



AFCEA 2006

ISBN 3-994401-12-0

*Behörden Spiegel-Gruppe
in Zusammenarbeit mit AFCEA Bonn e.V.*

U2

Vorwort

Bonn, Mai 2006

Liebe Leserinnen und Leser,

wir, der Behörden Spiegel, unterstützen seit vielen Jahren die Reform- und Modernisierungsprozesse in Staat und Gesellschaft. Besondere Aufmerksamkeit widmen wir naturgemäß dabei den Entwicklungen in Bund, Ländern, Kommunen und natürlich auch denen in der Bundeswehr. Eng verbunden mit einer modernen Verwaltung ist die Ausstattung der Dienststellen mit einer zeitgemäßen Informations- und Kommunikationstechnik. Als wir vor über 20 Jahren das erstmal die Frage nach der IT-Ausstattung im Öffentlichen Dienst stellten, dachten auch wir noch an rasselnde Lochkartensortierer, Diplom-Physiker als Leiter von Rechenzentren und große "Schränke". Heute findet sich modernste ITK-Technologie in allen Bereichen des Staates wieder. Sie ist daher auch durchgängig Thema unserer Berichterstattung sowie unserer Kongresse.

Die Informationstechnik hat sich in den letzten Jahrzehnten rasant entwickelt und sie ist so zu einem Katalysator für die Veränderung von Strukturen und Verfahren geworden. Die vielfältigen Aufgaben des Staates können ohne Unterstützung durch IT nicht mehr bewältigt werden. Auch der Einsatz der Bundeswehr ohne zeitgemäße Führungsmittel wäre nicht denkbar. Die "digitale Revolution" hat längst alle Bereiche des öffentlichen und privaten Sektors erfasst, ist längst zum digitalen Alltag geworden.

Notwendig ist jetzt den nächsten Schritt zu wagen, den Paradigmenwechsel. Bisher war der IT nur erlaubt, was Vorschriften, Organisations- und Personalstruktur zuließen. Um die Kernaufgabe, den Zweck einer staatlichen Einrichtung noch effizienter entfalten zu können, sollte in Zukunft darauf eingegangen werden, was die IT zu leisten im Stande ist. Auf ihre Möglichkeiten und Potenziale hin sollte dann die Organisations- und Personalstruktur ausgerichtet werden.

Mit zahlreichen Fachveranstaltungen und vor allem der Fachausstellung hat die AFCEA zur Modernisierung von Strukturen, Verfahren und vor allem für eine zeitgemäße Ausstattung der ITK auch bei den Streitkräften geworben. Sie führte die Nutzer von IT, die Bedarfsträger und Bedarfsdecker aus den Ministerien und Behörden und der Industrie zusammen.

Der Behörden Spiegel hat sich nun in diesem Jahr entschlossen, ein Sonderheft mit dem Titel "AFCEA 2006" herauszugeben, in dem die AFCEA selbst, aber auch die Bundeswehr, die Verwaltung sowie Institute und Universitäten zu Wort kommen. In den letzten 20 Jahren ist die jährliche Messe der AFCEA mit ihrem Symposium zu einer wichtigen Konstante für alle Ministerien und Dienststellen im Raum Köln-Bonn-Koblenz geworden. Der Behörden Spiegel möchte nun mit dieser Broschüre eine neue Initiative ergreifen, um die Arbeit der AFCEA zu unterstützen und auch über die Fachausstellung hinaus die Anliegen der AFCEA und die Inhalte ihrer Arbeit einem breiteren interessierten Publikum vorzustellen.

R. Uwe Proll
Herausgeber

www.behoerendenspiegel.de

Impressum Sonderheft Behörden Spiegel "AFCEA 2006" **Herausgeber** (presserechtlich verantwortlich): R. Uwe Proll, Behörden Spiegel-Gruppe **Verlegt** von der ProPress Verlagsgesellschaft mbH, Berlin/Bonn **Redaktion:** Reimar Scherz, Behörden Spiegel, Telefon: 0228 / 970 97-83 **Anzeigenleitung:** Helga Woll, Am Buschhof 8, 53227 Bonn Telefon 0228 / 970 97-0, Telefax 0228 / 970 97-75 **Herstellung:** Spree Service- und Beratungsgesellschaft mbH, Berlin **Satz und Layout:** Birte Schulz, Behörden Spiegel **Fotos:** AFCEA Bonn e.V., Autoren, Behörden Spiegel Archiv **Druck:** Spree Service- und Beratungsgesellschaft mbH, Berlin

12 Jahre Partner der Bundeswehr – 5 gute Gründe mit uns zu sprechen.

Als mittelständisches Unternehmen sind wir **zuverlässig, präzise, flexibel, schnell** und seit zwölf Jahren Partner der Bundeswehr. Im Vordergrund unserer Präsentationen stehen Lösungen aus dem Bereich der verlegefähigen und mobilen IP-Access-Netze sowie militärische Richtfunklösungen im 36 GHz-Frequenzband. Alle Lösungen werden ergänzt durch Hybridprodukte und Netzwerke, die bestehenden Netzstrukturen eine längere Lebenszeit und eine optimale Ausnutzung verleihen. Wir nennen Ihnen fünf weitere Gründe, um mit uns zu sprechen.

1. Weil von Ihnen immer eine Lösung erwartet wird.

Es gibt kaum ein Problem oder eine Aufgabenstellung, die wir noch nicht gelöst haben. Rund 14.000 Lösungen – viele davon selbst entwickelt und von uns angewandt – haben wir dokumentiert und in einem Katalog für Sie zur Verfügung gestellt.



2. Weil Sie sich den Ausfall der IT nicht erlauben können.

Haben Sie Ihre Netze und Ihren Service im Griff? Sprechen Sie mit uns über moderne Servicemodelle und kundenspezifischen Service Level Agreements. Wir maßschneidern unseren Service auf Ihre Sicherheits- und Ausfallbedürfnisse, stellen Ersatzteile, Austausch und sonstige Serviceleistungen für Sie bereit.



3. Weil Sie Kosten reduzieren müssen.

Wir helfen Ihnen, Kosten zu senken – ohne Ihren Arbeitsplatz zu gefährden. Die intelligenten Kosteneinsparungen realisieren wir insbesondere nach der Analyse bestehender Netz- und Speicherstrukturen durch Virtualisierungstechniken. Leitungswege werden komprimiert und können somit um ein Vielfaches ausgenutzt werden. Wir ersetzen Festverbindungen durch Wireless und bieten Ihnen grenzenlose Connectivity-Freiheit – nahezu ohne laufenden Kosten.



4. Weil Sie immer „up to date“ sein müssen.

Wir sorgen dafür, dass Sie im ITK-Bereich auf dem Laufenden bleiben. Wir schulen Sie und Ihre Fachleute, wir bilden Sie weiter und statten Sie mit Wissen und Tips aus der Praxis aus. Auch im Urlaubsfall können wir für Sie einspringen oder wir sind für Sie als Hilfe im Notfall da.



5. Weil Sie sicher ins Internet müssen.

Wir bringen das Medium Internet mit unseren fortschrittlichen Zugangstechniken zu Ihnen – egal ob in das Amt oder die Kaseme. Unsere Wireless-Technologien überbrücken nahezu jedes Hindernis. Intelligente und adaptive Sicherheitslösungen lassen Sie und Ihre Anwender sicher und störungsfrei über diese Verbindungen arbeiten. Als sinnvolle Ergänzung stehen Pan Dacom seit vielen Jahren Partner im ISP- und Carrier-Bereich zur Seite, die Ihnen Dienste und Inhalte mit Preisvorteil anbieten.



25 Jahre

zuverlässig – präzise – schnell – flexibel.

Die Pan Dacom Networking AG wurde 1981 in Frankfurt am Main gegründet und ist eines der führenden Unternehmen im Bereich der Dienstleistung, Systemintegration und Entwicklung im IT-Networking. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Dreieich bei Frankfurt. Durch Geschäftsstellen verfügt Pan Dacom über eine deutschlandweite Flächendeckung. Die Pan Dacom-Gruppe besteht aus drei Tochterunternehmen und weiteren weltweiten Beteiligungen. Durch international vertretene Partnerunternehmen und Kooperationen ist Pan Dacom in weiteren 60 Ländern vertreten. Beratung, Planung und ausgeprägte kunden- und praxisorientierte Realisierung sind die Stärken von Pan Dacom. Das Unternehmen beschäftigt heute mehr als 200 Mitarbeiter.



Inhalt

1. AFCEA Bonn e.V. stellt sich vor

- AFCEA Bonn e.V.: 24 Jahre jung und aktiv wie nie zuvor!
Generalmajor Klaus-Peter Treche Seite 6
- AFCEA Bonn e.V. – ein Programm für Mitglieder und Gäste
Brigadegeneral a.D. Reimar Scherz Seite 8
- AFCEA International – eine Dienstleistungsgesellschaft
Eberhard A. Müller-von der Bank Seite 11
- AFCEA-Industriebeirat – mehr Kundennähe
Karin Börsch Seite 13
- AFCEA Bonn e.V. – Die neue Geschäftsstelle
Klaus Assion Seite 15

2. Der IT-Bereich der Bundeswehr – Motor der Transformation

- Die Bedeutung der Informationstechnik im Transformationsprozess der Bundeswehr
Dr. Dr. Gerhard van der Giet Seite 18
- Eine neue Rollenverteilung zwischen Bundeswehr und Industrie – am Beispiel der IT-Gesellschaft
MinDirig Klaus Hahnenfeld Seite 25
- SASPF und die Prozesse der Bundeswehr
Brigadegeneral Wolfgang Rönsch Seite 29
- Erste Lösungsansätze für ein Gemeinsames Rollenorientiertes Einsatzlagebild (GREL)
Präsident IT-AmtBw Wolfgang Stolp Seite 33

3. Informationstechnik in Verwaltung und Forschung

- BMI: Die Bundesstelle für Informationstechnik – Das Shared Service Center für die Bundesverwaltung
IT-Dir BMI Martin Schallbruch Seite 38
- ZIVIT: Moderne Verwaltung vorgelebt: Das Zentrum für Informationsverarbeitung und Informationstechnik stellt sich vor
Direktor Paul-Gerhard Heinrichs Seite 39
- FGAN/FKIE: Battle Management Language
Dr. Ulrich Schade & Dr. Michael Wunder Seite 43

4. AFCEA-Symposium: Daten ohne Grenzen – RFID

- Totale Kontrolle?! – Wie RFID die Welt bewegt
Prof. Dr. Michael ten Hompel Seite 48
- Die Bedeutung des "Internet der Dinge" für die Wirtschaft – RFID in Produktion, Logistik und After-Sales
Prof. Dr. Elgar Fleisch Seite 49
- RFID – Realer Nutzen oder Technologiehype?
Prof. Dr. Claus E. Heinrich Seite 50
- RFID im Einsatz: Best Practice-Lösungen aus Industrie und Bundeswehr
Michael Israel Seite 51
- RFID – Die Zukunft hat schon begonnen
Ewald Assion & Martin André Seite 54

5. Aussteller AFCEA-Fachmesse

- Ausstellerliste Seite 57
- Standplan Seite 58
- Firmenprofile Seite 59
- Programm Seite 66

AFCEA Bonn e.V.: "24 Jahre jung und aktiv wie nie zuvor!"

Generalmajor Klaus-Peter Treche, Vorsitzender AFCEA Bonn e.V.

Mit der 20. Fachausstellung in der Godesberger Stadthalle tritt die AFCEA Bonn e.V. in das 24. Jahr ihrer Vereinsgeschichte ein. Hervorgegangen ist sie aus einer amerikanischen, ursprünglich ausschließlich kontinental orientierten Vereinigung von Veteranen der Fernmeldetruppe des amerikanischen Bürgerkrieges, die zwischenzeitlich mehrfach den Namen gewechselt und ihre Zweckbestimmung den veränderten technischen Möglichkeiten im Bereich C3 und IT angepasst hat.

Das noch junge Bonner Chapter hat sich unverändert der durch den heute internationalen Dachverband vorgegebenen Zielsetzung verschrieben, ein Forum für den Austausch von Informationen aus den Bereichen Fernmelde- und Computertechnik, Elektronik und Automatisierung zu bieten. Dabei liegt uns der Kontakt von Industrie und Forschung mit den Anwenderbereichen in der öffentlichen Verwaltung und Bundeswehr besonders am Herzen.

In dem knappen Vierteljahrhundert unseres Bestehens fokussieren hierauf unsere Fachveranstaltungen, die über die Jahre zunehmende Anerkennung und wachsendes Renommee gewinnen konnten und dankenswerterweise seit jeher unter dem Dach der FGAN in Wachtberg-Werthhoven durchgeführt werden. Dies gilt in gleichem Maße für unsere alljährliche Fachausstellung, die traditionsgemäß in den Räumen der Bad-Godesberger Stadthalle allen Interessierten offensteht. Seit dem vergangenen Jahr ist mit der Koblenzer IT-Fachtagung, die wir gemeinsam mit dem IT-AmtBw durchführen, ein weiteres Highlight hinzugekommen. Von diesem Jahr an planen wir darüber hinaus erstmals zwei Mittagsforen, die wir gemeinsam mit ausgewählten Industriefirmen zu aktuellen Themenstellungen organisieren wollen und von denen wir hoffen, dass sie den Charakter eines "Jour Fixe" erlangen. Mit dieser Programmgestaltung möchten wir noch näher an unsere "Kunden" heranrücken und zugleich einen noch stärkeren Aktualitätsbezug erlangen.

Auch unser neu gewählter Vorstand spiegelt diese Zielsetzung wider, indem wir im Bereich der Beisitzer eine breitere Präsenz von Industrie und Amtsseite schaffen und einen seit geraumer Zeit "schlummernden" Industriebeirat revitalisieren konnten. Darüber hinaus haben wir eine Programmkommission etabliert, die routinemäßig das nun unter einem Leitmotto stehende Jahresprogramm aktuellen Bedürfnissen anpasst und darum bemüht ist, auch spezifischen Interessentenwünschen zu entsprechen. Auch bei dem alljährlich zeitgleich mit der Fachausstellung veranstalteten Symposium versuchen wir, eine übergreifende Themeneinordnung zu realisieren.

Mit der Eröffnung eines Büros in der Nähe des Bundesministeriums der Verteidigung auf dem Brüser Berg in Bonn haben wir ein leistungsstarkes "back office" installiert und eine feste Ansprechstelle eingerichtet, von der aus künftig alle Vereinsaktivitäten gesteuert werden. Mit einem "hauptamtlichen" Geschäftsführer, der zugleich Mitglied des Vorstandes ist und von einem zweiköpfigen Arbeitsstab unterstützt wird, wollen wir zugleich unserer Arbeit noch mehr Professionalität als in der Vergangenheit verleihen.

Dem neuen Vorstand ist es ein Bedürfnis, sein Handeln stärker denn je auf das Ehrenamt abzustellen, denn wir fühlen uns – ob jung oder alt, Altmitglied oder Neumitglied – der vorgeannten Zielsetzung verbunden und wollen dieser aus unserem beruflichen Selbstverständnis heraus dienen. Insofern verstehen wir den Begriff "hauptamtlich" insbesondere als Synonym für den Zeitaufwand, der von unseren Fachkräften im Dienstleistungsbereich der neuen Geschäftsstelle oder in der Vorbereitung und Durchführung unserer jährlichen Fachausstellung investiert wird, ohne dass sich dahinter eine am geleisteten Aufwand orientierte Bezahlung verbirgt. Aufwandsvergütung "ja", Bezahlung für Dienstleistung "nein", das ist die Devise, mit der AFCEA Bonn e.V. über all die Jahre hinweg gut gefahren ist und die es zu bewahren gilt. Unabhängig davon versuchen wir auf breiter Ebene die von unseren Vereinsmitgliedern eingebrachte Fachexpertise zu nutzen und für die vielschichtigen Aufgaben, die in der Vorstandsarbeit zu leisten sind, nutzbar zu machen. Und so stellt sich der Vorstand von AFCEA Bonn e.V. heute dar:



Klaus-Peter Treche, Generalmajor, Streitkräfteunterstützungskommando, Vorsitzender



R e i m a r Scherz, Brigadegeneral a.D., 1. Stv. Vorsitzender und Leiter der Programmkommission



K a r i n Börsch, Key Account-Managerin, 2. Stv. Vorsitzende und Leiterin des Industriebeirats



Eberhard Müller-von der Bank, Beauftragter für internationale Angelegenheiten und amtierender Schatzmeister, Reg. VPräs Central Europ. Region



Klaus Assion, M.A., Leitender Angestellter a.D., Geschäftsführer

führer



Uschi Kachel-Fischer, Verantwortliche Beisitzerin für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Andrea Kubeile, Strategic Account-Direktorin, Fa LanCom



Dr. Ing. Michael Wunder, FGAN, Research Institute for Communications, Information Processing and Ergonomics (FKIE)



Wolfgang Lankow, Oberstleutnant, Streitkräfteunterstützungskommando



Herbert Friese, Hauptmann, IT-ZentrumBw, Verantwortlicher Beisitzer für elektronische Medien

licher Beisitzer für elektronische Medien



Hans-Georg Göhring, Ministerialrat, IT-Stab BMVg, Beisitzer und Mitwirkender im Programmkomitee

Mitwirkender im Programmkomitee



Gerhard Hübner, Oberstleutnant a.D., Beisitzer und verantwortlich für Fachexkursionen

verantwortlich für Fachexkursionen



Sigrid Müller-Herrig, Baudirektorin, IT-Amt Bw, Beisitzerin und Mitwirkende im Programmkomitee

und Mitwirkende im Programmkomitee

Ergänzt und abgerundet wird die Vorstands-„Mannschaft“ durch den bereits erwähnten zweiköpfigen Arbeitsstab in unserer Geschäftsstelle auf dem Brüser Berg, der sich wie folgt zusammensetzt:



Dieter Jossuttis, Oberamtsrat a.D.



Alois Baumann, Oberstleutnant a.D.



Rainer Ramin, Leitender Baudirektor a.D., Verantwortlicher Beisitzer für die Fachausstellung

cher Beisitzer für die Fachausstellung



Eric Voß, Key Account-Manager, Fa. Sun Micro, Beisitzer und Mitwirkender im Programmkomitee, zugleich Repräsentant im YAAC

und Mitwirkender im Programmkomitee, zugleich Repräsentant im YAAC

Der Vorstand von AFCEA Bonn e.V., wie er auf der letzten Mitgliederversammlung im Oktober 2005 gewählt wurde, sieht sich in der Tradition seiner Vorgänger und wird auch weiterhin darum bemüht sein, mit attraktiven Jahresprogrammen gleichermaßen das breite Interesse von C3- und IT-Anwendern in Amtsbereich und Wirtschaft zu finden, wie die nachhaltige Unterstützung sowohl von Anbietern im industriellen und wissenschaftlichen Bereich sicherzustellen. Dabei hoffen wir auf eine konstruktiv-kritische Begleitung durch alle unsere „Kunden“ und die einschlägige Fachpresse.

In diesem Sinne wünsche ich allen Lesern dieses vom Behörden Spiegel zur 20. AFCEA-Fachausstellung herausgegebenen Sonderhefts und allen Besuchern unserer „Kleinen CEBIT“, wie unsere alljährliche Fachausstellung inzwischen immer häufiger liebevoll und, wie ich meine, auch treffend genannt wird, eine anregungsreiche Lektüre und einen interessanten „Messebesuch“ mit vielen guten und weiterführenden Gesprächen.



Kurt D. Wachsmuth, M.S.P., Freigattenskapitän a.D., Beisitzer und Schriftführer

Beisitzer und Schriftführer

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, im Vorstand AFCEA Bonn e.V. im Gästestatus mitzuarbeiten, um die Expertise abzudecken, die im satzungsgemäß gewählten Vorstand nicht hinreichend repräsentiert, aber für die Arbeit im Sinne der Vereinsziele unerlässlich ist. Dankenswerterweise haben sich hierfür folgende Damen und Herren bereit gefunden und bereichern unsere Arbeit durch ihre Fachkompetenz:

AFCEA Bonn e.V. – ein Programm für Mitglieder und Gäste

Brigadegeneral a.D. Reimar Scherz, Stv. Vorsitzender AFCEA Bonn e.V.

AFCEA Bonn e.V. fährt auf Erfolgskurs: Höchste Teilnehmerzahlen an den Fachveranstaltungen, höchste Besucherzahlen bei der jährlichen Fachausstellung. Zufriedene Mitglieder, zufriedene Gäste! Wie kann das gelingen? Die Antwort ist einfach: das Programm spricht alle an – die Nutzer von IT, den Bedarfsträger und Bedarfsdecker in den Ämtern und Ministerien, die Industrie. AFCEA Bonn e.V. baut die Brücke für alle, die sich mit der Informationstechnik auseinandersetzen – der Planer, der die Kommunikations- und Informationssysteme der Zukunft für seinen Verantwortungsbereich entwirft, der Anwender, der seine Aufgaben im dienstlichen aber auch im privaten Bereich ohne den Einsatz von IT nicht mehr bewältigen kann, die In-

worten aus und setzt sie in ein Jahresprogramm um. Dieses Programm wird fortgeschrieben und auf dem aktuellsten Stand gehalten. Wir werden so sicherstellen, dass die Fachveranstaltungen, die Fachtagung und das Symposium der Fachausstellung optimal genutzt werden, um das breit gefächerte Interesse möglichst gut abdecken und viele ansprechen zu können.

AFCEA Bonn e.V. führt im Laufe eines Jahres mindestens drei Fachveranstaltungen als Abendveranstaltungen durch. Sie nutzt dazu die Räume der FGAN in Wachtberg-Werthhoven, die oft bis zum letzten Stuhl gefüllt sind. Die Forschungsgesellschaft für Angewandte Naturwissenschaften (FGAN) hat sich im



Sehr gut besuchte Fachtagung AFCEA/IT-AmtBw 2005 (vorne v.l.n.r.: BrigGen a.D. R. Scherz, Vorsitzender AFCEA (2005) E. Müller-von der Bank, OB Koblenz Dr. E. Schulte-Wissermann, Präs IT-AmtBw W. Stolp, VPräs IT-AmtBw K. Veit)

dustrie, die sich auf den zunehmenden Bedarf einstellen muss und möglichst heute schon wissen sollte, was der Kunde morgen benötigt. AFCEA Bonn e.V. bietet das entsprechende Forum für den Dialog.

Die Themen haben sich im Laufe der Jahre sicherlich geändert und sich den jeweils aktuellen Fragestellungen angepasst. Die Stichworte dazu kamen immer von den Mitgliedern und Gästen der zahlreichen Veranstaltungen. Seit längerer Zeit schon haben wir unsere Mitglieder gezielt befragt um festzustellen, wo der Schwerpunkt der Themen für das folgende Jahr liegen sollte. Eine nun neu eingerichtete Programmkommission wertet die Ant-

Laufe der Zeit als idealer Treffpunkt herausgestellt: Sie ist gut von Bonn zu erreichen, liegt ungefähr in der Mitte zwischen Köln und Koblenz – das ist der Raum, den AFCEA Bonn e.V. im Schwerpunkt abdeckt – und ist mit seinem Forschungsinstitut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie (FKIE) oft selbst Mitgestalter unseres Programms.

Bei diesen Fachveranstaltungen standen in der Vergangenheit der Aufbau der IT und die Weiterentwicklung in den Ministerien und ihren Dienststellen im Vordergrund der Betrachtung. Mit großer Aufmerksamkeit haben wir die Reorganisation der IT bei der Bundeswehr als organisatorische und inhaltliche

Aufgabe verfolgt und die damit verbundenen Themen diskutiert. Die Digitalisierung der Bundeswehr, die Vernetzte Operationsführung, das IT-System der Bundeswehr mit seinen neuen Kommunikations- und Informationssystemen oder z.B. die Fragen der IT-Sicherheit wurden mit Interesse aufgenommen. In drei Fachveranstaltungen des vergangenen Jahres konnten wir das Thema "Führung-Aufklärung-Wirkung" vertiefen und die Notwendigkeit zum Aufbau eines digitalen Kommunikations- und Informationsverbundes von Sensoren, Führungseinrichtungen und Einsatzplattformen als Grundlage der Vernetzten Operationsführung nachvollziehen.

In diesem Jahr betrachten wir mit besonderem Schwerpunkt das Thema "Daten-Information-Wissen: Von der Informationserschließung zum Informationsmanagement/Wissensmanagement". In einer ersten Fachveranstaltung haben Vertreter der Bundeswehr, der NATO und des universitären Bereichs ihre Vorstellungen erläutert und den Stand der Implementierung von entsprechenden Verfahren angesprochen. In einer zweiten Veranstaltung erhielt die Industrie die Möglichkeit, Lösungsansätze vorzustellen und zu verdeutlichen, in welcher Weise sie in der Lage ist, den zunehmenden Bedarf des Nutzers nach einer entsprechenden Informationsaufbereitung abzudecken. Infor-

mationsüberlegenheit und Führungsüberlegenheit werden erst dann Realität, wenn die Informationsflut geordnet, Daten zu einem gemeinsamen rollenorientierten Einsatzlagebild (GREL) aufbereitet und als Grundlage für einen effizienten Führungsprozess genutzt werden können. Eine dritte Veranstaltung wird diese hoch aktuelle Thematik abrunden. Die Auswirkungen eines ebenengerechten Informationsmanagements berühren den Kern des heutigen Führungsverständnisses.

Im Zentrum der AFCEA-Arbeit steht die Vorbereitung und Durchführung der jeweils im Frühjahr stattfindenden Fachausstellung in der Stadthalle in Bad Godesberg. Die gut 1800 Besucher erleben hier unmittelbar die IT, die die Firmen adressatenspezifisch präsentiert. Alle Bereiche aus den Ministerien und ihren Dienststellen nutzen diese Fachausstellung, die jeweils bereits im Vorjahr ausgebucht ist, um sich auf den neuesten Stand der Technik zu bringen und Fragen zu Hard- und Software im Gespräch zu klären. Begleitet wird diese durch ein Symposium, das ein aktuelles Thema von grundsätzlicher Bedeutung aufgreift und von verschiedenen Seiten betrachtet. Im letzten Jahr war dies das Thema "Das Netz – Basis einer strategischen Geschäftsführung", in diesem Jahr richten wir das Interesse auf das Thema "Daten ohne Grenzen – RFID (Ra-

Überlegenheit durch clevere IT-Manöver.

Integrierte ICT-Lösungen von T-Systems stärken die Streitkräfte von Bundeswehr und NATO. Weltweit vernetzt und über alle Ebenen. Für Aufklärung, Führung und Einsatz. Vom Satelliten bis zum einzelnen Waffensystem. Dabei werden erprobte, betriebssichere Lösungen der Informationstechnologie und Telekommunikation aus der Industrie eingesetzt – effizient und wirtschaftlich. Mit militärisch erfahrenen Mitarbeitern und hochsicheren Infrastrukturen ist T-Systems der Partner der Partner für das System der Systeme.

T-Systems Enterprise Services GmbH
Segment Verteidigung
Telefon +49 (0) 228 709 38201
verteidigung@t-systems.com

Business flexibility **T** Systems

Radio Frequency Identification)“. Wir sind sicher, dass RFID in der Zukunft viele Bereiche unseres öffentlichen Lebens berühren wird. Der Bereich der Logistik, der schon jetzt die Bedeutung von RFID erkannt hat, ist nur ein Teil davon.

Seit zwei Jahren hat AFCEA Bonn e.V. das Programm erweitert und führt in Zusammenarbeit mit dem neu aufgestellten IT-AmtBw Fachtagungen in Koblenz durch. Diese stehen von Beginn an unter der Schirmherrschaft des Oberbürgermeisters, der dadurch die Gelegenheit erhält, Koblenz als neue IT-Stadt in Deutschland vorzustellen. Begonnen hatte diese Veranstaltungsreihe im Jahr 2004 mit einer Abendveranstaltung zum Thema „Die Bedeutung der Informationstechnik für den Transformationsprozess der Bundeswehr“ und wurde im letzten Jahr mit einer zweitägigen Fachtagung in der Rhein-Mosel-Halle zum Thema „Führungsunterstützung in multinationalen Operationen – Informationstechnik für den Einsatz“ fortgesetzt. Zur Zeit bereiten wir die Fachtagung 2006 vor, die das Thema des letzten Jahres weiterführt und der Bundeswehr und der Industrie die Möglichkeit gibt, auf den neuen Bedarf und auf praxisnahe Lösungsansätze hinzuweisen. Die Zusammenarbeit mit dem IT-AmtBw und der Stadt Koblenz ist für die neue Arbeit der AFCEA wichtig und langfristig angelegt.

Programm 2006

30. Januar:

Fachveranstaltung: „Daten – Information – Wissen: von der Informationserschließung zum Informationsmanagement/Wissensmanagement“

20. März:

Fachveranstaltung: „Daten – Information – Wissen ...“

10./11. Mai:

Fachausstellung mit Symposium: „Daten ohne Grenzen – RFID“, Stadthalle Bonn-Bad Godesberg

23. Juni:

Jour Fixe/Mittagsforum, Presseclub-Bonn

31. August/01. September:

Gemeinsame Fachtagung AFCEA/IT-AmtBw: „Führungsunterstützung in multinationalen Operationen – Informationstechnik für den Einsatz“, NATO-Saal, Falckenstein-Kaserne, Koblenz

26. September:

Exkursion: in der Planung

10. Oktober:

Mitgliederversammlung, OHG Köln-Wahn

November:

Jour Fixe/Mittagsforum

27. November:

Fachveranstaltung: „Daten-Information-Wissen ...“

Ergänzt wird das Programm in diesem Jahr zum ersten Mal durch zwei „Jours Fixes“ / Mittagsforen, bei denen die korporativen Firmen der AFCEA die Gelegenheit erhalten, sich einem interessierten Teilnehmerkreis vorzustellen und auf für sie wichtige Fragen einzugehen. Die ESG Elektroniksystem- und Logistik GmbH macht im Juni in attraktiver Umgebung – im Presseclub Bonn – den Anfang. Diese Reihe wird im November fortgesetzt. Im Laufe von zwei/drei Jahren wird es so gelingen, auf die Leistungsfähigkeit wichtiger IT-Firmen aufmerksam zu machen und die Eindrücke aus der Fachausstellung zu vertiefen. Der wiederbelebte AFCEA-Industriebeirat wird hierzu die notwendigen Anregungen geben.

Der Blick der AFCEA-Programmgestalter ist heute auf die zweite Jahreshälfte und das nächste Jahr gerichtet. Themenwünsche aus der Mitgliederbefragung und neue Themenbereiche, die sich aus der aktuellen Entwicklung ergeben, können kurzfristig aufgegriffen werden. Das Thema „dual use“ scheint nicht nur für die Industrie wichtig zu sein, die Themen „Herkules“ und „IT-Gesellschaft“ interessieren eine breite Öffentlichkeit. Mit der Aufstellung einer Abteilung „Modernisierung“ im BMVg werden Schwerpunkte neu gesetzt und Zuständigkeiten verändert. Auch diese Entwicklung wird die AFCEA Bonn e.V. in der nächsten Zeit mit Interesse verfolgen.

Neben der Bundeswehr wollen wir aber auch die Entwicklungen der IT in anderen Bereichen des Öffentlichen Dienstes mitverfolgen. So sind uns Anregungen zum Beispiel aus dem Bundesamt für die Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), dem neuen Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) und dem in diesem Jahr in Dienst gestellten Zentrum für Informationsverarbeitung und Informationstechnik (ZIVIT) der Bundesfinanzverwaltung als ein wichtiger IT-Dienstleister in der Verwaltung von großem Interesse. Natürlich werden wir auch die Verbindungen zum internationalen AFCEA-Bereich nicht abreißen lassen. Hier bieten sich eine Reihe von europäischen Regionalkonferenzen der AFCEA (so z.B. die TechNet Europe) an, um sich thematisch einbringen zu können. AFCEA-Mitglieder schätzen in ganz besonderer Weise das in englischer Sprache herausgegebene AFCEA International Journal „SIGNAL“. Monatlich erhält der Leser so einen Überblick über die weltweite „IT-Community“ und die sie bewegenden zentralen Themen. AFCEA-Mitglieder blicken über den Horizont der „IT-Insel Deutschland“ hinaus.

Es lohnt sich AFCEA-Mitglied zu werden oder als Gast an den AFCEA-Veranstaltungen teilzunehmen. AFCEA Bonn e.V. bietet ein interessantes Programm und greift aktuelle nationale und internationale Fragestellungen aus der Informations- und Kommunikationstechnik auf. AFCEA Bonn e.V. ist Programm für Mitglieder und Gäste!

AFCEA International – eine Dienstleistungsgesellschaft

Eberhard A. Müller-von der Bank, Beauftragter für internationale Angelegenheiten und AFCEA Regional Vice President Central European Region

Geschichte der AFCEA

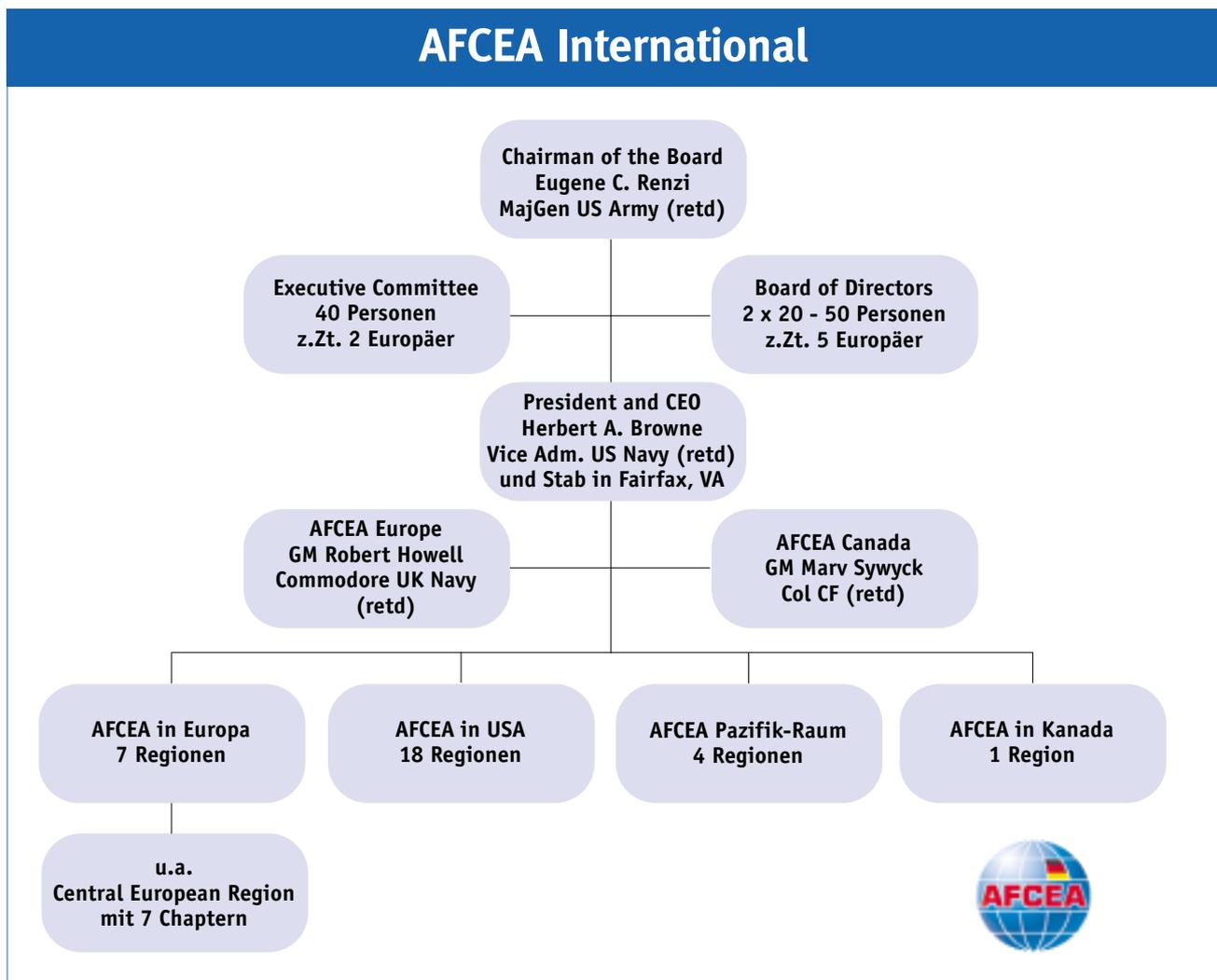
Als US-nationale Organisation hat AFCEA eine stolze Vergangenheit: Bereits nach dem amerikanischen Bürgerkrieg (1861 bis 1865) schuf Major Albert J. Myer die United States Veterans Signal Association, die sich später mit der im I. Weltkrieg entstandenen American Signal Corps Association vereinigte und bis 1944 aktiv war.

Im Mai 1946 gründeten der Generalmajor Harold C. Ingles und der Brigadegeneral David Sarnoff gemeinsam mit Vertretern der Fernmeldeindustrie die Army Signal Association, welche die verbliebenen Mitglieder der Vorgängerorganisation aufnahm.

Mit der Schaffung des Department of Defense (vormals: Kriegsministerium) im Jahre 1947 wurde der Name zunächst in Armed Forces Communications Association und 1954 in Armed Forces Communications and Electronics Association geändert.

Seit 1979 kamen Ortsgruppen in Europa, Asien und Kanada hinzu, und die Organisation entwickelte sich allmählich zu einer internationalen Vereinigung. Das heißt nun nicht, dass wir es mit einer supranationalen Gesellschaft zu tun haben. Während die Dachorganisation einzig nach amerikanischen Recht organisiert ist, sind die nicht-amerikanischen Vereine nach jeweiligem Landesrecht aufgestellt. Dennoch weist die Association alle Vorzüge einer internationalen Gruppe auf, die eine Zusammenarbeit über Ländergrenzen hinaus fördert und unterstützt.

AFCEA International



1981 führte eine Initiative der Firma Rockwell zu einem ersten Symposium in Brüssel. Im Jahr darauf wurde dort ein Büro eingerichtet, um diese Veranstaltung weiter zu entwickeln. Der damalige Präsident der AFCEA, Vizeadmiral Dr. Jon L. Boyes, schrieb hierzu:

”The rationale for the [European] office was that it should become an international office dedicated to the interests of Europeans and European corporations in AFCEA, whilst at the same time provide access for non-European interests in Europe. All funds are kept in Europe. No monies are returned to the United States, although the value revenues and expenses are folded into the [international] budget.”

Konsequent wurde auch der Name in ”AFCEA International” geändert. Mit der wachsenden Zahl von Mitgliedern in Europa ist auch die Bedeutung des Büros in Brüssel gewachsen. Das drückt sich am stärksten in der Beachtung aus, die das ”Tech-Net Europe” genannte jährliche Symposium in einer der europäischen Großstädte findet.

Der Verband genießt seit langem weltweite Anerkennung, betätigt sich aber nur in demokratisch regierten Staaten. Weltweit umspannt das Netzwerk der AFCEA heute in 130 Chaptern mehr als 30.000 Mitglieder, davon allein in Europa rund 4.200 Mitglieder aus 30 Chaptern von 22 Ländern, in denen 19 verschiedene Sprachen gesprochen werden. Das erste deutsche Chapter – AFCEA Bonn – wurde im Mai 1983 gegründet und kurze Zeit später als Verein nach deutschem Recht beim Amtsgericht Bonn eingetragen.

Ziele der AFCEA

AFCEA International hat sich der Aufgabe verschrieben, das Wissen und die Kenntnisse seiner Mitglieder auf den Gebieten der Informations- und Kommunikationstechnik zu erweitern. Dies gilt insbesondere für die Bereiche der inneren und äußeren Sicherheit einschließlich der Nachrichtendienste.

AFCEA ist ein Fachverband der zuerst die Interessen des jeweils eigenen Landes als technische, weiterbildungsorientierte und gemeinnützige Organisation unterstützt. Aufgabe des Verbandes ist es

- die Zusammenarbeit zwischen Industrie und staatlichen Stellen zu Gunsten eines effektiven Informationsmanagements zu fördern. Dazu gehören Entwicklung, Produktion und Betrieb von Systemen und Geräten sowie Dienstleistungen in der Informations- und Kommunikationstechnik
- zur Schaffung effizienter Führungsorganisationen beizutragen und
- die fachliche Weiterentwicklung des entsprechenden Personals zu unterstützen.

AFCEA International will die erste und beste Adresse für IT&K-Personal aus staatlichen Organisationen, der Industrie und dem universitären Bereich sein! Um dies zu erreichen, schafft AFCEA die unterschiedlichsten Foren, auf denen unter Beachtung höchster Standards der Meinungs-austausch über informations- und kommunikationstechnische Ideen und Probleme im Dienste der staatlichen Sicherheit stattfinden kann. Dazu gehören Fachausstellungen, Symposien und Fachveranstaltungen auf überregionaler, regionaler und Chapter-Ebene sowie die Monatszeitschrift SIGNAL und andere Publikationen.

Organisation AFCEA International

Da AFCEA International ein nach amerikanischem Recht eingetragener Dachverband ist, befindet sich der internationale Vorstand mit der entsprechenden Geschäftsstelle – amerikanisch ”headquarters” – in den USA und zwar in Fairfax, Bundesstaat Virginia, gleich außerhalb von Washington, D.C. Die laufenden Geschäfte werden von dem Präsidenten und CEO geführt. Ihn unterstützt ein Stab von ca. 60 Personen, wozu auch die Redaktion der Zeitschrift SIGNAL gehört. Er wird durch den geschäftsführenden Vorstand, den Exekutiv-ausschuss (Executive Committee) unter dem Vorsitz des Vorstandsvorsitzenden (Chairman of the Board) kontrolliert.

Das oberste Gremium des Vereins ist das Board of Directors (BoD), welches unserem Gesamtvorstand entspricht. Hier wird die Satzung gestaltet, der Vorstandsvorsitzende und die Angehörigen des Exekutiv-ausschusses gewählt. Neben dem Vorstandsvorsitzenden und den Mitglieder des Exekutiv-ausschusses gehören hierzu zweimal 30 jeweils für 2 Jahre gewählte stimmberechtigte Beisitzer (Directors-at-Large) und eine nicht definierte Zahl von Beisitzern ohne Stimmrecht, die Associate Directors. Man erkennt die Gruppe, zu der ein stimmberechtigter Beisitzer gehört, an dem Zusatz ”class of 200x”, welches das Jahr seines Ausscheidens aus dem Vorstand bezeichnet.

Einmal im Jahr wird das BoD zum Council erweitert. Wenn schon das BoD den internationalen Charakter des Vereins widerspiegelt, so kommt dies im Council noch stärker zum Ausdruck. Hier treten zu den durch das Council gewählten Beisitzern die Delegierten der Chapter hinzu, da jede Ortsgruppe pro angefangene 100 Mitglieder einen Delegierten in das Council entsenden kann.

Der Stab in Fairfax wird durch 2 regionale Büros in Europa und Kanada unterstützt. Die beiden General Manager (GM) unterstehen dem Präsidenten, sind aber Sachwalter der Chapter in ihrem jeweiligen Bereich.

Um die Organisation nicht zu flach zu machen und die zahlreichen Chapter effektiv betreuen zu können, sind jeweils 3 bis 7

Chapter zu einer Region zusammen gefasst. Hier nehmen die regionalen Vizepräsidenten (Regional Vice Presidents oder RVP) eine besondere Stellung ein. Als ehrenamtliche Repräsentanten der international Organisation sind sie ernannt, um die Chapter zu unterstützen, Veranstaltungen bei Bedarf zu koordinieren und die Interessen ihrer Chapter gegenüber AFCEA International zu vertreten.

Nicht vergessen werden darf hier eine ganz besondere Gruppe: Das Young AFCEA Advisory Council, kurz YAAC. AFCEA-Mitglieder unter 40 Jahren, freundschaftlich YACs genannt, haben ihre eigene Repräsentanz. Damit die Bedürfnisse und Interessen der jüngeren Mitglieder besser identifiziert werden können, soll in jedem Chapter-Vorstand ein YAC vertreten sein. Auf der Ebene der Region gibt es dann den vom RVP eingesetzten Regional YAC, der Mitglied in

dem vorstehenden Beirat ist und von dort die Interessen der Jüngeren gegenüber dem internationalen Vorstand vertritt.

Die Chapter bilden die Basis der Organisation. Ihre weltweite Struktur ist die Grundlage aller Arbeit und allen Erfolges. 25 Mitglieder sind erforderlich, um ein Chapter zu gründen. Der ehrenamtliche Charakter der Vereinsarbeit ist die Voraussetzung für das Erreichen der selbst gesetzten Ziele.

Unter www.afcea.org finden Sie Zugang zum international AFCEA-Portal. Als Mitglied können Sie sich mit Ihrem Namen (wie er auf dem Mitgliedsausweis ausgedruckt ist) und Ihrer Mitgliedsnummer als (vorläufigem) Passwort anmelden. Schauen Sie "mal" rein. Es erwartet Sie eine Fülle von Informationen, die das Wort vom AFCEA-Netzwerk rechtfertigt.

AFCEA-Industriebeirat – mehr Kundennähe

Karin Börsch, Stv. Vorsitzende AFCEA Bonn e.V.

AFCEA hat als einen weiteren Schritt, den Verein fit für die Zukunft zu machen, die Notwendigkeit der Anpassung an gestiegene Kundenanforderungen erkannt. Um diesem Anspruch nicht nur als Lippenbekenntnis gerecht zu werden, verfolgt AFCEA Bonn e.V. mit der Revitalisierung des Industriebeirats die Strategie der kurzen Wege: Agieren und auf die Zielgruppen zugehen. Es ist uns besonders wichtig, den persönlichen Kontakt herzustellen und zu pflegen, um die AFCEA-Aktivitäten stärker auf die Bedürfnisse der Zielgruppen auszurichten.

Einen besonderen Stellenwert haben darin die korporativen Mitgliedsfirmen von AFCEA. Diese bringen sich bisher nicht nur durch ihre Mitgliedsbeiträge ein, sondern auch aktiv durch ihre Mitwirkung als Referenten bei Fachveranstaltungen. Ab sofort haben sie auch die Möglichkeit, im Industriebeirat mitzuarbeiten. Wie groß das Interesse daran ist, zeigte die spontane Bereitschaft von zwölf der zweiundzwanzig korporativen Mitglieder, sich hier zu engagieren. Davon konnten sieben den Termin der ersten Sitzung am 5.4.06 in den neuen Räumen des Bonner AFCEA-Büros wahrnehmen.

Mit den Veranstaltungen des AFCEA-Fachforums und seiner jährlichen Fachausstellung bietet sich den Mitgliedsfirmen eine Plattform, auf der sie ihre Themen und Leistungen – hier insbesondere für den militärischen Endkunden – darstellen können.

In immer mehr Projekten, wie z.B. SASPF oder HERKULES schließen sich die Firmen zusammen, um den geforderten Lei-

stungen gemeinsam – mit einem in sich geschlossenen Leistungsspektrum – gerecht zu werden. In diesen Bietergemeinschaften haben die jeweiligen Firmen die Möglichkeit, jeweils die für Unternehmen spezifischen Produkte einzubringen und gemeinsam die Projekte des Endkunden zum Erfolg zu führen. Dieser erforderliche Zusammenschluss der einzelnen Anbieter und die Bündelung von Praxis-Know-how zeigt sich auch zunehmend auf der jährlichen Fachausstellung und in den einzelnen Fachveranstaltungen. Gibt es doch immer mehr Gemeinschaftsstände, auf denen die einzelnen Partner ihre gemeinsam entwickelte Lösung für den Kunden präsentieren. Und auch die Fachveranstaltungen verdeutlichen, dass unterschiedliche Firmen in einem Themengebiet aktiv agieren und miteinander erfolgreiche Projekte generieren können.

Anliegen von AFCEA ist es, diese immer wichtiger werdende Zusammenarbeit der Industriefirmen nun schon im Vorfeld der einzelnen Veranstaltungen zu fördern und den Gedankenaustausch und die Kooperation so früh wie möglich zu initiieren. Ihnen steht jetzt mit dem Industriebeirat ein Instrument zu Verfügung, um Impulse direkt an den Vorstand der AFCEA zu geben, diesen fachlich zu unterstützen und aktuelle Fragestellungen zur thematischen Ausrichtung der Fachausstellungen und –veranstaltungen beizusteuern. Darüber hinaus werden sie bei der Themenfindung und Gestaltung der geplanten "Jours Fixes" mitarbeiten und ihre Vorschläge in die Programmkommission einbringen.

Alle Teilnehmer der ersten Sitzung begrüßten die Revitalisierung des Industriebeirates einhellig und starteten als erstes

mit der Erarbeitung von Vorschlägen für das AFCEA-Leitthema 2007. Ihr Beschluß war einstimmig: angesichts der zentralen Bedeutung und Aktualität wählten sie als Leitthema die "Standardisierung von IT-Architekturen". Wie wichtig diese Thematik ist, zeigt das in allen Bereichen des zivilen und militärischen Bereiches verbreitete Problem fehlender Standards und mangelnder Interoperabilität. Bereits 2004 hatte der Präsident des IT-AmtBw, Wolfgang Stolp, die Lösung dieser Problematik in seinem Vortrag bei der AFCEA-Fachmesse thematisiert und als eine der zentralen Aufgaben des IT-AmtBw beschrieben.

Die Standardisierung wird als der Schlüssel einer erfolgreichen IT-Strategie gesehen und findet in verschiedenen Technologiebereichen statt, etwa bei Daten- und Anwendungsintegration, Enterprise Content Management, Business Intelligence und Data Warehousing und Web-Technologien. Aus der Standardisierung ergeben sich erhebliche Skalierungseffekte, die zu Einsparungen bei Entwicklung und Betrieb

führen (Reduzierung von Reibungsverlusten, weniger Eigenentwicklungen, vereinfachter Betrieb, Einfachheit und Offenheit für Erweiterungen, bessere Qualitätssicherung und Sicherheit).

Das Problem liegt in der aufwändigen Erstellung der Standards (Hersteller- versus offene Standards) und der häufig schwierigen Konsensbildung sowie komplexen Formalismen und Prozessen zur Sicherung von Standards. Je dynamischer die Technologie (wie im IT-Bereich) ist, desto schwieriger sind die Anforderungen an die Standardisierung, wobei die Interoperabilität zwischen Systemen und Anwendungen ein Kernthema darstellt.

Angesichts der Fülle an Aspekten liefert das vom Industriebeirat gewählte Thema damit zahlreiche Fragestellungen für die Arbeit der Programmkommission und die thematische Ausrichtung der AFCEA-Fachveranstaltungen im kommenden Jahr, die wie gewohnt unter www.afcea.de abrufbar sind.

Vom Kostenfaktor IT zum Produktivfaktor

Unilog Avinci steigert Kundenproduktivität und -wachstum

„Releasing Your Potential“: Unter diesem Motto hilft Unilog seinen Kunden dabei, ihre Position in ihren jeweiligen Märkten auf- und auszubauen, indem der IT-Dienstleister Wachstum und Produktivität der Kundenunternehmen gezielt fördert. Dies erreicht Unilog auf der Basis tief greifender Branchen-, Fach- und Technologiekompetenz sowie einem hohen Maß an Identifikation mit den Kundenanforderungen. Die Wirtschaftlichkeit der Kundenunternehmen und deren Verbesserung ist für Unilog die wichtigste Motivation – um Informationstechnologie vom reinen Kostenfaktor zu einem Produktivfaktor zu machen.

Seit der Übernahme der Unilog Gruppe im Januar 2006 gehören in Deutschland auch die auf Management Consulting fokussierte Unilog Management GmbH, die auf Technologieberatung und Systemintegration spezialisierte Unilog Avinci GmbH und die im Umfeld Personal- und Organisationsentwicklung tätige Unilog Integrata Training AG zur LogicaCMG Gruppe. Zusammen mit der ursprünglichen LogicaCMG Organisation sind damit deutschlandweit ca. 2.200 Mitarbeiter beschäftigt. Als ein interessanter Player sowohl in Deutschland als auch in Europa hat Unilog das ehrgeizige Ziel, in den kommenden Jahren unter die Top 10 in Europa zu kommen.

Die Beratungs- und Entwicklungsteams der Unilog Gruppe sind regional strukturiert und werden überregional koordiniert, so dass sie für die jeweiligen Kundenprojekte flexibel und aufgaben-



orientiert zusammengestellt werden können. Unilog Avinci ist die auf Prozess- und Technologieberatung spezialisierte deutsche Business Line der LogicaCMG Gruppe. Für Organisationen, die nach Möglichkeiten suchen, mittels IT ihre Geschäftsprozesse zukunftsfähig zu gestalten, bietet Unilog Avinci individuelle und herstellerunabhängige

Lösungen, die schnell, flexibel und nachhaltig zum Erfolg des Klienten beitragen.

30 Jahre Partnerschaft mit der Bundeswehr/NATO

Unilog ist in Deutschland in fast jeder bedeutenden Branche aktiv. Die Kunden rekrutieren sich vor allem aus dem gehobenen Mittelstand und den Großunternehmen sowie aus dem Bereich der öffentlichen Dienste. Im öffentlichen Sektor ist besonders die seit über 30 Jahren bestehende Partnerschaft mit der Bundeswehr hervorzuheben.

Folgende Projekte aus dieser Branche wurden bereits realisiert:

- Führungsinformationssystem im Zentrum für Verifikationsaufgaben der Bundeswehr
- Führungsinformationssystem im Zentrum für Nachrichtenwesen der Bundeswehr
- Beratung im Umfeld Geografischer Informationssysteme bei der Beschaffungsagentur der NATO (NC3A)
- Document Handling System im NATO Headquarters in SHAPE
- System zur Auswertung der Leistungssteigerung militärischer Übungen und Einsätze

AFCEA Bonn e. V. – Die neue Geschäftsstelle

Klaus Assion, Geschäftsführer AFCEA Bonn e.V.

Am 11. Oktober 2005 wurde im Rahmen einer ordentlichen Mitgliederversammlung der Vorstand neu gewählt. Generalmajor Klaus-Peter Treche trat sein neues Ehrenamt als Vorsitzender der AFCEA Bonn e. V. mit gleichem Datum an. In seiner Antrittsrede kündigte er den Mitgliedern an, die weitere Professionalisierung der Vorstandsarbeit voranzubringen und den Service spürbar zu erhöhen.

Mit der Etablierung eines Büros auf dem Hardtberg als festem Anlaufpunkt für alle administrativen Belange, mit regelmäßigen Öffnungszeiten und entsprechender personeller Besetzung sollte hierzu ein erster Schritt getan werden. Damit wurde erstmals in der über 24-jährigen Geschichte unseres Chapters eine eigene Geschäftsstelle eingerichtet.

Der ebenfalls neu gewählte Geschäftsführer war im Vorfeld bereits beauftragt worden, geeignete und unser Budget nicht sprengende Immobilien ausfindig zu machen und dem Vorstand entsprechende Vorschläge zu unterbreiten. Nach einer größeren Zahl von Besichtigungen wurde eine auf die Bedürfnisse der AFCEA Bonn e.V. fast ideal zugeschnittene kleinere Büroeinheit mit ca. 65 m² auf dem "Brüser Berg" in der Nähe des BMVg ausgemacht. Bereits nach kurzer arbeitsintensiver Einrichtungsphase konnte unser Büro im November 2005 "ans Netz" gehen. Mit gewissem Stolz haben

wir auf unsere Briefbögen die neuen Koordinaten eingedruckt:

Borsigallee 12
53125 Bonn
Tel: 0228 / 92 58 252
Fax: 0228 / 92 58 253
buero@AFCEA.de

Wir liegen im Stadtbezirk Bonn-Hardtberg, der mit 8% der Gesamtfläche des Bonner Stadtgebietes der kleinste der vier Bonner Stadtbezirke ist. Er wurde nach der kommunalen Neugliederung 1969 mit den Ortsteilen Duisdorf, Hardthöhe und Lengsdorf gebildet. Erst 1974 kam der Ortsteil Brüser Berg dazu. Wenn wir dem Bezirksvorsteher, Herrn Lorth, Glauben schenken, dann ist der Stadtbezirk jung, dynamisch und aufstrebend. Dazu wollen wir, die AFCEA Bonn e.V., mit unseren Möglichkeiten beitragen!

Mit dem Besprechungsraum in unserer Geschäftsstelle, der ausreichend Platz für 16 Personen bietet, haben wir erstmals einen eigenen festen Treffpunkt für unsere Arbeitsgruppen- und Vorstandssitzungen oder Gespräche mit Besuchern. Die Programmkommission hat hier zum Beispiel das AFCEA-Jahresprogramm entworfen und der Industriebeirat seine erste konstituierende Sitzung abgehalten. Zwei kleine Büroräume, Teeküche und ein Aktenkeller komplettieren das Ensemble.



Vorstandsarbeit in der neuen Geschäftsstelle (v.l.n.r.: GenMaj Klaus-Peter Treche, Eberhard Müller-von der Bank, Klaus Assion)

Die "Transformation" ist auch bei AFCEA Bonn im Gange: mehr Kostenbewußtsein und Transparenz für die anvertrauten Ressourcen aus den Mitgliedsbeiträgen neben der effizienteren Gestaltung des Vereinsbetriebes ist unser erklärtes Ziel. Die Zentralisierung des laufenden Vereinsbetriebes mit durchgehender personeller Besetzung in der Zeit der Geschäftszeiten von 08:30 - 12:30 Uhr hat bereits spürbar die Bedingungen für eine reibungsfreie Vorstandarbeit verbessert und die Voraussetzungen für die Optimierung und Professionalisierung des Mitgliederservice geschaffen.

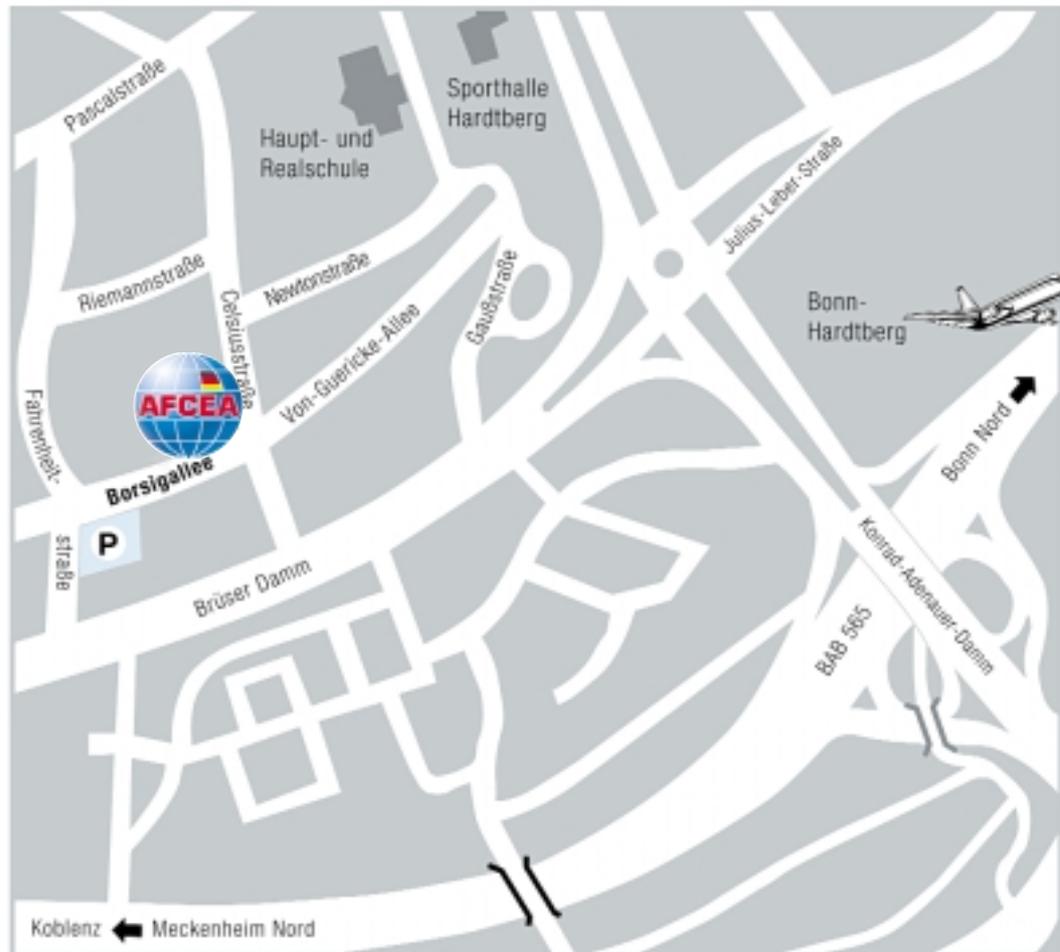
Viele unserer Mitglieder haben unser Büro schon persönlich in Augenschein genommen, alle sind herzlich eingeladen, sich selbst ein Bild davon zu machen. Unser außen gut sichtbares Logo hilft Ihnen schnell, uns in der Borsigallee zu finden. Wie Sie aus dem Kartenausschnitt ersehen, sind wir verkehrsmäßig sehr gut angebunden: mit ausgezeichnete Parkplatzsituation und – falls Sie öffentliche Verkehrsmittel nutzen – mit den Buslinien 630, 634, 638 und 639 ohne Umstände und lange Fußwege erreichbar.

Wenn Sie den Weg übers Internet vorziehen, finden Sie unter der Webadresse www.afcea.de ein breites Spektrum an tagesaktuellen Informationen der AFCEA Bonn e.V. Wir stellen Ihnen dort das Jahresveranstaltungsprogramm, die Ziele und Aufgaben des Fachverbandes, die Satzung und Mitglieder unseres Vorstandes vor. Sie finden im Vorfeld zu unseren regelmäßig stattfindenden Fachveranstaltungen Details zu Vortragsthemen und Referenten, können sich gleich online für Veranstaltungen anmelden und natürlich die Wegbeschreibung zum Vortragsort abrufen. Abstracts, Vorträge und Bilder können Sie nach den Ver-

anstaltungen downloaden. Via Email können Sie mit uns zeit- und ortsunabhängig kommunizieren: wir sind bemüht, Ihre Anregungen und Fragen schnellstmöglich zu bearbeiten.

Einen alljährlichen Schwerpunkt auf unseren Internetseiten bildet die Fachmesse mit mehr als 70 Ausstellern und dem Begleitsymposium. Schon kurz nach der Planungsphase der jeweils künftigen Ausstellung werden erste Seiten mit den geplanten Standverteilungen veröffentlicht. Technische und organisatorische Informationen für die Aussteller, Pläne mit Maßangaben für die Standbauer sowie Formulare für die Angaben des Strombedarfes sowie die Beantragung von Kommunikationseinrichtungen sind gleichfalls einzusehen. Besucher der Fachausstellung können vorab die Themen der Symposiumsvorträge abrufen und anhand der Firmenprofile und Standbelegung gezielt ihren Messerundgang zusammenstellen. Wir würden uns freuen, wenn wir damit Ihr Interesse am Besuch der realen Ausstellung wecken konnten. Und vielleicht entdecken Sie sich danach in unserer Messe-Bildergalerie.

Besuchen Sie uns in unserem neuen Büro oder per Mausclick unter www.afcea.de – Wir freuen uns, Sie kennenzulernen.



AFCEA Bonn e.V., 53125 Bonn, Tel.: 02 28 / 9 25 82 52, Fax: 02 28 / 9 25 82 53
E-Mail: buer@afcea.de, Web: www.afcea.de



Bundesamt für Informationsmanagement
und Informationstechnik der Bundeswehr



Führungsunterstützung in multinationalen Operationen – Informationstechnik für den Einsatz –

Haben wir die richtigen Führungsmittel für die laufenden und künftigen Einsätze der Bundeswehr? - Verfügten wir über die notwendigen Konzepte, um jetzt die Weichen für die angestrebten Fähigkeiten zur Vernetzten Operationsführung zu stellen? - Welche Ansätze gibt es, um in einem ersten wichtigen Schritt die Grundlagen für ein gemeinsames rollenbasiertes Lagebild zu realisieren? - Diese und viele weitere Fragen wurden bei der gemeinsamen Fachtagung der AFCEA Bonn e.V. und des Bundesamtes für Informationsmanagement und Informationstechnik der Bundeswehr (IT-AmtBw) im vergangenen Jahr in Koblenz diskutiert. Nun gilt es, diese Diskussion zu vertiefen, neue Entwicklungen aufzugreifen und erste Ergebnisse einem kritischen Publikum zu präsentieren. Hierzu laden wir am 31.08. und 01.09.2006 zu einer gemeinsamen Fachtagung mit internationaler Beteiligung nach Koblenz ein.

Ort: NATO-Saal, Falckenstein-Kaserne in Koblenz

Zeit: Donnerstag, den **31.08.2006**, 10:00 – 21:00 Uhr
Freitag, den **01.09.2006**, 09:00 – 14:00 Uhr

Themen: Erfahrungen aus Auslandseinsätzen, Forderungen an die IT im multinationalen Umfeld, konzeptionelle Lösungsansätze, Realisierungsmöglichkeiten der Industrie

Teilnehmer: Truppenteile, KdoBehörden, Ämter der Bundeswehr; BMVg, BMI, BMV; Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS); Institute, Verbände; Universitäten und Fachhochschulen; Industrie mit Schwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnik; internationale Gäste

Schirmherr: Oberbürgermeister der IT-Stadt Koblenz
Dr. Eberhard Schulte-Wissermann

Fachl. Leitung: Brigadegeneral a.D. Reimar Scherz, Vorstand AFCEA Bonn e.V.
Oberst Klaus F. Veit, Vizepräsident IT-AmtBw

Programm: + folgt
+ aktuelle Informationen unter www.afcea.de

Kostenbeitrag: + Eintritt: 75,- €
+ Öffentlicher Dienst und AFCEA-Mitglieder: kostenfrei, es wird jedoch ein Betrag von 15,- € für Pausengetränke und Mittagsimbiss für beide Tage erhoben

Wolfgang Stolp
Präsident IT-AmtBw

Klaus-Peter Treche
Vorsitzender AFCEA Bonn e.V.

AFCEA Bonn e.V., Borsigallee 12, 53125 Bonn, Tel.: 02 28 / 9 25 82 52, Fax: 02 28 / 9 25 82 53
IT-AmtBw, Ferdinand-Sauerbruch-Str. 1, 56073 Koblenz, Tel.: 02 61 / 4 00-41 01, Fax: -41 05

Die Bedeutung der Informationstechnik im Transformationsprozess der Bundeswehr

Dr. Dr. Gerhard van der Giet, IT-Direktor im Bundesministerium der Verteidigung

Transformation

Am Beginn des 21. Jahrhunderts stehen wir gemeinsam mit Alliierten und Partnern vor völlig neuen sicherheitspolitischen Herausforderungen. Der internationale Terrorismus, die Weiterverbreitung von Massenvernichtungswaffen und Trägermitteln sowie die Folgen auch weltweit stattfindender regionaler Krisen und Konflikte beeinträchtigen unsere Sicherheit und die unserer Partner. Asymmetrische Szenarien sind heute in den Vordergrund gerückt. Der gemeinsame Kampf gegen diese neuen Gefahren verlangt nach einer Neuausrichtung unserer Sicherheitspolitik und folglich nach einer Anpassung unserer sicherheitspolitischen und somit auch unserer militärischen Instrumente.

Mit den Verteidigungspolitischen Richtlinien (VPR) vom 21. Mai 2003 wurde den tiefgreifenden Veränderungen in unserem sicherheitspolitischen Umfeld sowie den Entwicklungen in NATO und Europäischer Union Rechnung getragen. Sie führen diese Entwicklungen zu einem ganzheitlichen Ansatz zusammen und bilden die Grundlage für die neue Konzeption der Bundeswehr (KdB), die am 09. August 2004 durch den Minister erlassen wurde.

Transformation ist die Gestaltung eines fortlaufenden, vorausschauenden Anpassungsprozesses an das sich verändernde sicherheitspolitische Umfeld, um die Einsatzfähigkeit der Bundeswehr zu erhöhen und auf Dauer zu erhalten. In der KdB wird der Transformationsprozess als Grundlage für alle zukünftigen Anpassungen der Bundeswehr an sich verändernde Rahmenbedingungen festgeschrieben. Sie ist damit das Dachdokument der Transformation der Bundeswehr. In ihr ist die nationale Zielvorgabe für Einsätze der Bundeswehr definiert und das Prinzip der Vernetzten Operationsführung bereits als eine übergreifende Forderung für die Fähigkeiten der Bundeswehr verankert.

Der Transformationsprozess ist ohne den Einsatz neuester Technologien undenkbar. Sichtbares Zeichen dieser für die Informationstechnik besonders bedeutsamen Dimension der Transformation ist das in der KdB festgeschriebene Ziel, die Streitkräfte zur Vernetzten Operationsführung zu befähigen. Zwar steht außer Frage, dass die IT auch innerhalb einzelner Systeme (Waffensysteme, Aufklärung, usw.) zu deren Befähigung

eine wachsende Rolle spielt, jedoch ergibt sich die eigentlich neue Qualität erst durch ihre Vernetzung mit allen am Geschehen Beteiligten. Ein solches Netzwerk zu schaffen und darin die rollengerechten Informationen bereitzustellen, ist die Aufgabe der IT im Transformationsprozess. Es ist daher folgerichtig, schwerpunktmäßig die Vernetzte Operationsführung zu betrachten, wenn die Rolle der IT im Transformationsprozess der Bundeswehr näher untersucht werden soll.

Vernetzte Operationsführung

Plattformorientiertes Denken führte in der Vergangenheit zur Entwicklung von Systemen, die ihre Aufgaben zwar unabhängig von anderen Systemen auf dem Gefechtsfeld durchführen konnten, aber nur bedingt im Verbund wirksam waren. Auf einer Plattform wurden alle notwendigen Entscheidungsträger, Sensoren und Effektoren vereint. Plattformen und Systeme waren in sich optimiert, taten sich jedoch schwer, Informationen auszutauschen.

Die Zukunft ist der netzwerkbasierte Ansatz, der für die Informationstechnik der Bundeswehr wie auch bei anderen Streitkräften einen Paradigmenwechsel bedeutet. Ihm liegt die wesentliche Idee zugrunde, dass einzelne Systemelemente über ein gemeinsames Netz miteinander Informationen austauschen. Allen Akteuren wird ermöglicht, auch auf die Fähigkeiten der anderen zuzugreifen und sie je nach Bedarf zu nutzen. Dieser gelegentlich "System of Systems" genannte Ansatz fördert synergetische Effekte und ist Voraussetzung, um die gewollte Optimierung des Gesamtsystems und nicht mehr seiner einzelnen Teile zu erreichen. Die Folgen sind für die Entwicklung neuer Systeme gravierend: Es kommt nämlich zukünftig darauf an, nicht mehr z.B. ein Aufklärungssystem oder eine Waffensystem für sich, sondern das Ganze zu optimieren. Diese für sich genommen schon gewaltige Herausforderung verlangt ein intensives Zusammenwirken aller Beteiligten.

Für die Optimierung des Gesamtsystems ist es u.a. erforderlich, Informationen zu erfassen, zu erschließen und verfügbar zu machen, die Auswertung, Verdichtung und Fusion von Informationen zu unterstützen, die Lage rollenspezifisch aufzubereiten und in einem gemeinsamen Lagebild darzustellen. Diese zunächst selbstverständlich klingende Forderung bedingt aber eine möglichst widerspruchsfreie hohe Standardisierung des

Informationsraumes. Dies ist nur mit entsprechendem Aufwand zu leisten. Am Ende steht das Ziel, die Planungs- und Entscheidungsprozesse in der Bundeswehr durch die Nutzung neuer Möglichkeiten der Informationstechnik und die Automatisierung von Verfahren – auch unter Nutzung der Möglichkeiten einer verteilten Planung oder der Anwendung simulationsgestützter Entscheidungshilfen – zu beschleunigen und auch qualitativ zu verbessern.

Der Generalinspekteur hat die für die Bundeswehr eine verbindliche und für die IT richtungweisende Definition der Vernetzten Operationsführung erlassen, in der er einen streitkräftegemeinsamen, führungsebenenübergreifenden und interoperablen Informations- und Kommunikationsverbund, der alle relevanten Personen, Stellen, Truppenteile und Einrichtungen sowie Sensoren und Effektoren miteinander verbindet, fordert. Dieses muss vor Allem mit Blick auf das durch den Generalinspekteur vorgegebene Ziel einer Grundbefähigung zur Vernetzten Operationsführung bis zum Jahre 2010 erfolgen.

In seiner Definition unterscheidet der Generalinspekteur den Kommunikationsverbund, der weltweit, zumindest alle Interessensgebiete abdeckend, eine Kommunikationsplattform darstellen muss. Die Anforderungen an ein solches deutsches „Global Grid“ sind nicht gering. Es muss flächendeckend die Informationsversorgung innerhalb Deutschlands sowie die Anbindung in ein Einsatzland oder auch mehrere Einsatzländer gleichzeitig gewährleisten können. In den jeweiligen Einsatzländern muss eine IT-Infrastruktur mit verlegfähigen und mobilen Komponenten aufgebaut werden können, durch die sämtliche eingesetzten Kräfte vernetzt sind.

Die gelegentlich in den Medien zu findende Darstellung, die Bundeswehr sei heute nicht vernetzt oder vernetzbar, ist gewiss unzutreffend. Sicher ist aber auch, dass neue Aufklärungssysteme (z.B. Euro Hawk) und neue Anwendungsfelder (z.B. Telemedizin) wie auch der Zugriff auf in der Heimat gespeicherte Informationen hohe Übertragungsraten erfordern, die weit über die heute der Bundeswehr zur Verfügung stehenden Möglichkeiten hinausreichen und einen Grad an Vernetzung verlangen, gegebenenfalls bis hinunter zum einzelnen Soldaten, wie er heute noch nicht gegeben ist.

Ein so gestalteter Kommunikationsverbund ist grundlegende Voraussetzung, den vom Generalinspekteur ebenfalls geforderten Informationsverbund aufzubauen. Auf die Kommunikationsplattform müssen neue Anwendungen aufgesetzt werden, die die neue Qualität „Vernetzte Operationsführung“ erst ermöglichen. Hierzu gehören Entwicklungen wie neue Führungsinformationssysteme, die Einführung von SASPF, usw.

Das IT-System der Bundeswehr

Das Instrument, mit dem der Aufbau eines weltweiten Informations- und Kommunikationsverbundes erfolgen soll, ist das IT-System der Bundeswehr (IT-SysBw), ein eher bescheidener Begriff bezogen auf das, was sich dahinter verbirgt. Es umfasst die personellen, organisatorischen, infrastrukturellen und materiellen Elemente der durch die Bundeswehr genutzten Informationstechnik einschließlich des führungrelevanten IT-Anteils in (Waffen-) Systemen. Dies bedeutet, es muss fähigkeits- und kräftekategorienübergreifend die wesentlichen informationstechnischen Voraussetzungen für die Vernetzte Operationsführung und damit für ein wichtiges Element der Transformati-

Setzen Sie Ihre Potenziale frei!

Unilog ist Ihr starker Partner, wenn es um die Verbesserung Ihrer Informationstechnologie und Ihrer Prozesse geht. Mit mehr als 40 Jahren Erfahrung mit IT-Dienstleistungen und über 30.000 Mitarbeitern weltweit helfen wir Ihnen dabei, Ihre Potenziale gezielter und wirtschaftlicher freizusetzen:

Releasing your potential!

Unilog Avinci GmbH
Humperdinckstr. 1
53773 Hennef
Telefon: 02242 9229-0
www.unilog.de

- Management Consulting
- Systemintegration & Technologieberatung
- Outsourcing
- Training

Unilog
a logica^{EMS} company

on bereitstellen. Einzelheiten dazu werden zur Zeit in enger Zusammenarbeit mit den anderen verantwortlichen Stellen im BMVg, insbesondere mit dem Führungsstab der Streitkräfte, im Rahmen der Teilkonzeption "Führungsunterstützung der Bundeswehr und IT-System der Bundeswehr" (TK FüUstgBw und IT-SysBw) erarbeitet. Es kann davon ausgegangen werden, dass dieses Dokument in Kürze erlassen wird.

Die TK FüUstgBw und IT-SysBw darf in ihrer Bedeutung nicht unterschätzt werden. Mit neuen technischen Systemen wie der Nutzung eigener Satelliten und dem Übergang zu privatwirtschaftlicher Unterstützung wie im Vorhaben HERKULES ergeben sich völlig neue Fragen, z.B. welche Anteile in privater Hand liegen dürfen, welche Aufgaben von wem in der Bundeswehr wahrgenommen werden und wie das Ganze zusammengehalten und gesteuert wird. Zu diesen betrieblichen Fragen wird die TK FüUstgBw und IT-SysBw Antworten geben.

Darüber hinaus legt sie eine abgestufte und differenzierte Betrachtung der Verantwortlichkeiten fest. So sind die Streitkräfte verantwortlich für die operationellen Nutzer-Forderungen, die mit Beratung und Unterstützung des IT-Direktors erstellt werden. Der IT-Direktor ist dann verantwortlich für die Gestaltung einer Systemlösung. Dabei steht er im ständigen Dialog mit den Streitkräften. Er legt zudem für das gesamte IT-SysBw verbindliche Standards und Produkte fest.

Weiterentwicklung des IT-System der Bundeswehr

Die heute vorhandene IT bildet den materiellen Teil des zukünftigen IT-SysBw. Durch eine geeignete Migrationsplanung muss das IT-SysBw im Sinne der Definition des Generalinspektors zu einem streitkräftegemeinsamen, führungsebenenübergreifenden und interoperablen Informations- und Kommunikationsverbund weiterentwickelt werden.

Wie kaum ein anderer Technologiebereich ist die Informationstechnik durch eine besonders hohe Dynamik mit extrem kurzen Innovationszyklen geprägt. Hier setzt in der Zwischenzeit der zivile IT-Markt Maßstäbe hinsichtlich Flexibilität, Leistungsfähigkeit und Nutzerfreundlichkeit der IT-Unterstützung. Neben rein militärischen Entwicklungen gehören zunehmend auch zivile Produkte, sogenannte COTS-Produkte (Commercial of the Shelf), zum IT-Portfolio der Bundeswehr. Diese Entwicklung wird von den IT-Verantwortlichen in den Streitkräften als positiv angesehen, da nur so die hohen Kosten neuer IT-Systeme getragen werden können.

Interoperabilität

Grundlage für Interoperabilität – insbesondere in einem multinationalen Umfeld – ist die Festlegung und Einhaltung von Standards. Für das IT-SysBw werden im Sinne der Interoperabilität bundeswehreinheitlich verbindliche Standards und Pro-

dukte festgelegt und in der bereits erlassenen Technischen Architektur der Bundeswehr fortgeschrieben.

Ablauforganisatorisch müssen zukünftig beginnend in der Analysephase bis zur Nutzung der Systemanteile – also über den gesamten Lebenszyklus hinweg – die erforderlichen Stufen der Interoperabilität festgelegt werden. Interoperabilität ist damit bereits bei der Formulierung von Fähigkeitslücken bzw. -forderungen sowie Lösungswegen und ebenso bei geplanten und realisierten Produkten zu berücksichtigen. Durch diese Vorgehensweise wird die Befähigung zum effizienten Zusammenwirken der eigenen Systeme untereinander und besonders mit den Systemen der Verbündeten und Partner gewährleistet und damit eine wesentliche Grundlage für die Befähigung zur Vernetzten Operationsführung erfüllt.

Neben der Harmonisierung und Integration der nationalen Systemanteile beobachtet und begleitet die Bundeswehr die Entwicklungen im multinationalen Umfeld. Dazu gehört auch die aktive und koordinierte Mitarbeit in internationalen Gremien. Das Einbringen nationaler Positionen in diese Gremien und die Umsetzung internationaler Vereinbarungen und Arbeitsergebnisse in nationale Projekte und Aktivitäten sind entscheidend, um das erforderliche Maß an Interoperabilität im multinationalen Rahmen zu erreichen.

Architekturen

Eine zusätzliche Maßnahme zur gezielten Weiterentwicklung des IT-SysBw liegt in der Nutzung der Methode "Architektur". Hierbei handelt es sich um eine formale, international standardisierte Methode auf der Basis eines festgelegten Rahmenwerkes, dem sogenannten "Framework".

Architekturen ermöglichen eine detaillierte vergleichende Darstellung, Analyse und Beurteilung funktionaler Forderungen und technischer Fähigkeiten. Architekturmodellierung nach den einheitlichen Vorgaben eines Architekturrahmenwerkes dient dem Zweck, bei der Realisierung von komplexen IT-Systemanteilen größtmögliche Interoperabilität und Effizienz zu erzielen. Architekturen von IT-Systemanteilen werden bei der NATO und anderen militärischen Partnern in "Sichten" (z.B. der operationellen Sicht) beschrieben.

Durch die Strukturierung in verschiedene Sichten wird die Komplexität der Architektur beherrschbar. Komplexe Zusammenhänge werden durch grafisch aufbereitete Darstellung der Inhalte visualisiert. Datenbankgestützte Architekturen können effizient gepflegt und veränderten Rahmenbedingungen schnell angepasst werden. Sie werden damit zur wesentlichen Grundlage für die Weiterentwicklung des Zielsystems im Rahmen der Transformation der Bundeswehr und sind ein entscheidender Beitrag für die Migrationsplanung des IT-SysBw.

Ziel ist es, die Erarbeitung, Darstellung und Pflege der Architekturen für das IT-SysBw verbindlich zu regeln. Dadurch wird mittels einer architekturbasierten, in die Fähigkeitsanalyse eingebetteten, Migrationsstrategie der Wandel von der bisher heterogenen IT-Landschaft zu einer homogenen Systemarchitektur des IT-SysBw sichergestellt.

Qualitätsmanagement

Zur Weiterentwicklung des IT-SysBw muss im Rahmen des Qualitätsmanagements die Leistungsfähigkeit, Effizienz und Wirtschaftlichkeit innerhalb der Handlungsfelder der FüUstgBw kontinuierlich überprüft und bewertet werden. Dabei sind Abweichungen von den Zielvorgaben zeitnah zu erkennen, betriebliche Defizite aufzuzeigen, Fähigkeitslücken zu identifizieren und Steuerungsmaßnahmen rechtzeitig einzuleiten. Dieses Ziel ist nur durch konsequentes produkt- und prozessorientiertes Qualitätsmanagement zu erreichen. Im IT-Bereich wird deshalb zukünftig durch eine geeignete Qualitätsmanagementorganisation eine Validierung und Zertifizierung von Produkten sichergestellt. Dies gilt vor allem hinsichtlich der IT-re-

maßnahmen überprüfen, ob die konzeptionellen Vorgehensmodelle auch tatsächlich eingehalten werden.

Die hier dargestellten Maßnahmen können nur exemplarisch für alle erforderlichen Mechanismen stehen, die in ihrer Gesamtheit die zielorientierte Migration des IT-SysBw unterstützen, um sämtliche im Rahmen der Transformation angestrebten Ziele zu erreichen.

Projekte für den Aufbau des Informations- und Kommunikationsverbundes

Im Aufbau des leistungsfähigen, alle Interessensgebiete umfassenden Kommunikationsnetzes sowie des mit neuen Anwendungen gestalteten Informationsverbundes liegt die wichtigste Aufgabe des IT-Bereiches. Dies geschieht durch eine Vielzahl von Projekten, die aufeinander abgestimmt sind und bis zum vorgegebenen Zeitpunkt 2010 die erforderlichen Kommunikationskapazitäten bereitstellen. Die folgende Abbildung 1 zeigt schematisch den Aufbau des Verbundes und benennt einige wichtige Projekte zu seiner Realisierung.

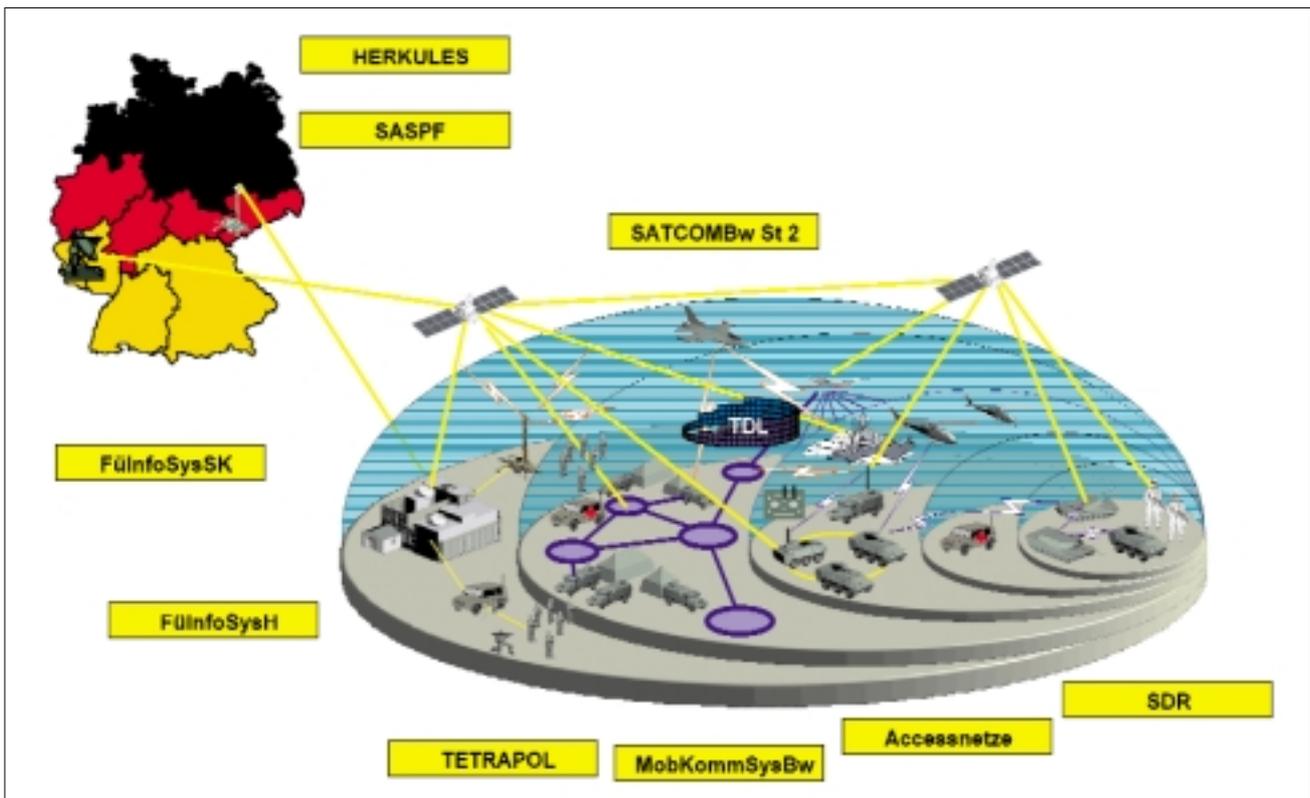


Abbildung 1 – Projekte für den Aufbau des Informations- und Kommunikationsverbundes

levanten Interoperabilität aller Plattformen der Bundeswehr untereinander, aber auch mit der NATO und anderen Partnern. Angesichts der Bedeutung von Zertifizierungen (u.a. für NATO Response Force, European Union Battle Group) erhält dieses Vorgehen einen besonders hohen Stellenwert. Zudem werden zukünftig verstärkt prozessorientierte Qualitätsmanagement-

Kommunikationsverbund

Mit dem PublicPrivatePartnership-Projekt HERKULES soll der Betrieb handelsüblicher Informationstechnik der Bundeswehr im Inland auf eine privatwirtschaftlich organisierte IT-Gesellschaft übertragen werden, an der der Bund mit 49,9 Prozent

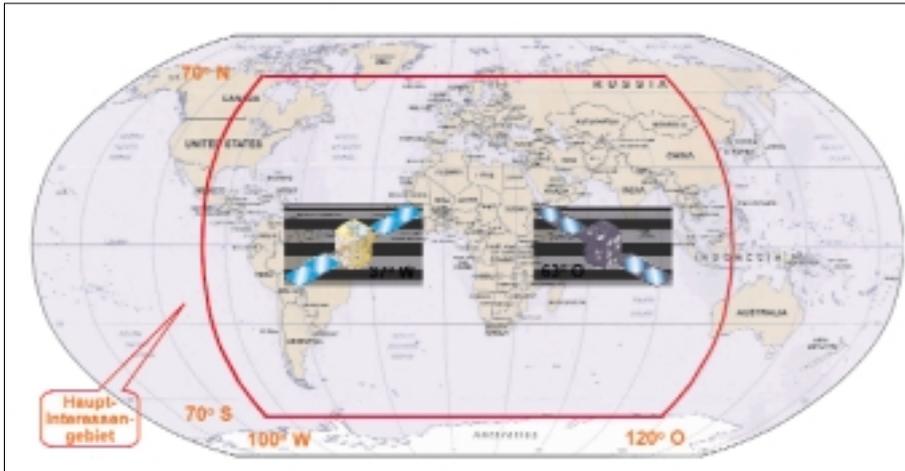


Abbildung 2 – Geplante Ausleuchtung für SATCOMBw Stufe 2

beteiligt ist. Zwar ist HERKULES weit mehr als ein Projekt zur Vernetzung, jedoch ist der Aufbau und Betrieb einer modernisierten Infrastruktur wesentlicher Teil dieses Vorhabens. Auch wenn es sich dabei nicht um militärische Kernführungsfähigkeit im engeren Sinne handelt, sind diese Maßnahmen zwingend Bestandteil des weltweiten Netzes, weil alle nach Deutschland hereinkommenden und von Deutschland abgehenden Informationen über diese Netze geführt werden. Das umfangreiche Vernetzungsnetz soll in den nächsten Wochen fertig gestellt werden.

Die Anbindung der Kräfte in die Einsatzgebiete wird überwiegend durch Satellitenkommunikation als weitreichendes Führungsmittel realisiert. Das Projekt SATCOMBw Stufe 2 wird diese Möglichkeiten deutlich verbessern (siehe Abb. oben). Mit zwei eigenen Satelliten, die nach heutiger Planung im Jahre 2008 gestartet werden, wird langfristig gesicherte Übertragungskapazität durch Nutzung militärischer und ziviler Frequenzbänder verfügbar sein. Die bisherigen Stufen des Projektes werden integriert. Die Kapazität zur Anbindung im strategischen Bereich wird durch das Projekt erhöht, wobei zwei Ankerstationen in Deutschland die Verbindung zu den Einsatzgebieten gewährleisten. Zur Nutzung innerhalb der Einsatzgebiete werden weitere taktische Bodenstationen, dynamische Broadcast-Systeme zur Verteilung von Massendaten und zusätzliche UHF-Manpacks für hochmobile Einsätze beschafft.

Das Projekt Mobiles Kommunikationssystem der Bundeswehr als Weitverkehrsnetz in einem Einsatzgebiet stellt zusammen mit dem Satellitenkommunikationssystem den Kern des mobilen Anteils des Kommunikationssystems der Bundeswehr im Einsatz dar. Seine Einführung soll unter Verwendung bereits eingeführter Übertragungsanteile in Kürze beginnen.

Mit verlegefähigen Access-Netzen wird zukünftig modular und skalierbar die Einrichtung verlegefähiger und mobiler Netzwerkinfrastrukturen zur Versorgung lokaler oder räumlich begrenzter Einrichtungen einschließlich der Endgeräte für bis zu 200 Teilnehmern sichergestellt.

Einen bedeutenden Beitrag zur Befähigung zur Vernetzten Operationsführung wird eine neue Generation von Funkgeräten leisten. Das Projekt Software Defined Radio (SDR) befindet sich in der Analysephase. Mit ihm sollen langfristig alle Funktionen der derzeitigen Funkgerätegenerationen für das gesamte Einsatzspektrum streitkräftegemeinsam zusammengeführt werden. Eine wesentliche Fähigkeit des Forderungskataloges ist insbesondere die Netzwerkfähigkeit des SDR. Jedes einzelne Gerät ist zugleich ein Netzknoten, der gemein-

sam mit anderen Geräten im Gefechtsfeld ein IP-basiertes Netzwerk aufbaut.

Das Bündelfunksystem TETRAPOL Bundeswehr bildet einen weiteren Anteil des Kommunikationssystems im Einsatzgebiet. Es stellt prinzipiell ein militärisches Mobilfunksystem dar, das mobile Teilnehmer im Einsatz in den gesamten Kommunikationsverbund integriert. Vier beschaffte Systeme sind bereits erfolgreich u.a. in Afghanistan im Einsatz. Um den operativen Bedarf zu decken, werden weitere Systeme und eine Ausbildungsanlage beschafft. Die Beschaffung ist schon dieses Jahr geplant.

Informationsverbund

SASPF steht für Standard-Anwendungs-Software-Produkt-Familie und beinhaltet die Einführung einer bundeswehrweiten einheitlichen Unternehmenssoftware. Dieses Projekt zeigt wie kein anderes, wie sich die IT querschnittlich auswirkt und nur in enger Verzahnung mit den Anwendern erfolgreich eingeführt werden kann. Mit SASPF wird der Übergang zur prozessorientierten Arbeitsweise gestaltet werden. Die durch SASPF unterstützten Prozesse müssen sich zukünftig nahtlos in die Vernetzte Operationsführung einfügen, indem beispielsweise wesentliche Beiträge aus den Bereichen Logistik und Personal zum gemeinsamen Lagebild geliefert werden. Allein hieran wird deutlich, wie die "zivile" und die "militärische", anders ausgedrückt, die "weiße" und die "grüne" IT zusammenwachsen. Zur Zeit nutzen bereits über 11.000 von 55.000 geplanten Nutzern das System für ihre tägliche Arbeit. Im Endausbau sollen bis zu 140.000 Personen zumindest gelegentlich SASPF verwenden.

Zur Entwicklung neuer Funktionen für die Streitkräfte und deren Integration in marktverfügbare SAP-Standardsoftware wurde das Strategische Entwicklungsprojekt (SDP) aufgelegt. Dabei handelt es sich um eine strategische Partnerschaft zwischen der Bundeswehr und der Firma SAP. Ziel ist es, mittels SDP diejenigen Erweiterungen der Standard-SAP-Software vor-

zunehmen, die eine Nutzung auch im Einsatz ermöglicht, wie z.B. die Autarkiefähigkeit und die mobile Nutzung.

Ein wesentlicher Beitrag zur Realisierung des Informationsverbundes erfolgt durch das Streitkräftegemeinsame Führungsinformationssystem (FüInfoSysSK) (siehe Abb. nebenstehend). Es wird die Fähigkeit zur Führung Streitkräftegemeinsamer Operationen auf der Basis eines gemeinsamen Lagebildes entscheidend verbessern. Zudem schafft es eine Standard-Plattform, mit der die Streitkräfte ihre Einsätze vorbereiten und durchführen können. FüInfoSysSK wird über interoperable Schnittstellen verfügen und gemeinsame Applikationen bereitstellen.

Die Ausstattung wird sowohl im funktionalen als auch im Ausstattungsumfang zunächst einen Kernbereich umfassen und anschließend inkrementell in mehreren Ausbaustufen erweitert werden. Langfristig werden die in Nutzung befindlichen Führungsinformationssysteme der Teilstreitkräfte und aufgabenspezifische Führungsinformationssysteme in dieses System migriert. Die bisherigen Funktionalitäten dieser Systeme werden dann entweder als gemeinsamer Dienst (Common C2 Services) oder als Teil der spezifischen Dienste (Specific C2 Services) in einem "Functional Area Service" (FAS) realisiert.

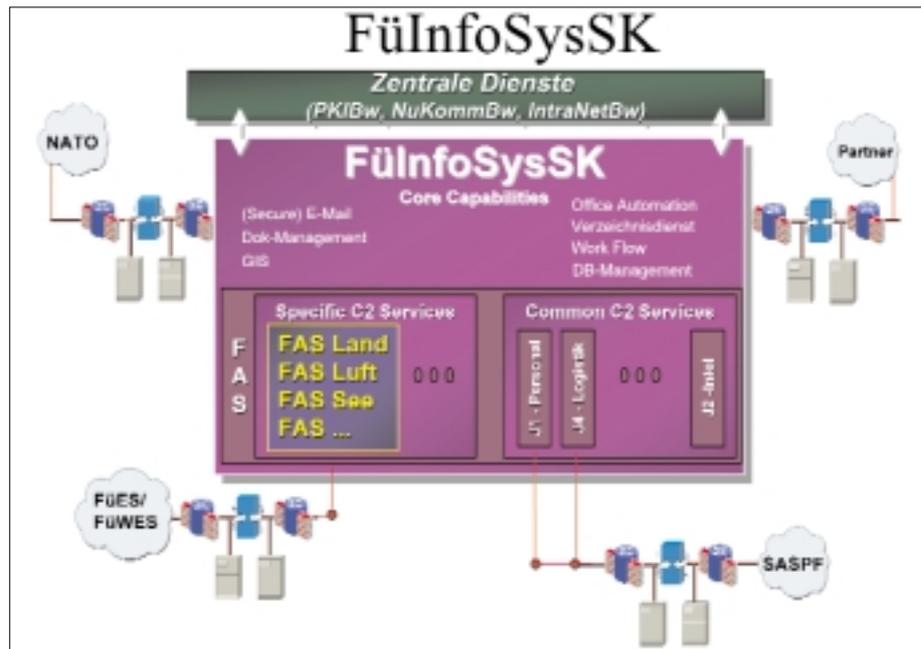


Abbildung 3 – Schematische Darstellung der Systemarchitektur FüInfoSysSK

Mit dem Führungsinformationssystem des Heeres 1. Los wird ab 2006 ein weiterer Anteil am Informationsverbund realisiert. Es ist vorgesehen zur Führungsunterstützung der Einsatzkräfte des Heeres von der Divisionsebene bis hinunter zum einzelnen Trupp. Das System wird in mobile Trägerplattformen und Gefechtsstandfahrzeuge eingerüstet und über taktische Kommunikationssysteme verbunden. Im Rahmen der geplanten Weiterentwicklung in den Jahren 2007 und 2008 ist die vollständige Migration dieses Systems in das Streitkräftegemeinsame Führungsinformationssystem vorgesehen.

IT-Sicherheit

Im Rahmen der Vernetzten Operationsführung spielt Informationssicherheit eine herausragende Rolle. Neben vielen kleinen Maßnahmen stehen zwei Projekte im Schwerpunkt: Mit dem ressortübergreifenden Projekt Sichere Inter-Netzwerk Architektur (SINA) soll die Möglichkeit zur sicheren Übertragung von Informationen durch öffentliche Netze geschaffen werden. Das Projekt Public Key Infrastructure der Bundeswehr schafft die Voraussetzungen zur signaturkonformen elektronischen Unter-

schrift und für den elektronischen Dienst- und Truppenausweis. Beide Projekte sollen schon dieses Jahr beginnen.

Concept Development & Experimentation

Eine wesentliche Methode für eine hohe Zielerreichung bei der Transformation ist die Konzeptentwicklung und deren experimentelle Überprüfung (Concept Development & Experimentation [CD&E]). Diese Vorgehensweise ermöglicht es, u.a. durch die Nutzung der durch das IT-SysBw bereitgestellten Modellbildung und Simulation, Innovationspotenzial zu erkennen, dessen Relevanz für die Bundeswehr zu bewerten, auf Realisierbarkeit zu über-

prüfen, die Wirksamkeit zu untersuchen und einen überprüften Lösungsvorschlag für künftige Konzepte, Methoden, Strukturen und Systeme zu entwickeln. Damit wird Innovationspotenzial für militärische Belange nutzbar gemacht. Das IT-SysBw unterstützt damit entscheidend die experimentelle Überprüfung von operationellen Konzepten und spielt daher auch aus dieser Sicht eine wichtige Rolle bei der Transformation der Bundeswehr. Gleichzeitig wird CD&E auch für die Weiterentwicklung des IT-SysBw selbst genutzt, um der Dynamik und den kurzen Innovationszyklen des IT-Marktes besser Rechnung tragen zu können.

Ausbildung

Die Vernetzte Operationsführung wird als Element der Transformation den Menschen, die damit umgehen müssen, sehr viel abverlangen. Dies kann nur auf der Grundlage einer qualitativ hochwertigen und streng am Bedarf orientierten Ausbildung gelingen. Diese wird – ganz im Sinne der Vernetzten Operationsführung – zur Zeit vollkommen neu strukturiert und nach Möglichkeit zukünftig verstärkt bundeswehrgemeinsam ausgerichtet.

Eine neue Rollenverteilung zwischen Bundeswehr und Industrie – am Beispiel der IT-Gesellschaft

MinDirig Klaus Hahnenfeld, Leiter Gründungsstab
IT-Gesellschaft im Bundesministerium der Verteidigung

Ausgangssituation für eine neue Rollenverteilung

Im Koalitionsvertrag der Bundesregierung vom 11. November 2005 wird gefordert, dass die Bundeswehr von solchen Aufgaben entlastet werden soll, die nicht zu ihren sogenannten "Kernaufgaben" gehören. Damit sollen Aufgaben auf denjenigen übertragen werden, der die Aufgaben genauso gut wie die Bundeswehr oder sogar besser durchführen kann. Dies wird in der Regel ein industrieller Partner sein.

Wo die bisherige Aufgabenteilung gesetzlich vorgeschrieben ist, wo sie sich bewährt hat und durch eine Veränderung keine Verbesserungen zu erwarten ist, werden die Rollen beibehalten. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn die Bundeswehr militärische Güter beschaffen will. Hier bleibt die Rollenverteilung wie bisher: die Bundeswehr hat das Geld und startet eine Ausschreibung. Die Industrie gibt Angebote ab, und das wirtschaftlichste Angebot erhält den Zuschlag. Auch wenn am Ausschreibungsverfahren etwas geändert wird, wenn man z.B. über "reverse auctions" nachdenkt, also die Hoffnung hat, dass sich die Anbieter gegenseitig unterbieten – an den Rollen wird in diesem Beispiel grundsätzlich nichts geändert.

Im Folgenden werden nur solche Aufgaben diskutiert, die eine neue Aufgabenteilung und damit auch eine andere Rollenverteilung möglich machen und die im Bereich der Industrie bereits positiv erprobt wurden.

Das Festlegen neuer Rollen ist eine Sache, eine andere ist die tatsächliche Einnahme der Rolle. Nutzer und Kunde Bundeswehr müssen Denkschemata und bisher eingeübte Verhalten ändern – es wird eine Zeit brauchen, bis jeder sein neues Rollenverständnis gefunden hat.

IT-Service als Beispiel für die geänderte Rollenverteilung

IT-Service umfasst den Bereich von einzelnen Dienstleistungen bis zu einer kundenorientierten Gesamtlösung. Der heutige IT-Service in der Bundeswehr ist historisch gewachsen. Er wird durch "Selbst- und Nachbarschaftshilfe" geleistet, aber auch in Form von professioneller Unterstützung durch spezialisierte Unternehmen. Was fehlt, ist ein einheitlicher Ansatz und die Sicherheit, in bestimmter Zeit Probleme gelöst zu bekommen. Der künftige IT-Service der Bundeswehr, der mit dem Vergabeverfahren HERKULES vereinbart wird, ist ein Beispiel für eine

geänderte Rollenverteilung. Dieser IT-Service wird für Leistungsanforderungen vereinbart, z.B. für Anforderungen aus einer Arbeitsumgebung, die mit Informationstechnik in einer bestimmten Qualität zu unterstützen ist. Die geänderte Rolle des IT-Service wird dadurch gekennzeichnet, dass nicht mehr Produkte und Dienstleistungen, sondern zukünftig garantierte Services beim industriellen Partner "eingekauft" werden. Es wird auch vereinbart, in welchen Zyklen sich die Bundeswehr mit dem Erbringer des IT-Service – neudeutsch dem "Provider" – zusammensetzt, um festzulegen, ob aufgrund des technischen Fortschritts Leistungsverbesserungen zu gleichem Preis möglich sind. Wenn Leistungsverbesserungen zu höheren Preisen führen, werden solche Forderungen – da die Haushaltsmittel des Einzelplans 14 begrenzt sind – in der Regel zu Leistungssubstitution oder Leistungskompensation an anderer Stelle führen.



Ergebnisse der neuen Rollenverteilung

Aufteilung von Verantwortung und Risiken

In einer Eigenlösung hat die Bundeswehr die gesamte Verantwortung, von der Konzeption über die Realisierung bis zur Nutzung. In der IT-Gesellschaft soll der industrielle Partner die unternehmerische Verantwortung und damit auch Risiken übernehmen. Ein Risiko besteht darin, die geplanten Rationalisierungsmaßnahmen umzusetzen und die garantierten Services mit dem kalkulierten Ressourcenumfang zu erbringen. Hierzu sind in erheblichem Umfang Investitionen durchzuführen, um den bestehenden Investitionsstau im Bereich der IT abzubauen und Rationalisierungen zu ermöglichen. Da die Höhe der erforderlichen Investitionen im Vergleich zu den bisherigen Investitionen

derlichen Investitionen weit über den verfügbaren Haushaltsmitteln aus dem Epl 14 liegt, werden diese durch den Partner finanziert. Der industrielle Partner wird ein Risiko aber nur dann übernehmen, wenn er gleichzeitig eine ausreichende Gewinnchance sieht. Ein „Minus“ in den investitionsträchtigen ersten Jahren des HERKULES-Vertrages muss also durch ein „Plus“ in den letzten Jahren ausgeglichen werden können.

Leistungsanspruch statt Fehlersuche

In der bestehenden Praxis der Bundeswehr gibt es immer nachvollziehbare Gründe, weshalb IT nicht zum vereinbarten Zeitpunkt in vereinbarter Qualität und Quantität geliefert werden kann. Wenn IT-Unterstützung ausfällt, ist es gängige Praxis, dem Nutzer zunächst einmal zu erläutern, welches technische Teil ausgefallen ist, dass dieses Teil schon häufiger Fehler gezeigt hat usw. Erst dann geht man daran, den Fehler zu beseitigen. Sanktionsinstrumente bei Nichtleistung kennt eine Behördenlösung nicht.

In einem Kooperationsvertrag soll diese Praxis über Haftungsregeln überwunden werden nach dem Motto "keine Leistung – kein Geld" oder sogar "keine Leistung – Schadensersatz". Der Nutzer kann sicher sein, dass sich jemand um sein Problem kümmern wird; der Nutzer hat einen "verbrieften" Anspruch auf Lösung des Problems in einer vorgegebenen Zeit. Dabei kommt es zunächst darauf an, die zugesicherte Leistung wieder bereitzustellen, die Fehlerbeseitigung hat zweite Priorität.

Einfluss der Bundeswehr

Mit einem Outsourcing-Vertrag wird in der Industrie die Kompetenz für die Durchführung bestimmter Leistungen gänzlich aus dem Unternehmen heraus gegeben. Bewusst wird dabei auf eine eigene Einflussnahme für die Dauer der vereinbarten Laufzeit verzichtet.

Mit der Gründung der IT-Gesellschaft hat sich die Bw gegen ein "reinrassiges" Outsourcing entschieden. Die Bundeswehr will vielmehr aufgrund ihres besonderen Auftrags langfristig wesentlichen Einfluss behalten:

- die Bundeswehr will grundsätzlich wissen, wie die Aufgaben durchgeführt werden,
- die Bundeswehr will insbesondere bei einer Verschlechterung der sicherheitspolitischen Lage oder bei Eintritt bestimmter Ereignisse besondere Mitwirkungs- und Eingriffsrechte besitzen, die bis zur Übertragung aller Geschäftanteile reichen,
- die Bundeswehr will im Falle eines Scheiterns des Vertrags eine "weiche Landung" sicherstellen, d.h.
- die Bundeswehr will immer in der Lage sein, die unternehmerische Verantwortung wieder zu übernehmen und
- die Bundeswehr will sich nicht der Verantwortung für die Zukunft der Mitarbeiter entziehen, die in die IT-Gesellschaft wechseln.

Mit der Gründung der IT-Gesellschaft werden Bundeswehr und Industrie die Aufgaben gemeinsam durchführen. Dem industriellen Mehrheitsbeteiligten soll die Gesamtverantwortung mit entsprechenden unternehmerischen Risiken übertragen werden, die Bundeswehr wird alle Rechte und Pflichten eines Minderheitsbeteiligten ausüben. Die 49,9 %ige Beteiligung der Bundeswehr an der IT-Gesellschaft ist aber auch ein bewusstes Signal, dass sich der bisherige Dienstherr weiter um seine Mitarbeiter kümmern wird.

Auswirkung neuer Technologien auf die Organisation

Mit Gründung der IT-Gesellschaft wird der Betrieb im Ist-Zustand übernommen und aufrechterhalten. IT-Service wird z. Z. dort erbracht, wo er angefordert wird, d. h. körperlich vor Ort.

Es ist naheliegend, dass sich eine IT-Gesellschaft zu Beginn an der bestehenden geografischen Struktur des "Kunden Bundeswehr" ausrichten und an den Standorten präsent sein wird. Nach Erneuerung der Netze und Standardisierung der Arbeitsplatzausstattung ist es möglich, die Arbeiten stärker als bisher zu zentralisieren. Die Struktur der IT-Gesellschaft wird sich damit wandeln und an den industriellen Strukturen eines bundesweit tätigen Systemhauses orientieren. Wesentlich ist, dass die flächendeckende IT-Versorgung in allen Dienststellen auf dem vertraglich festgelegten gleichen oder höheren Niveau bestehen bleibt.

Das IT-AmtBw nimmt als Auftraggeber der IT-Gesellschaft die im HERKULES-Vertrag vereinbarten Leistungen ab. Daneben gibt es die täglichen direkten Kontakte zwischen Nutzer und IT-Gesellschaft, sei es durch Umzüge und Einrichten neuer Arbeitsplätze oder durch Störungsbehebungen über den User Help Desk. Um das IT-AmtBw nicht zum "Flaschenhals" werden zu lassen, muss der dezentrale Abruf von Leistungen neu organisiert und geregelt werden. Hierzu werden Organisationsstrukturen ausgebildet, die die erforderliche Flexibilität zulassen.

Steuerung durch Servicegütern

Servicegütern werden in der bestehenden Eigenlösung nur in Ausnahmefällen vereinbart. Finanzielle Strafen bei Nichteinhaltung der Servicegütern machen keinen Sinn: die Bundeswehr würde sich nur selbst bestrafen.

Die tagtäglich zu erbringenden technischen Leistungen werden in einer IT-Gesellschaft im wesentlichen durch Servicegütern – Service Level Agreements (SLA) – festgelegt. Das sind Vereinbarungen, in denen beschrieben wird, was die Bundeswehr von der IT-Gesellschaft erwartet. Die vereinbarten Leistungen können erfüllt werden, sind nachprüfbar und wo immer sinnvoll und möglich, auch messbar. Die Messungen werden objektiv und automatisch durchgeführt, die IT-Gesellschaft kann die Ergebnisse nicht manipulieren.

Die Bundeswehr vereinbart in den SLAs, was zu tun ist und verzichtet ganz bewusst auf die Vorgabe, wie die Leistung im einzelnen zu erbringen ist. Mit Hilfe der SLAs wird festgelegt,

- welche Anwendung an welchem Arbeitsplatz in definierter Qualität verfügbar sein soll oder
- wie viele Stunden pro Monat ein Arbeitsplatz insgesamt ausfallen darf oder
- wie lange es dauern darf, bis gelöschte Daten wieder zur Verfügung stehen oder
- wie lange das Telefon klingen darf, bis die Problemannahme durch den Helpdesk erfolgt.

Weil das "wie" Sache der IT-Gesellschaft ist, wird der Ansporn gesetzt, die geforderte Leistung günstiger zu erbringen, z. B. mit optimierter Technik. Günstiger bedeutet, dass die IT-Gesellschaft früher wirtschaftlich arbeiten und ggf. früher Gewinne machen kann, um die hohen Anfangsinvestitionen auszugleichen.

Mit SLAs sind Pönalen verbunden. Wenn ein Service Level Agreement nicht eingehalten werden kann, steht eine Strafe ins Haus. Diese Strafen werden so gewählt, dass sie dem Leistungserbringer weh tun. Denn eine Güterabwägung darf nicht zu dem Ergebnis führen, lieber die Strafe zu zahlen als

die vereinbarte Leistung ggf. mit höherem Aufwand zu bewerkstelligen. Die Strafe soll aber auch nicht als "willkommene Geldquelle" für die Bundeswehr fungieren: die Bundeswehr erwartet vereinbarte Leistung und nicht zusätzliche Haushaltsmittel.

Für einen Auftragnehmer – hier die IT-Gesellschaft oder die Konsortialfirmen – ist es vermutlich ohnehin die schlimmste Strafe, wenn die Bundeswehr bei Nichterfüllung – neben eventuellen Vertragsstrafen – öffentlichkeitswirksam einen Dritten beauftragen darf und der Aufwand von der vereinbarten Bezahlung an die IT-Gesellschaft abgezogen werden kann.

Zusätzliche Leistungen

Forderungscontrolling ist in einer Eigenlösung nur schwer durchzusetzen, mehr oder neue Leistungen erfordern in der Regel neue Haushaltsmittel.

Die Rahmenbedingungen, die dem HERKULES-Vertrag zugrunde liegen, werden sich schon nach wenigen Jahren ändern, der Vertrag muss dann angepasst werden. Im Normalfall werden Mehrleistungen in einem Teilbereich im Rahmen von Leistungsaustausch und Anpassung in anderen Bereichen vereinbart. Es kann jedoch durch neue Entwicklungen zu zusätzli-



RFID mit Sun



Besuchen Sie uns:
10. und 11. Mai 2006
 Fachausstellung des AFCEA Bonn e.V.
 Stand G17 - Großer Saal
 Stadthalle Bonn - Bad Godesberg

Kontakt:
 Dipl.-Ing. Heinz Strauss
 Sun Microsystems GmbH
 Telefon: 06103/752-320
 E-Mail: heinz.strauss@sun.com

Sicherer Einsatz, schnelle Datenerfassung, hohe Transparenz und Prozesseffizienz über die gesamte Wertschöpfungskette.

Analysieren Sie mit uns das große Einsatzpotential der RFID-Technologie und prüfen Sie Chancen, Risiken, Machbarkeit, Kosten und Nutzen.

© 2006 Sun Microsystems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

chen Forderungen kommen, die im Umfang nicht mehr untergebracht werden können. Dann gilt "mehr Leistung, mehr Geld" bzw. "ohne zusätzliches Geld keine zusätzliche Leistung."

Funktionen statt Spezifikationen

Der Kunde Bundeswehr ist in der gegenwärtigen Eigenlösung in weiten Bereichen daran gewöhnt, der Industrie detaillierte technische Spezifikationen vorzugeben. Das ist gerechtfertigt, wenn auf Seiten des Kunden ausreichend technische Expertise vorhanden ist oder diese über Beraterverträge "eingekauft" wird.

Um der IT-Gesellschaft ausreichend Gestaltungsmöglichkeiten und damit Rationalisierungspotential zu lassen, werden in der neuen Rolle die Leistungen durch die Bundeswehr lediglich funktional beschrieben; der Ansatz des HERKULES-Vertrages ist somit strikt auf funktionale Leistungserbringung ausgerichtet. Die Erfahrung lässt vermuten, dass es immer wieder zu Rückfällen in die alten Verhaltensmuster kommen wird. Diese werden erst mit der Zeit ausgemerzt werden können.

Erwartungshaltung des Nutzers

Bei der augenblicklichen Eigenlösung zeigt der Nutzer täglich seinen erprobten Langmut. Er weiß aus Erfahrung, dass es bei der Eigenlösung nicht so schnell geht. Der Nutzer ist immer wieder bereit, Kompromisse bei Lösungen einzugehen. Wenn der Mailserver nicht am gleichen Tag wieder betriebsbereit ist, ist das für den Nutzer geübte Erfahrung.

Wenn die IT-Gesellschaft gegründet worden ist, wird es von Beginn an zu der Erwartung kommen, dass "die mal zeigen sollen, was sie können." Wenn man bisher bereit war, selbst mit anzupacken oder sich vom benachbarten Nutzer helfen zu lassen, steht jetzt zu befürchten, dass es zu überzogenen Forderungen im Support kommt.

Es ist unstrittig, dass die IT-Gesellschaft die vereinbarten Service Level Agreements bringen muss. Es wird aber in den ersten Monaten Reibungsverluste geben; die neuen Prozesse müssen sich erst einspielen. Um die "normale" Übergangszeit nicht mit Streitereien über Zuständigkeiten und versäumte Pflichten zu belasten, müssen Probleme in der Anfangszeit gemeinsam angepackt und gelöst werden.

Je schneller die IT-Gesellschaft "ans Laufen" kommt, desto schneller wird sich der IT-Service für die Bw verbessern. Neu ist auch, dass für die in Anspruch genommenen Leistungen die Kosten transparent und verursachungsgerecht zugeordnet werden. Es wird erwartet, dass dieses zu kostenbewussterem Handeln führt.

Auftraggebermanagement im IT-AmtBw

Als HERKULES gestartet wurde, war eine verfahrensrechtliche Voraussetzung, dass eine IT-Gesellschaft durch die Bundes-

wehr, hier das IT-AmtBw, gesteuert wird. Eine solche Steuerungskomponente – künftig „Auftraggeber-Management“ – wird im IT-AmtBw aufgebaut werden. Die Kontrolle soll sich auf das Sinnvolle und Machbare, auf die Leistungserbringung beschränken. Die Umsetzung der Kontrollüberlegungen und das Ausmaß der Kontrolle sollte dabei von wirtschaftlichem Denken begleitet werden.

Wirksame Steuerung kann nur von einem starken Partner im IT-AmtBw ausgeübt werden. Ein solcher starker Partner ist auch nötig, um fachlich richtige, aber vielleicht für den Kunden unpopuläre Entscheidungen in der Bundeswehr durchsetzen zu können. Neben dieser Steuerungsfunktion hat das IT-AmtBw weitere wichtige Aufgaben, z.B.

- Koordinieren der Nutzerforderung / Forderungscontrolling
- Vermitteln realistische Erwartungshaltung gem. Vertragsumfang.

Voraussetzung für eine erfolgreiche Rollenverteilung

Eine gute Partnerschaft ist ausgewogen, die IT-Gesellschaft muss deshalb mit ihrer Rolle behutsam umgehen und Vertrauen schaffen, wenn sie die Partnerschaft ausbauen will. Die IT-Gesellschaft darf dem Kunden Bundeswehr in der Partnerschaft nie das Gefühl geben, dass er von der IT-Gesellschaft geführt wird. Der Kunde muss für anstehende, konkrete Auftragsteile die Prioritäten setzen. Wenn sich bei ihm ein anderes Gefühl breit macht, leidet die Partnerschaft, und ein Ausbau eben dieser Partnerschaft rückt in weite Ferne.

Eine gute Partnerschaft bedeutet nicht, zu allen Wünschen des Partners "Ja und Amen" zu sagen. Kompromisse nur aus Bequemlichkeit bringen keine guten Ergebnisse, sie lähmen den Fortschritt. Aber durch die traditionell ungebremsten IT-Forderungen der Bundeswehr und das "normale" Gewinnstreben einer IT-Gesellschaft ist sichergestellt, dass die Partnerschaft nicht in Harmonie zerfließt.

Die Bundeswehr muss mit der IT-Gesellschaft vertrauensvoll Lösungen diskutieren, ohne in eine Abhängigkeitsfalle zu tapen. Abhängigkeit vermeidet man durch eigene Stärke.

Die Bundeswehr muss also in der Partnerschaft eine starke Rolle einnehmen, sie muss der IT-Gesellschaft abgestimmte Vorgaben machen.

Die IT-Gesellschaft wird sich um die technisch-wirtschaftliche Umsetzung kümmern, sie kann bei der Beantwortung der Fragen helfen – die Entscheidung für die Auswahl bei alternativen Antworten kann und darf sie der Bundeswehr nicht abnehmen.

Die Zusammenarbeit wird funktionieren, weil bei aller Unterschiedlichkeit der Rollen und Interessen zwei korrelierende Ziele im Ergebnis für beide Seiten zu einem Erfolg führen.

Und Erfolg brauchen beide Seiten – auch in einer neuen Rollenverteilung!

SASPF und die Prozesse der Bundeswehr

Brigadegeneral Wolfgang Rönsch, Bundesministerium der Verteidigung,
Beauftragter Prozessorientierung SASPF Bundeswehr

Einleitung

Die Bundeswehr steht im Rahmen der Transformation vor einer großen Herausforderung. Die Einführung der "Standard-Anwendungs-Software-Produktfamilien" (SASPF) ist fester Bestandteil dieses Prozesses. Die Anpassung dieser Standard-Software, die eine Vielzahl von "DV-Inseln" ablösen soll, erfolgt nach den Vorgaben betriebswirtschaftlich orientierter, optimierter Sollprozesse, die Bestandteil des Prozessmodells Bundeswehr (PMBw) sind.

SASPF als wesentliches Instrument zur Unterstützung der Transformation

Die neuen Aufgaben der Bundeswehr beinhalten gemäß den "Verteidigungspolitischen Richtlinien" und der Konzeption der Bundeswehr² u.a. die internationale Konfliktverhütung und Krisenbewältigung, einschließlich des Kampfes gegen den internationalen Terrorismus, den Schutz Deutschlands und seiner Bürgerinnen und Bürger, sowie die Hilfeleistung der Bundeswehr im In- und Ausland.

Das hierzu erforderliche Spektrum an Fähigkeiten erfordert von der Bundeswehr vor dem Hintergrund knapper Haushaltsmittel einen Rationalisierungsprozess. Der frühere Verteidigungsminister Scharping entschied daher bereits im Jahr 2000, die Bundeswehr, wo immer unter Beachtung militärischer Vorgaben möglich, betriebswirtschaftlicher auszurichten ("Erneuerung von Grund auf"). Das erfordert im Einzelfall auch aufbauorganisatorische Veränderungen. Im Einklang damit steht die Forderung nach einer transparenten, schnellen, zuverlässigen und lagegerechten Informationsversorgung zur Unterstützung der Führung und zur Erfassung von Rationalisierungspotenzialen.

Die heutige IT-"Landschaft" der Bundeswehr mit weit über 400 verschiedenen DV-Systemen (DV-"Inseln") kann diesen Anforderungen keinesfalls gerecht werden, weil diese sog. Systeme in Nutzung (SinN) oftmals nur auf einzelne Arbeits- / Funktionsbereiche zugeschnitten sind (z.B. Lagerverwaltung) und die jeweiligen Datenbestände häufig Redundanzen, Inkonsistenzen und unterschiedliche Aktualitätsgrade aufweisen. Die IT-Unterstützung des gesamten Weges einer Wertschöpfung unter Einbeziehung anderer "Unternehmensbereiche" (Rechnungswesen, Personal etc.), z.B. von der Befundung eines defekten Gerätes über die Abstimmung an die Industrie, bis hin zum Wareneingang des reparierten, einsatz-

fähigen Gerätes (inklusive Rechnungsbearbeitung), ist bestenfalls über komplizierte Schnittstellen, meist jedoch nur über sog. "Drehstuhlschnittstellen" (DV-System A -> Mensch -> DV-System B) möglich. Eine grundlegende Modernisierung der Fachinformationssysteme (FachInfoSys) der Bundeswehr auf der Basis von Standard-Softwareprodukten ist daher zwingend erforderlich.

Prozessmodellierung als Voraussetzung für die Einführung von SASPF und die interne Optimierung der Bundeswehr

Der Einsatz von Standard-Software erfordert, dass die zu unterstützenden Arbeitsabläufe (Prozesse) transparent, redundanzfrei und standardisiert sind.

Wie im Rahmen der "Vertiefenden Untersuchung SASPF" in 2000 festgestellt wurde, deckt die Software SAP R/3 der Firma SAP, Walldorf, bereits im Standard einen Großteil der in der Bundeswehr anfallenden Geschäftsprozesse integrativ (unter Verzahnung der "Unternehmensbereiche") ab und bietet gleichzeitig eine IT-Lösung, die auf "Best Business Practices" (betriebswirtschaftlich optimierte Prozesse) der Industrie referenziert.

Zu Beginn der Vertiefenden Untersuchung stand dabei zunächst die Analyse der Ist-Prozesse in der Bundeswehr. Mit ihr wurde das aktuelle Abbild der Abläufe erfasst und bewertet. Das schaffte Transparenz über die Ist-Abläufe des "Unternehmens" Bundeswehr, zeigte vorhandene Schwachstellen auf und beschrieb mögliche Optimierungspotenziale.

Die anschließende betriebswirtschaftlich orientierte Gestaltung

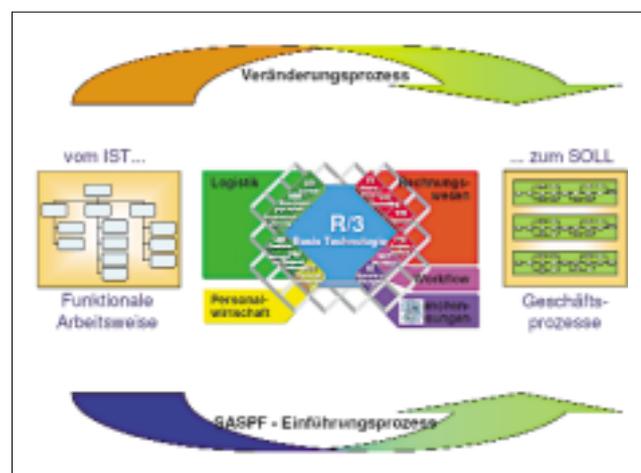


Abb. 1: "Vom Ist...zum Soll"

(=Modellierung) von neuen Soll-Prozessen erschließt nun die aufgezeigten Optimierungspotenziale, indem sie neue Abläufe mit der oben beschriebenen Zielsetzung über Teilstreitkraft- und Organisationsbereichsgrenzen hinweg entwickelt (siehe Abb.: 1 auf Seite 29).

Dabei kommt es wesentlich darauf an, dass Prozesse, die in unterschiedlichen Bereichen ähnlich ablaufen, standardisiert werden. So sollten z.B. die Abläufe in der Materialbewirtschaftung – sofern nicht rechtlich oder militärisch bedingte Hinderungsgründe im Wege stehen – in der SKB, im Heer, in der Luftwaffe, in der Marine und im Zentralen Sanitätsdienst gleich strukturiert sein. Gleiches gilt auch für andere Prozesse und Prozessbereiche. Auf diese Weise werden die neu gestalteten Prozesse für die weitere Modellierung wiederverwendbar.

Unabhängbare Voraussetzungen sind die Nutzung einer einheitlichen Methodik sowie einer gemeinsamen und formalen Beschreibungssprache. Erst dadurch wird eine einheitliche Prozessmodellierung über alle Prozessbereiche hinweg möglich.

Die neue, ganzheitliche Betrachtung von Abläufen und Wertschöpfungen mit all ihren organisatorischen, prozessualen sowie technischen Aspekten trägt darüber hinaus dazu bei, Redundanzen, unnötige "Schleifen" und Schnittstellen innerhalb einer Organisation zu erfassen, zu reduzieren bzw. gänzlich zu beseitigen. Auf diese Weise werden insbesondere erfolgskritische Prozesse der Bundeswehr mit den darin enthaltenen Kernaufgaben identifiziert und restrukturiert. Überflüssige oder redundante Prozessschritte können künftig wegfallen.

Die Anlehnung an die im industriellen oder im öffentlichen Sektor erprobten Prozess-Standards, den bereits oben erwähnten "Best-Business-Practices", ermöglicht eine effektive und effiziente Gestaltung der Prozesse und legt damit den Grundstein für die interne Optimierung aller Arbeitsabläufe in der Bundeswehr. Ziel ist es dabei, die neu gestalteten Abläufe – wo immer möglich – auch zur Optimierung der Aufbauorganisation zu nutzen.

SASPF ist somit kein reines IT-Projekt, sondern in erster Linie ein Organisationsprojekt!

Das Prozessmodell der Bundeswehr (PMBw)

Bei dieser prozessorientierten Betrachtungsweise wurden bis heute neun Hauptprozesse in der Bundeswehr definiert (siehe Abb.: 2). Beschrieben und dokumentiert sind die zugehörigen Abläufe im Prozessmodell Bw.



Abb. 2: "Die neun Hauptprozesse der Bundeswehr"

Die Strukturierung und Beschreibung der Prozesse verlangt eine Prozessarchitektur, die den Bogen über alle "Unternehmensbereiche" spannt und für entsprechende Transparenz und Vergleichbarkeit sorgt. Die Bundeswehr wendet im Rahmen der Modellierung die von Prof. Scheer, Saarbrücken, entwickelte Methode der ARIS-Architektur (Architektur integrierter Informationssysteme) in einer auf ihre besonderen Belange hin angepassten Ausprägung an. Zur grafischen Darstellung, Dokumentation und Auswertung ihrer Prozesse nutzt sie das datenbankgestützte und methodenbasierte Modellierungswerkzeug ARIS Toolset (Fa. IDS Scheer). Damit wird ein Prozessmodell SASPF aufgebaut, das die Prozesse der Bw in verschiedenen Sichten darstellt. Für jede der Sichten werden unterschiedliche Modelltypen genutzt. Die in den verschiedenen Modellen verwendeten grafischen Elemente (Objekte) sind jedoch identisch. Dadurch sind die Modelle logisch miteinander verknüpft, so dass ein integriertes und über die verschiedenen Ebenen hinweg auswertbares Gesamtmodell entsteht (siehe Abb.: 3).

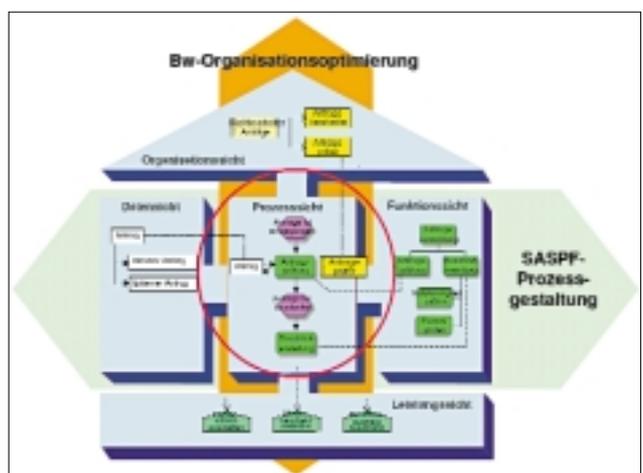


Abb. 3: "Vernetzte Sichten bilden das Gesamtmodell"

In der Prozesssicht, dem fachlich inhaltlichen Teil des PMBw, werden die Hauptprozesse mit einem mehrstufigen Architekturansatz dargestellt. Sie werden über die Ebenen Geschäftsprozess, Arbeitsvorgang und Arbeitsschritt (letztere ggf. bis zur Darstellung von Elementartätigkeiten zerlegt) hierarchisch strukturiert, und in daraus abgeleiteten Modellebenen grundsätzlich redundanzfrei abgebildet. Die Granularität und Komplexität der Abläufe nimmt dabei von oben nach unten zu, vergleichbar mit geographischen Karten: (siehe Abb.: 4 und 5).

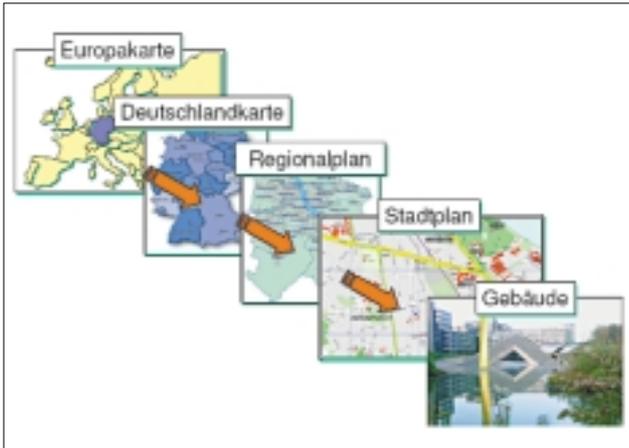


Abb. 4: "Geographische Karten..."

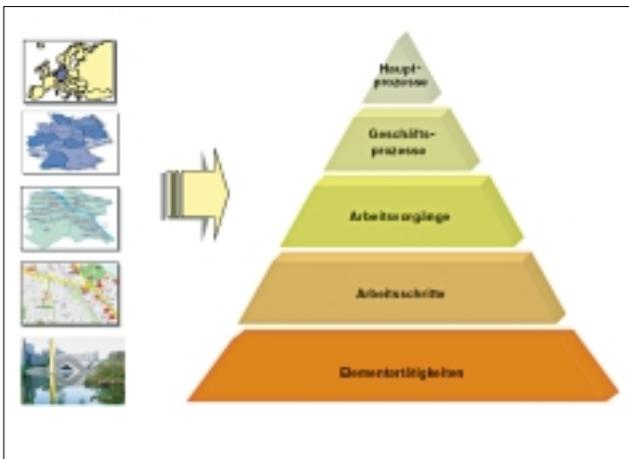


Abb. 5: "...und Prozess-Hierarchie"

Neben Modellen einer relativ hohen Aggregationsebene – wie z.B. Geschäftsprozessmodellen – werden die zur Leistungserbringung notwendigen Prozesse, die Arbeitsvorgänge, als sogenannte Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) modelliert. Sie enthalten als Objekte neben den Arbeitsschritten (Funktion, grün) und den vorhergehenden oder folgenden Ereignissen (violett) auch alle für die Durchführung des Arbeitsschritts relevanten Angaben, wie Rollen (Personentyp der die Aufgabe erledigt, gelb), Fachbegriffe (stellen die Daten- und Leistungsflüsse dar, weiß), zu nutzende Systeme (SAP- bzw. Altsysteme oder Komplementär-

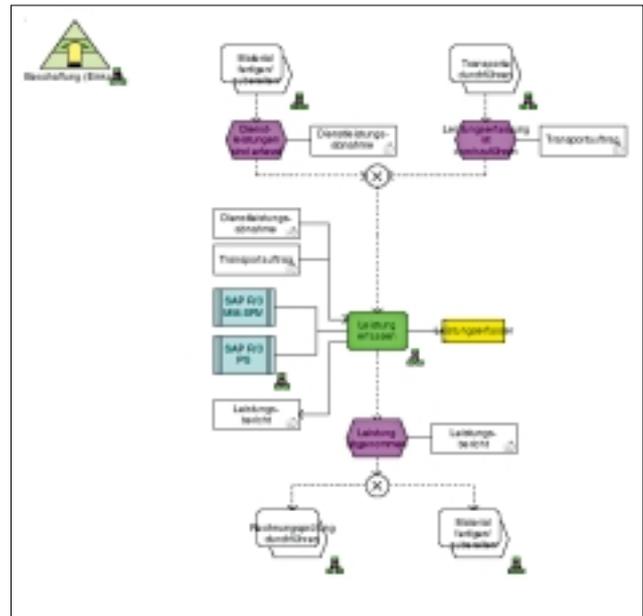


Abb. 6: "Beispiel einer EPK"

produkte, blau), Kanten und Konnektoren (Beziehungslinien und deren Verknüpfungspunkte), Schnittstellen und Prozesswegweiser zu hauptprozessinternen, hauptprozessübergreifenden oder sogar Prozessen außerhalb der Bundeswehr (siehe Abb.: 6).

Die einzelnen Objekte der Prozessmodelle sind mit vorgegebenen Attributen zu hinterlegen. Diese reichen vom Bearbeitungsstand bis zur detaillierten inhaltlichen Beschreibung, vom verantwortlichen Modellierer bis zum angehängten Dokument, von der Dokumentation der Realisierungsreife bis zur Kennzahl für Prozesscontrollingzwecke oder für die Personalbemessung.

Mit dem Prozessmodell Bundeswehr (PMBw) werden in der derzeitigen Projektphase drei Ziele verfolgt, die an die Qualität und die Tiefe der Prozessstrukturen Anforderungen stellen, die in vergleichbaren Projekten der Industrie so nicht auftreten.

- Zum einen soll das PMBw mit dem grafischen Abbild der Prozesse die Grundlage für eine daraus abgeleitete "optimierte" Aufbauorganisation liefern. Daher müssen im Rahmen der Prozessmodellierung auch die systemisch durch Standardsoftware nicht unterstützbaren Anteile der Abläufe so ausgeformt werden, dass sie alle relevanten Informationen enthalten, die zur Ableitung der Aufbauorganisation notwendig sind.
- Zum anderen soll es die Anpassung (das "Customizing") der Standardsoftware im Rahmen von SASPF unterstützen. Dazu beschreibt es mit hinreichender Granularität, welche Anteile

der Prozesse systemisch unterstützt werden können. Das Prozessmodell spiegelt nach dem Customizing jederzeit den Stand der in die Organisation ausgerollten Softwarelösung wider. Dabei ist es natürlich äußerst wichtig, dass eventuelle Änderungen oder Ergänzungen prozessualer Abläufe, die während des Customizing notwendig wurden, schnellstmöglich wieder ins Prozessmodell zurück geschrieben (=rückmodelliert) werden.

- Schließlich ist diese einzigartige Dokumentation aber auch Basis für künftige Prozessoptimierungen. So genügt es nicht, Geschäftsprozesse nur einmal und endgültig gestalten zu wollen. Prozesse sind "lebendig".

Was man nicht messen kann...

Was man nicht messen kann, kann man nicht steuern. Dieser Grundsatz des Controllings bedeutet für die Welt der Prozesse

und das Prozessmanagement: Prozesse, die man nicht messen kann, kann man nicht verbessern.

Der Ansatz des Controllings, mittels Kennzahlen den quantitativen und qualitativen Erfüllungsgrad (Zeit, Menge, Qualität) vorgegebener Ziele und ihre Wirtschaftlichkeit (Effizienz und Effektivität) zu messen, zu bewerten und mittels geeigneter Maßnahmen zu erhöhen, findet dabei grundsätzlich auch in der Prozessgestaltung Anwendung.

Prozesscontrolling umfasst die Aufgabe, die Prozesse der Bundeswehr zu bewerten und zu überwachen, sie zu verbessern und dabei laufend Informationen über sie bereit zu stellen. Aber anders als die bisherige Optimierung im Rahmen der Betrachtung isolierter funktionaler oder organisatorischer Abläufe bietet das Prozesscontrolling die Chance der end-to-end Optimierung logisch zusammenhängender Prozesse über alle hierarchischen Ebenen hinweg. Die Hauptprozessverantwortlichen stehen daher in der Pflicht, zusammen mit den Teilstreitkräften und Organisationsbereichen Zielsysteme zu entwickeln und entsprechende Kennzahlen festzulegen.

Die Leitungsentscheidung zur Prozessorientierung der Bundeswehr und zur Einführung von betriebswirtschaftlich orientierter, integrativer Standard-Software wird die Strukturen und Abläufe in der Bundeswehr nachhaltig verändern. Das Prozesscontrolling ist dabei der Grundstein für ein effektives und effizientes Prozessmanagement auf Leitungsebene, mit dem Ziel stetiger Optimierung.

Natürlich wird der Übergang von der funktionsorientierten Betrachtung zur Prozessorientierung aufgrund der Komplexität der Bundeswehr und der Vielzahl abzulösender SinN nur sukzessive erreichbar sein. Optimierungspotenziale werden auf der Zeitachse erschlossen werden müssen. Im Rahmen der teilprojektorientierten Einführung von SASPF über mehrere Jahre hinweg wird der Zyklus Prozessgestaltung – Prozessimplementierung – Organisationsimplementierung – kontinuierliche Prozessoptimierung daher mehrfach und parallel zueinander durchlaufen werden müssen.

Die ersten Schritte auf dem Weg in eine betriebswirtschaftlich orientierte, einsatz- und zukunftsfähige Bundeswehr sind bereits getan.

¹ *Verteidigungspolitische Richtlinien, Bundesminister der Verteidigung 21. Mai 2003*

² *Konzeption der Bundeswehr, Fü S VI 2 Az 09-02-04 vom 09. August 2004*

³ *Eckpfeiler für eine Erneuerung von Grund auf, Bundesminister der Verteidigung, verabschiedet am 14.06.2000*



CORDSEN Engineering GmbH entwickelt und fertigt eine breite Palette an militärisch gehärteten (Ruggedized) Workstations, TFT-Displays, Druckern und Modems nach MIL-STD-810F / MIL-STD-461E, für mobilen und stationären Einsatz, sowie abstrahlsichere (TEMPEST) Produkte nach AMSG 720B / COMSEC Zone 0, wie Workstations, TFT-Displays 15"/17"/19", FO-Hubs, Scanner und Server.

Eine Reihe von Standardprodukten sind auf der NRPL, teilweise auch vom DCSSI für den nationalen (französischen) Einsatz zertifiziert.

Unser TEMPEST/EMV-Labor ist ausgerüstet für die komplette Untersuchung nach MIL-STD-461E und AMSG 720B, eine Zertifizierung für Zulassungsmessungen ist für Q4/06 geplant.

Vorgestellt werden:

- ATS-6610T AMSG 720B TEMPEST Workstation mit Thales Crypto-Interface
- ATS-1910T AMSG 720B TEMPEST 19" TFT Monitor
- ATS-2000T AMSG 720B TEMPEST Notebook
- ATS-2550T AMSG 720B TEMPEST Color Laser Drucker
- Mission critical Rugged Workstation mit 15" Display (Ground Mobile certified)
- Pagasus Tracking Platform (RFID Tracking)

Cordsen Engineering GmbH

Am Klinggraben 1
D-63500 Seligenstadt
Tel. 06182-9294-0
Fax 06182-9294-45

www.cordsen.com

Erste Lösungsansätze für ein Gemeinsames Rollenorientiertes Einsatzlagebild (GREL)

Wolfgang Stolp, Präsident IT-AmtBw

1. Motivation

Die zunehmende Beteiligung der Bundeswehr an multinationalen Einsätzen, die international vereinbarte Bereitstellung von zertifizierten Streitkräften für die NATO (NATO Response Forces – NRF) und die Europäische Union (EU Battle Groups) und die geforderte verbesserte Einsatzfähigkeit – als Ziel der Transformation – erfordern ein rasches Handeln. Deutsche Streitkräfte müssen schnellstmöglich zur vernetzten Operationsführung befähigt und entsprechend ausgestattet werden.

Das Ziel des IT-AmtBw ist es, alle Prozesse, um eine durchgängige Interoperabilität sowohl national (JOINT) als auch international (COMBINED) zu erreichen, deutlich zu beschleunigen, um so zu einer verbesserten Einsatzfähigkeit der Bundeswehr beizutragen. Dieses ist gerade für unsere Streitkräfte im Einsatz von elementarer Bedeutung.

Die früher eher teilstreitkräfte-orientierte Realisierung von Führungsinformations- und Kommunikationssystemen hat aufgrund der Neuausrichtung der Bundeswehr hin zu JOINT und COMBINED Ansätzen in der Informationstechnik zu einem Schnittstellen- und somit Interoperabilitätsproblem geführt, welches es dringend zu lösen gilt. Die aktuellen Führungsinformationssysteme von Heer, Luftwaffe und Marine (Heeresführungsinformationssystem für die rechnergestützte Operationsführung in Stäben (HEROS) und Führungsausstattung Taktisch (FAUST), German Air Force Command and Control Information System (GAFCCIS), Maritime Command Control and Information System (MCCIS)) tauschen untereinander nur teilweise Informationen aus. Ähnliches gilt für die Taktischen Datenlinks (TDL). Es gibt verschiedene Standards (Link 1, Link 11, Link 11b, Link 16, Link 22), die einen Informationsaustausch untereinander nur in Einzelfällen zulassen.

Die Abbildung zeigt den Informationsbedarf der Teilstreitkräfte in unterschiedlichen Ebenen bis hin zu den Führungswaffeneinsatz- / Führungseinsatz-Systemen (Fu(W)ES). Informationen zwischen den Systemen müssen über eindeutig definierte Schnittstellen ausgetauscht werden, die in den wenigsten Fällen bisher ausreichend definiert bzw. standardisiert sind. Die Herausforderung einer COMBINED Fähigkeit, mit multinationalen Strukturen teilweise unterhalb der Einheitsebene, ist noch komplexer, wird aber durch die Führungsinformationssysteme

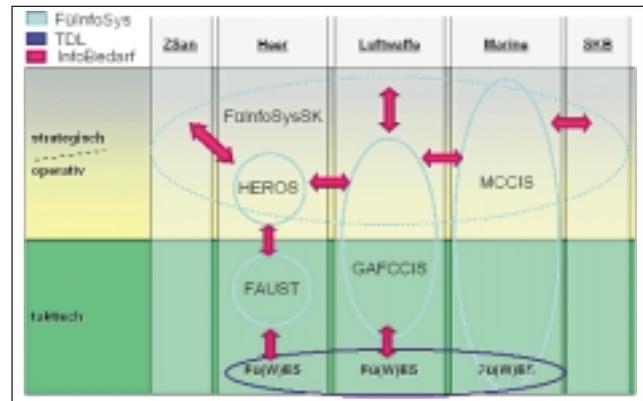


Abbildung 1: Informationsbedarf der Führungsinformationssysteme der Teilstreitkräfte

der Luftwaffe und Marine bereits teilweise erfüllt. Hinzu kommt die Notwendigkeit, die Informationen der Logistik im Informationsraum zur Verfügung zu stellen.

Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen entwickeln und erproben wir im IT-AmtBw die sogenannte "Mediatorlösung". Diese Lösung beschränkt sich auf das noch akzeptable, notwendige Maß (engl.: minimum operational requirement) für den Datenaustausch zwischen den beteiligten Systemen. Vereinfacht und bildlich ausgedrückt spricht jedes "Altsystem" eine eigene Sprache – vergleichbar mit Spanisch, Englisch, Französisch oder Polnisch (sogenannte Baselines). Anstatt nun allen Systemen Deutsch beizubringen und ihnen ein komplettes Wörterbuch an die Hand zu geben, wovon nur wenige Wörter benötigt werden, werden im IT-AmtBw über Forschungs- und Technologievorhaben prototypische Mediatoren entwickelt, mit deren Hilfe die Systeme über Mediationsregeln die gemeinsam relevanten Informationsanteile "mediieren", d.h. in eine einheitliche Sprache übersetzen.

Die vorgegebene Standardsprache ist das, durch das IT-AmtBw definierte und festgelegte Kerndatenmodell der Bundeswehr (KDMBw) in seiner jeweiligen Entwicklungsstufe. Das KDMBw entspricht dem Standarddatenmodell der NATO (Joint Command, Control and Communication Information Exchange Data Model – JC3IEDM) und ist somit ein wesentlicher Baustein für die technische und prozedurale Interoperabilität. Künftige Führungs- und Fachinformationssysteme werden nur noch diese "Sprache sprechen". Die Erstellung der Mediationsregeln ist zwar kompliziert, unterliegt nach einmaliger systembezogener

Erstellung jedoch nur noch der systembezogenen Fortschreibung und kann damit für deutlich geringere Kosten in den "Altsystemen" implementiert werden, als die unmittelbare Vernetzung der Altsysteme. Der Aufwand ist aber sehr wohl gerechtfertigt, denn damit wird ein wichtiger, wenn nicht entscheidender Schritt getan, um das Ziel, zeitnah die Grundzüge eines Gemeinsamen Rollenorientierten Einsatzlagebilds (GREL) zu realisieren.

Im Folgenden wird das Gemeinsame Rollenorientierte Einsatzlagebild definiert, die wesentlichen Forderungen an das GREL dargestellt, der technische Lösungsansatz beschrieben und aufgezeigt, wie dieser Ansatz experimentell überprüft wird.

2. Gemeinsames Rollenorientiertes Einsatzlagebild in der vernetzten Operationsführung

Bei den ersten Anfängen, das Prinzip der vernetzten Operationsführung zu erklären, wurden insbesondere die amerikanischen "Wortschöpfungen" genutzt. Aus einem Common Operational Picture (COP) (alle sollten alle Informationen an jedem Ort verfügbar haben) wurde ein Common Relevant Operational Picture (alle sollten alle relevanten Informationen an jedem Ort verfügbar haben), weil deutlich wurde, dass die ersten Forderungen nicht sinnvoll und umsetzbar waren. Hieraus wurde ein deutscher Begriff abgeleitet, bei der die Rollenorientierung in der jeweiligen (Gefechts-)Situation im Vordergrund steht. Jeder soll lage- und rollen-relevante Informationen zeitgerecht verfügbar bekommen, um ein gemeinsames Lagebild zu entwickeln. Dieses wird als Gemeinsames Rollenorientiertes Einsatzlagebild (GREL) bezeichnet.

Das GREL setzt sich zusammen aus den unterschiedlichen Lageinformationen der einzelnen Bereiche. Die wichtigsten davon sind die Luftlage aus dem Bereich der Luftwaffe, die Maritime Lage der Seestreitkräfte und die Bodenlage der Landstreitkräfte. Dazu kommen Wettermeldungen, Warnmeldungen und sonstige Lageinformationen aus anderen Quellen, bis hin zum Internet. Nur aus der Summe der Informationen lässt sich eine verlässliche Gesamtlage ermitteln.

Jede Führungsebene benötigt unterschiedliche Informationen; nicht nur, um die Lage richtig beurteilen, sondern vor allem um richtige Entscheidungen treffen zu können. Die Leitung des BMVg bzw. der Generalinspekteur benötigen andere bzw. anders aufbereitete Informationen als der Batallionskommandeur eines Flugabwehrbatallions des Heeres.

Die Herausforderung hierbei liegt darin, dass man aufgrund wechselnder Einsatzstrukturen und unterschiedlichster Nationalität lang- oder mittelfristig vorher nicht weiß, wer mit wem und wann welche Informationen austauschen muss (die sog. Information exchange requirements). Dies bedeutet, dass die

jeweiligen Informationsaustauschbeziehungen sehr sorgfältig und im Detail analysiert werden müssen. Nur aus einer solchen soliden Grundlage (übrigens eine Aufgabe der "Operateure") kann mit entsprechender IT-Unterstützung erreicht werden, dass die verschiedenen "Rolleninhaber" der unterschiedlichen Führungsebenen zeitgerecht die lageangepassten relevanten Informationen zu erhalten.

Die Teilstreitkräfte, aber auch andere Nationen oder andere Bundesressorts bereiten mit ihren spezifischen Informationssystemen die für ihren Bereich benötigten Daten auf. Die Art der benötigten Informationen in den Teilstreitkräften unterscheidet sich zum Teil erheblich. Ein Batallionskommandeur im Heer interessiert sich in der Regel für einen Bereich von max. 150 km², der Kommandant eines Schnellbootes im Mittelmeer hingegen muss schon die Seelage einschließlich der Luftlage im ganzen Mittelmeer kennen.

Relevante Führungsinformationen müssen nicht nur bewertet, strukturiert und verteilt, sondern vor allem erst einmal gewonnen werden. Es gilt dabei, zwei Informationsräume zu unterscheiden, wobei der zweite ein Teil des ersten ist. Abbildung 2 stellt den Zusammenhang dieser Informationsräume mit den im GREL benötigten Informationen und des notwendigen Informationsmanagements dar.

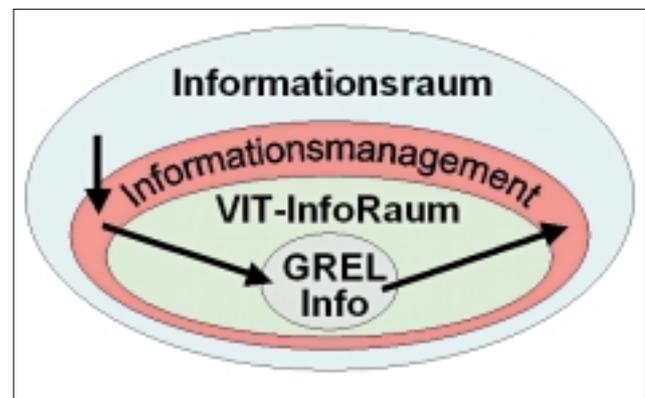


Abbildung 2: Prinzipskizze Informationsmanagement im GREL

Zum einen existiert ein Informationsraum, der die Menge aller vorhandenen Informationen weltweit umfasst. Er ist im Detail nicht beschreibbar, potenziell unbegrenzt und inkonsistent. Zum anderen entsteht aus der Gesamtheit der bereitgestellten Informationen des Informationsraumes als Untermenge ein zweiter, virtueller informationstechnisch gestützter Informationsraum (VIT-InfoRaum), der durch die Bundeswehr für ihren spezifischen Informationsbedarf konsistent gestaltet und genutzt wird. Er beinhaltet auch jene Informationen, die über Schnittstellen in anderen Systemen, z.B. der NATO oder der EU, verfügbar gemacht werden. Das in Abbildung 2 dargestellte Informationsmanagement entspricht dabei einer Art

”Schutzschicht”, die diesen Bereich vor Manipulation bewahrt und gegen den Rest des Informationsraums abgrenzt.

Unter Rückgriff auf den bundeswehreigenen Informationsraum und die Automatisierung von Verfahren sowie durch die Nutzung neuer Möglichkeiten der Informationstechnologie muss es gelingen, ein GREL zu generieren und damit den Führungsprozess zu beschleunigen und qualitativ zu verbessern. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Verfügbarkeit dieser Führungsinformationen zu jeder Zeit und an jedem Ort - rollenorientiert zugeschnitten auf die Bedürfnisse des jeweiligen Nutzers - die entscheidende Voraussetzung darstellt, um Informationsüberlegenheit – einer der tragenden konzeptionellen Ideen der NetOpFü – erringen zu können. Neben der Informationsgewinnung, -übermittlung und -verarbeitung wird dem Informationsmanagement eine wachsende Bedeutung zukommen. Die Auswahl, Aufbereitung, Verdichtung und der Austausch der Informationen hat zukünftig weitgehend automatisiert zu erfolgen. Dabei basiert dieser Informationsaustausch auf einem operationell abgeleiteten Informationsmanagement, um auch den operationellen Anforderungen an die Qualität der Informationen zu genügen.

3. Die Mediator-Lösung als technische Voraussetzung für das GREL

Ausgangspunkt für das GREL ist ein streitkräftegemeinsamer, führungsebenenübergreifender und interoperabler Informations- und Kommunikationsverbund. Die Mittel hierfür werden durch das IT-System der Bundeswehr bereitgestellt. Um ein GREL zu entwickeln, muss ein Weg gefunden werden, mit einem beherrschbaren und wirtschaftlich vertretbaren Aufwand die Daten der ”Altsysteme“ zu extrahieren und in die Neuvorhaben zu integrieren (z.B. in das Führungsinformationssystem der Streitkräfte – FüInfoSysSK). Dabei ist es unabdingbar, die vereinbarten Protokolle und Schnittstellen einzuhalten, um eine technische und prozedurale Interoperabilität der verschiedenen Systeme sowohl im nationalen als auch im internationalen Rahmen zu erreichen. Das IT-Amt der Bundeswehr versucht nun, mit innovativen Verfahren diese Herausforderung zu lösen. Dabei soll durch einen neuen Ansatz – der Mediator-Lösung – die Anzahl der benötigten Schnittstellen drastisch reduziert und der Informationsaustausch zwischen den in Nutzung und Entwicklung befindlichen Systemen sichergestellt werden. Dieses stellt gleichzeitig einen wichtigen weiteren Schritt zur Harmonisierung der Führungsinformationssysteme dar.

Um die im Kapitel zuvor beschriebenen Forderungen an ein GREL technisch zu realisieren, werden an den Schnittstellen zwischen den Führungssystemen so genannte Mediatoren eingesetzt. Diese greifen die intern ausgetauschten Informationen der Systeme ab und wandeln sie in ein einheitliches Format

des KDMBw um. Wenn nun alle System ihre internen Informationen über jeweils einen Mediator in eine gemeinsame Struktur übersetzen, ist der virtuelle informationstechnisch gestützte Informationsraum realisiert und die Anzahl der Schnittstellen auf eine einzige pro System reduziert. In einem weiteren Schritt, müssen die Mediatoren dann die Fähigkeit erhalten, auch Informationen aus diesem Informationsraum an die jeweiligen Systeme zu übermitteln. In Bezug auf das IT-SysBw bedeutet die Implementierung von Mediatoren einen entscheidenden Schritt zur Schaffung eines Informationsverbundes.

Der Informationsaustausch mittels Mediatoren soll mit einer dreistufigen Vorgehensweise realisiert werden. Im ersten Schritt werden die systemspezifisch beschriebenen Daten in eine gemeinsame Syntax gebracht (syntaktische Anhebung), in einem zweiten Schritt werden sie in eine gemeinsame Semantik überführt (semantische Angleichung) und im dritten Schritt wird die Übertragung der Daten sichergestellt. Als syntaktische Basis ist die eXtensible Markup Language (XML) geplant; die semantische Grundlage bildet grundsätzlich das KDMBw. Beispielsweise wird die Meldung über die Lage eigener Flugabwehrsysteme in Form eines international standardisierten Datenprotokoll-Positionsmeldung (Allied Data Publication Number 3 – ADatP3) aus dem Führungssystem der Heeresflugabwehr an der externen Schnittstelle des Systems sowohl unmittelbar als auch mittelbar in der Syntax XML abgegriffen. Die gelieferten XML-Daten werden dann in die Semantik des KDMBw mediiert und abschließend in einer gemeinsamen Datenbank gespeichert, womit sie im gemeinsamen Informationsraum zur Verfügung stehen. Ein beliebiges System kann nun diese Informationen den Nutzern im Sinne eines GRELS zugänglich machen.

Innerhalb der Technischen Datenlinks (TDL) sollen die verschiedenen Systeme über eine Vermittlungsstelle verbunden werden, in der die Informationen aus einem Standard an alle anderen weitergegeben werden. Diese Funktionalität wird zurzeit in einer Studie entwickelt. Als Ergebnis soll eine Komponente, Multi-Link-Protokoll-System (MiLiPoS) entstehen, welche die Informationen nicht nur innerhalb der TDL verteilen, sondern über einen Mediator auch im Informationsraum bereitstellen kann.

In einem Experiment in 2004 (Common Arrangement 04) hat das IT-AmtBw bereits einen Vorläufer von MiLiPoS als zentrale Komponente eines Demonstrators mit großem Erfolg getestet. Anhand eines Air-Tracks wurde dabei die Möglichkeit nachgewiesen, Link 16-Daten an Informationssysteme des Heeres zu verteilen. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen soll nun eine Schnittstelle entwickelt werden, die es erlaubt, auch andere Link-Formate zu verarbeiten. Die Realisierung erfolgt in zwei Phasen. In Phase 1 werden die theoretischen Voraussetzungen für den Datenaustausch erarbeitet. Anschließend wird in

Phase 2 ein Demonstrator erstellt. MiLiPoS stellt einen ersten Schritt zu einem Multilink-Untersystem (MULUS) dar, welches zwischen allen Link-Standards Daten medieren können soll.

Der Mediator-Ansatz bedarf einer intensiven Verifizierung und Validierung durch Experimentieren und Testen. Dieses wird im Rahmen der Experimentübung Common Umbrella und den vorgeschalteten technischen Experimenten durchgeführt.

4. Experimente mit der Mediator-Lösung im Rahmen von Common Umbrella

Bei den Experimenten muss überprüft werden, ob der theoretische Ansatz, Informationen zwischen den verschiedenen FülInfoSys und Fü(W)ES der Streitkräfte unter Verwendung von Mediatoren auszutauschen letztendlich machbar ist. Um diese sogenannte "Erstbefähigung GREL" prototypisch zu realisieren, wurde im Rahmen von Concept Development and Experimentation (CD&E) das Vorhaben COMMON UMBRELLA (CU) 05 initiiert. Bei dem abschließenden Demonstrationsexperiment sollen die Teil-Systeme (aus den Bereichen Information und Kommunikation) des IT-SysBw eingesetzt werden, bei denen die technische und prozedurale Interoperabilität unabdingbar und rasch hergestellt werden muss. Im Schwerpunkt werden dabei die FülInfoSys der Organisationsbereiche aber auch einzelne, den FülInfoSys untergeordnete Fü(W)ES betrachtet, die untereinander Informationen austauschen müssen.

Dazu werden unter der Bezeichnung FUZZY UMBRELLA (FU) eine Reihe von technischen Versuchen, sogenannte Anschaltversuche, durchgeführt. Hierbei geht es darum, einzelne Systeme miteinander zu vernetzen, um so die Grundlagen für den Daten- und Informationsaustausch zu testen. Der erste Versuch wurde erfolgreich vom 20.-24. Februar 2006 in Wilhelmshaven durchgeführt und bestätigte den Ansatz überzeugend.

Eine abschließenden Demonstration ist im Rahmen von COMMON UMBRELLA geplant und wird vom 28. August bis zum 15. September 2006 in einer verteilten Experimentübung in Meppen, Wilhelmshaven, Euskirchen, Kalkar, Köln und Varel stattfinden. Hierbei sollen die beteiligten Systeme horizontal und vertikal vernetzt und so identifizierte Boden-, Luft- und Seelagebilder unter Einsatz von TDL und Elementen aus FülInfoSys im operationellen Umfeld generiert werden. Ermöglicht werden soll dieses durch die vom IT-AmtBw entwickelten Mediatoren, durch MiLiPoS und durch die teilweise Nutzung der prototypischen IT-Infrastruktur der Simulations- und Testumgebung der Bundeswehr (SuT Bw). Abbildung 3 beschreibt grob den technischen Aufbau dieses Experimentes.

Die Grundfunktionalitäten des FülInfoSysSK werden mit den bis dahin verfügbaren Komponenten des IT-SysBw abgebildet. Auf der Ebene der Teilstreitkräfte kommen die bestehenden Systeme GAFCCIS, MCCIS zum Einsatz. Das Führungsinformationssystem

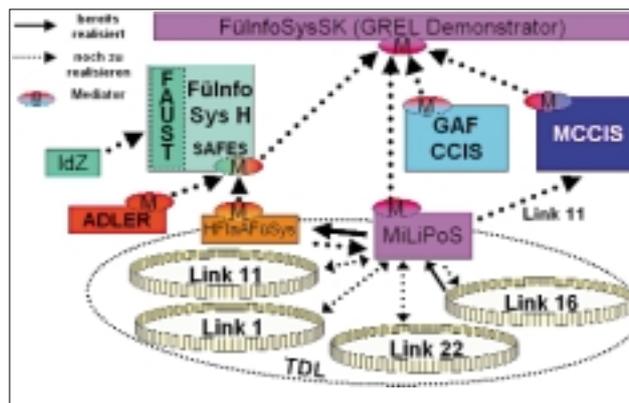


Abbildung 3: Beschreibung des technischen Aufbaus von Common Umbrella

des Heeres (FülInfoSysH) wird mit den bis zu diesem Zeitpunkt verfügbaren Anteilen eingebunden, ggf. auch unter Nutzung anderer Systeme (z.B. FAUST) als Schnittstelle. Das Führungsinformationssystem des Zentralen Sanitätsdienstes der Bundeswehr (SAFES) und das System Infanterist der Zukunft (IdZ) sollen voraussichtlich ebenso wie die FüWES der Artillerie (ADLER) und der Heeresflugabwehrtruppe (HFlaFüSys) in das Netzwerk aufgenommen werden. Auf der Ebene der TDL sollen, neben der bereits realisierten Anbindung von Link 16 Daten über MiLiPoS an HFlaFüSys, auch Daten aus Link 1, Link 11 und Link 22 übertragen werden können. Die zu leistende Arbeit, insbesondere an den Mediatoren, ist sehr intensiv und detailliert. Die technischen Herausforderungen erscheinen jedoch beherrschbar und die Demonstration wird ein großer Schritt in die richtige Richtung.

5. Zusammenfassung / Ausblick

Die schnellstmögliche Herstellung einer nationalen und internationalen Interoperabilität zwischen den FülInfoSys, Fü(W)ES und Fachinformationssysteme schafft die elementare technische Voraussetzung für ein GREL. Durch entstandene Erkenntnisse aus dem Forschungs- und Technologiebereich, die systematische Vorgehensweise zur Realisierung des IT-SysBw und konsequente Auswertung der Einsatzerfordernisse der Streitkräfte unterstützt das IT-AmtBw nachhaltig die Transformation der Bundeswehr. Das IT-AmtBw ist durch den beschriebenen Ansatz gemeinsam mit dem operationellen Nutzer und dem Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB) auf dem richtigen Weg, schneller als bislang für realistisch erachtet, die notwendigen Fähigkeiten für die Einsatzfähigkeit der Bundeswehr bereitzustellen. Die bereits erreichten Fähigkeiten werden in der Experimentübung COMMON UMBRELLA 05 im September 2006 demonstriert. Da heutige und künftige Einsätze nur im multinationalen Rahmen durchgeführt werden, müssen die national gewonnenen Erkenntnisse bzgl. der Interoperabilität in laufenden Projekten und künftigen Projekten im internationalen Rahmen umgesetzt werden. Über die erzielten Ergebnisse werde ich zu gegebener Zeit berichten.

Geographische Informationssysteme (GIS)

Plattform für dienststellenübergreifendes Wissensmanagement

Um Entscheidungen zu treffen, sind geographische Lageinformationen notwendig. Diese basieren allerdings nur in den seltensten Fällen auf einer einzigen Quelle, sondern sind vielmehr das Ergebnis der Zusammenstellung und Analyse vieler unterschiedlicher Quellen. Die verschiedensten Aufgabenbereiche, räumlich oftmals voneinander getrennt, tragen jeweils ihren Teil dazu bei, dass ein vollständiges Bild der zu entscheidenden Situation entsteht. Somit ist die Fähigkeit, die verschiedenen Informationsquellen miteinander zu verbinden und gemeinschaftlich zu nutzen, entscheidend für die Effizienz und Qualität, mit der Entscheidungen getroffen werden können.

Zukünftig wird es deshalb vermehrt darauf ankommen, alle Informationen für den Entscheidungsprozess in zweckmäßiger, übersichtlicher und damit schnell aufnehmbare Form zu integrieren und darzustellen.

Geografische Informationssysteme bieten diese Möglichkeit.

Informationen lassen sich auf ein Gebiet oder Objekt beziehen; unmittelbar oder zumindest mittelbar weisen alle Daten und Informationen einen geografischen Bezug auf und sind deshalb in idealer Weise dazu geeignet, geografisch „verbunden“ zu werden. Wichtige Informationen werden so grafisch hervorstechend, lagerichtig visualisiert und können somit einen Rahmen bilden, der Informationen im Verbund darstellbar machen kann. Dazu wird ein modernes Konzept für das geografische Informationssystem gebraucht.

Als wichtige Bausteine dieses Konzeptes sind hier Integration in die bestehende IT-Infrastruktur, Offenheit und Interoperabilität gegenüber Daten und Informationen aus den unterschiedlichen Dienststellen, sowie die zielstrebige Umsetzung der Standards der Geoinformatik zu nennen.

GIS integriert Fachanwendungen mit autonomen Applikation im IT-Netzwerk. Der „Enterprise Service Bus“ als „IT-Backbone“ verbindet die Einzelapplikationen und stellt die GIS-Funktionalitäten zentral für alle Applikationen in einem Netzwerk zur Verfügung. Das Netzwerk bildet eine zentrale Geodateninfrastruktur.

ESRI's ArcGIS Produktfamilie setzt diese Prinzipien konsequent um!

Weltweit verfügbare Geodaten sind vielfältig in Thematik, Format und geografischem Bezug.

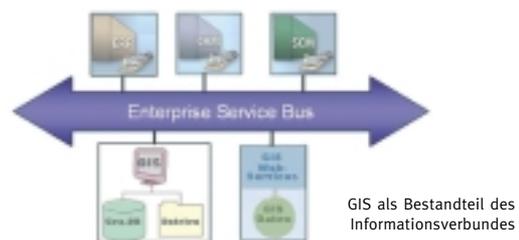
Ein modernes Geoinformationssystem integriert alle diese Daten und macht sie in einem einzigen Datenrahmen nutz- und interpretierbar.

Automatische Routinen sorgen dann dafür, dass diese Datennutzung ohne aufwendigen Umrechnungen und Formattransformationen „on the fly“ durchgeführt werden können.

Auch „Standard“ Datenbanken, beispielsweise Waffenwirkungsdatenbanken oder logistische Informationen aus einem SAP System, die zunächst ohne geographischen Bezug sind, können in diese Visualisierung integriert werden und sofort im Sinne von GIS für Analysen und die weitere Wissensgenerierung genutzt werden.

Tendenziell werden auf der Endnutzer-Seite immer stärker „Services“ zum Einsatz kommen.

Der klassische GIS-Desktop (ArcView, ArcEditor oder ArcInfo) wird mehr und mehr zum „Authoring Tool“ für das „ServerGIS“, das alle Daten und Analysen über Webservices einem Klienten zur Verfügung stellt (Browser), der selbst keinerlei GIS-Funktionalitäten mehr haben muss.



Ein sinnvolles Datenmanagement zur Speicherung ALLER Daten und Informationen ist weiterer Teil des ESRI ArcGIS Konzeptes und essentieller Teil einer Geodateninfrastruktur.

Der Aufbau einer weltweiten Geodatenbank, die von der kleinmaßstäblichen Übersichtskarte bis hin zur weltweiten Satellitenbildabdeckung alles beinhalten kann, ist heute keine Vision, sondern eine Entscheidung, die mit ArcGIS technologisch umgesetzt werden kann.

Mit dem Produkt ArcSDE steht die Fähigkeit zum Aufbau einer solchen Geodatenbank zur Verfügung. Dies ist umso interessanter, als dass die Daten in standardisierter Form verwaltet werden können.

Tragende Säulen des ArcGIS Konzeptes sind Datenverteilmechanismen und Portaltechnologien, die es erlauben, direkt aus dem ArcSDE heraus, Daten und Services beliebig im Netzwerk zu verteilen und zu nutzen.

Vom kostenfreien Viewer, bis hin zu umfangreichsten Werkzeugen zur Analyse dieser Geodaten hält ArcGIS alle Möglichkeiten bereit, Geodaten aus der zentralen Geodatenbank als Dienst jedem Bedarfsträger bereitzustellen.

ArcGIS setzt neue Maßstäbe für die Aktualität und Verfügbarkeit von Informationen.

Von der Datenerfassung, über die Bearbeitung und Analyse, bis hin zum schnellen und effizienten Datenmanagement und der Verteilung der Informationen an den Bedarfsträger bietet ESRI's ArcGIS Produktfamilie passende Lösungen für ein modernes Wissensmanagement.

Die Bundesstelle für Informationstechnik – Das Shared Service Center für die Bundesverwaltung

Martin Schallbruch, IT-Direktor, Bundesministerium des Innern

Bundesinnenminister Dr. Schäuble hat im Januar 2006 die Bundesstelle für Informationstechnik (BIT) als zentralen IT-Dienstleister im Geschäftsbereich des Innenministeriums eingerichtet. Er trägt damit einerseits der gestiegenen Bedeutung der IT für die Modernisierung und Effizienzsteigerung der öffentlichen Verwaltung Rechnung, andererseits aber auch der Notwendigkeit, die IT in der Bundesverwaltung wirtschaftlicher und professioneller zu betreiben.

Der Aufbau der BIT erfolgt in mehreren Stufen. Die Bundesstelle wird sich zunächst in den folgenden Aufgabenfeldern positionieren:

- IT-Beratung, IT-Kompetenzzentren und IT-Projektmanagement
- Entwicklung, Wartung, Weiterentwicklung und Betrieb zentral bereitgestellter Systeme (z. B. Basiskomponenten und Einer-für-Alle-Dienstleistungen) und sonstiger übergreifender IT-Dienstleistungen
- Unterstützung des BMI im Rahmen der Standardisierung und IT-Koordination

Den Behörden und Einrichtungen der Bundesverwaltung wird bereits in der ersten Ausbaustufe der BIT ein umfassendes Serviceangebot für IT-Dienstleistungen bereitgestellt. So werden die IT-Beratung und die Kompetenzzentren "Vorgangsbearbeitung, Prozesse und Organisation (CC VBPO)" sowie "Content-Management-System (CC CMS)" fortgeführt und für weitere Themenstellungen geöffnet. Daneben werden zahlreiche Querschnittslösungen für den typischen Bedarf der Behörden, individuelle IT-Lösungen, übergreifende IT-Systeme und Zugänge zu speziellen Verwaltungsnetzen und -diensten angeboten.

Die BIT bietet ihren Kunden auch den zentralen Betrieb von IT-Lösungen an. Schon heute nutzen viele Bundesbehörden die Möglichkeit, ihren mit dem Government Site Builder (GSB) umgesetzten Internetauftritt bei der BIT zu betreiben. Weitere Hosting-Angebote (z. B. für das elektronische Personal-, Organisations- und Stellenmanagementsystem EPOS) werden zurzeit vorbereitet. Die Produkte und Dienstleistungsangebote der BIT werden bereits jetzt von rund 150 Behörden und Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung erfolgreich genutzt.

Zu den Kunden der BIT gehören das Bundeskanzleramt, die Bundestagsverwaltung, der Bundesrat, eine Fraktion des Deut-

schen Bundestages, Ministerien, große Bundesbehörden wie das BKA und zahlreiche mittlere und kleine Behörden, die teilweise das BIT auch im Rahmen von Verwaltungsgemeinschaften als Fullservice-Dienstleister nutzen und ihre IT-Spezialisten in das Shared Service Center abgegeben haben. Sie profitieren inzwischen von einer "24 Std. 7 Tage Verfügbarkeit" und einem professionellen Rundum-Service.

Die angebotenen Shared Services haben für die Behörden zahlreiche Vorteile. Umfangreiche Spezialkenntnisse müssen nicht mehr bereitgehalten, gesicherte und hochverfügbare Systemumgebungen mit Wochenend- und Nachtbereitschaften nicht mehr betrieben werden. Die Behörden können sich auf ihre Kernaufgaben und -kompetenzen konzentrieren. IT-Unterstützungsleistungen können über die BIT selbst oder die dort bestehenden Rahmenverträge schneller, kostengünstiger und mit deutlich geringeren Risiken in Anspruch genommen werden. Dabei wird eine Nutzung von Synergien ermöglicht und eine Abhängigkeit von einzelnen Anbietern oder Beratern aus der Wirtschaft vermieden.

Die Qualität der erbrachten Leistungen wird über Service Level Agreements oder Dienstleistungsvereinbarungen sichergestellt, die zwischen der BIT und den Behörden individuell vereinbart werden. Grundlage dafür sind IT-Infrastructure Library (ITIL)-basierte Betriebs- und Serviceprozesse innerhalb der BIT, durch die ein hoher Qualitätsstandard gewährleistet werden kann.

Die Vorteile der Shared Services gelten weitgehend auch für Behörden, die bereits über umfassende IT-Kenntnisse und Projekterfahrungen verfügen. Sie können durch die Nutzung standardisierter Produkte und Lösungen (z. B. CMS oder Personalmanagementsystem) den eigenen Entwicklungsaufwand minimieren, die Erfahrungen anderer Behörden unmittelbar nachnutzen und sich in speziellen Themenstellungen entlasten bzw. unterstützen lassen, um ihre Ressourcen auf eigene Projekte zu konzentrieren.

Die BIT bindet zur Beschleunigung der Projekte oder bei Ressourcenengpässen – insbesondere in den Bereichen Beratung und der Softwareentwicklung – neben den Behörden oft private Unternehmen in die Projekte ein. In diesem so genannten Drei-Partner-Modell fungiert die BIT als Brücke zwischen Wirtschaft und Verwaltung und konzentriert sich auf die technische Steuerung, das Vertrags- und Projektmanagement, die Qualitätssicherung und die technische Leistungsabnahme.

Für den Kunden wird in diesen gemischten Teams aus Externen und BIT-Mitarbeitern das Verwaltungs- und IT-Know-How optimal mit aktuellen Methoden, Erfahrungen und erfolgreichen Lösungsansätzen aus dem Bereich der Wirtschaft vereint. Die Zusammenarbeit der BIT mit der Wirtschaft erstreckt sich dabei sowohl auf große, international tätige Firmen, wie auch auf viele kleine und mittlere Unternehmen, die nicht zuletzt wegen ihrer besonderen Flexibilität und Innovationsfähigkeit geschätzt werden.

Die Aufgabenstellung der BIT beschränkt sich jedoch nicht auf die Ebene des Bundes. Eine ebenenübergreifende Verwaltungsmodernisierung, wie sie durch die von Bund, Ländern und Kommunen gemeinsam getragene nationale E-Government-Strategie Deutschland-Online angestrebt wird, erfordert die Bildung neuer intelligenter Netzwerke und Partnerschaften. Die BIT wird daher auch Aufgaben übernehmen, die für Länder und Kommunen von Bedeutung sind. Beispiele dafür sind die Verantwortung für den Betrieb des Replikationsmasters für das Deutsche Verwaltungsdienstverzeichnis (DVDV) und die Bereitstellung und Absicherung gemeinsamer Netzzugänge.

Um die BIT kostengünstig, schneller handlungsfähig und mit hoher Flexibilität einzurichten, wurde die Bundesstelle für In-

formationstechnik nicht als eigenständige Behörde, sondern als Abteilung des Bundesverwaltungsamtes (BVA) ausgestaltet. Das Bundesverwaltungsamt hat sich für diese Aufgabe vor allem wegen seiner Erfahrungen und Erfolge der Kompetenzzentren und der Entwicklung von Basiskomponenten im Zusammenhang mit der Initiative BundOnline 2005 angeboten. Es verfügt über engagierte und hoch motivierte Teams und ein IT-Management, das Innovationen erfolgreich vorangetrieben und große Projekte anwenderorientiert und effizient entwickelt und in Betrieb genommen hat. Darüber hinaus besitzt das BVA als Impulsgeber im Bereich der Verwaltungsmodernisierung eine hervorragende Reputation in der Umsetzung moderner Organisationskonzepte. So kann nicht nur ein umfassendes Portfolio an IT- und Verwaltungsdienstleistungen aus einer Hand angeboten, sondern auch eine besondere Praxisnähe der Lösungen und Dienstleistungen der BIT sichergestellt werden. Die von der BIT angebotenen Dienstleistungen sind im BVA-Einsatz erprobt und optimiert werden, bevor sie in anderen Behörden zum Einsatz kommen.

Die Bundesstelle für Informationstechnik wird das Ziel der Bundesregierung unterstützen, die IT-Landschaft der öffentlichen Verwaltung zu harmonisieren und zu konsolidieren. <http://www.bit.bund.de>

Moderne Verwaltung vorgelebt – Das Zentrum für Informationsverarbeitung und Informationstechnik (ZIVIT)

Paul-Gerhard Heinrichs, Direktor ZIVIT



Das Zentrum für Informationsverarbeitung und Informationstechnik (ZIVIT) ist zum 01. Januar 2006 aus der Abteilung Informationsverarbeitung des Bundesamts für Finanzen und dem Zentrum für Informations- und Datentechnik der Bundesfinanzverwaltung hervorgegangen. Das ZIVIT übernimmt Aufgaben in den Bereichen "zentrale IT-Planung", "Konzeption und Entwicklung von behörden-spezifischen IT-Verfahren" sowie "Bereitstellung und Betreuung von IT-Verfahren". Die Errichtung des ZIVIT ist für das Bundesministerium der Finanzen (BMF) ein weiterer Schritt auf dem Weg hin zu einer service- und adressatenorientierten, modernen Verwaltung. Das ZIVIT unterstützt das Bundesministerium der Finanzen und den Geschäftsbereich bei der Bereitstellung von IT-Kapazität und Dienstleistungen.

Das ZIVIT ist an sieben Dienstsitzen in Bonn, Düsseldorf, Frankfurt am Main, Hamburg, Hannover, Karlsruhe und Stuttgart der zentrale IT-Dienstleister für den Geschäftsbereich des BMF und zugleich größter IT-Dienstleister in der zivilen Bundesverwaltung.

Die Modernisierung der Bundesfinanzverwaltung erfolgt auch unter dem Dach des Programms "Moderner Staat – Moderne Verwaltung". Kernziel der Zusammenführung war die Errichtung eines leistungsstarken IT-Dienstleisters mit konsequenter Kundenorientierung und einer klaren Auftraggeber-/Auftragnehmerstruktur innerhalb der Verwaltung.

Erfolgreiche Verwaltungsmodernisierung geht stets mit der umfassenden Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnik einher. Durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie wird die Zusammenarbeit in den Behörden vereinfacht. Um Motor für innovative Lösungen zu sein, braucht die Verwaltung eine leistungsfähige IT.



Moderne IT ist die Grundlage erfolgreicher Verwaltung

Das ZIVIT bietet ein umfassendes IT-Service-Portfolio für die Bundesverwaltung. Die Betriebs- und Serviceorganisation im ZIVIT ist nach dem ITIL – Standard ausgerichtet. Bei der Umstrukturierung wurde daher dieser Standard berücksichtigt.

Bei der Umgestaltung der ZIVIT-Organisation war die Vereinheitlichung durchgängiger Geschäftsprozesse primäres Ziel. Das Geschäftsprozessmanagement wird in einem eigenen Arbeitsbereich des ZIVIT wahrgenommen. Zentrale Aufgabe ist das Erhalten und Fortschreiben der bisherigen Ergebnisse und die ablauf- und ergebnisorientierte Optimierung der Geschäftsprozesse.

Ein weiterer zentraler Arbeitsbereich des ZIVIT sind die e-Government-Services. Mit Abschluss der Initiative BundOnline 2005 hat das Bundesfinanzministerium zur Sicherung der Nachhaltigkeit die Basiskomponenten Formularserver und ePayment übernommen.

Mit dem Formular-Management-System (FMS) des Bundes kann die Bundesverwaltung elektronische Formulare künftig bürgerfreundlich und kostengünstig erstellen und verarbeiten. FMS ermöglicht einen vollständig medienbruchfreien Datenaustausch. Die Lösung entspricht offenen Standards und den Empfehlungen für die öffentliche Verwaltung, wie SAGA und dem IT-Grundschutzhandbuch.

Mit dem Einsatz des Formular-Management-Systems ist eine Voraussetzung für eine verbesserte Kommunikation von Bürgern und Wirtschaft erreicht. Damit werden Dienstleistungen Bürgern, Verwaltungen und Unternehmen elektronisch zugänglich gemacht. Durch die medienbruchfreie Kommunikation wird Zeit gewonnen, die Verwaltung wird effizienter und bürgerfreundlicher.

Interessierten Bundesbehörden stehen über einen Rahmenvertrag Beratungsleistungen zu Sonderkonditionen und kostenfreie Softwarelizenzen zur Verfügung. Das leistungsstarke,

hochverfügbare und hohen Sicherheitsanforderungen genügende Rechenzentrum des ZIVIT steht im Rahmen eines Hostingangebots auch interessierten Bundesbehörden zur Verfügung. Mit der Emissionsberichterstattung und dem Antrag auf Führungszeugnis haben bereits erste Kunden aus anderen Geschäftsbereichen im Bundesbehördenumfeld von diesem Angebot Gebrauch gemacht.

Das ZIVIT stellt im Rahmen der eGovernment-Services als moderner kundenorientierter und wirtschaftlicher Dienstleister der Verwaltung, Unternehmen und Bürgern vielfältige Angebote im Bereich Steuer und Zölle zur Verfügung. Government to Business Applikationen erleichtern den Anwendern die Kommunikation mit der Behörde. Unternehmen, die am innergemeinschaftlichen Warenverkehr der EU teilnehmen möchten, brauchen zusätzlich zur Steuernummer eine Umsatzsteuer-Identifikationsnummer. Unter www.formulare-bmf.de können sie online einen Antrag auf Vergabe dieser Umsatzsteuer-Identifikationsnummer stellen. Ebenfalls unter dieser Adresse können Unternehmen, die ein Aufschubkonto beim Zoll besitzen, einen elektronischen Kontoauszug anfordern.

Auch die Möglichkeit der elektronischen Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürgern wird kontinuierlich erweitert. Unter www.formulare-bfinv.de können Land- und Forstwirte den 6-seitigen Antrag auf Vergütung der Mineralölsteuer elektronisch übermitteln und die eingegebenen Daten für den nächsten Antrag lokal abspeichern.

Der Bund, die Länder und Kommunen werden die Leistungen ihrer Behörden gegenüber dem Bürger, den Verbänden, der Wirtschaft und der Industrie verstärkt über das Internet (z.B. in e-Shop-Systemen) anbieten. Diese Leistungen können kostenpflichtig sein.

Der Umsetzungsplan BundOnline2005 sah eine zentrale Bezahlplattform als eine wesentliche Basiskomponente für eGovernment vor. Hierzu wurde ein Verfahren konzipiert und umgesetzt, welches Behörden in die Lage versetzt, ihren Kunden einen Service zum Inkasso der Geldbeträge anzubieten. Mit ePayment hat das ZIVIT im Rahmen des Projektes BundOnline 2005 als eGovernment – Basiskomponente eine zentrale Zahlungsverkehrsplattform entwickelt und mit umfassendem Funktionsumfang zur Verfügung gestellt.

Die Zahlungsverkehrsplattform ermöglicht als ePayment Lösung des Bundes Zahlungen automatisiert im Bundeshaushalt zu vereinnahmen. Die erforderlichen Sollstellungen können ohne Medienbruch in die Zahlungsüberwachung transportiert werden. Jegliche manuelle Bearbeitung einer Annahmeanord-

nung entfällt. Damit trägt die Zahlungsverkehrsplattform zu einer erheblichen Arbeitserleichterung bei.



Auch die im ZIVIT eigens mit reinen Open Source Produkten entwickelte Portal Engine OGUN (Open Government Unifying Nexus) setzt die Forderung nach innovativen Lösungen für die Verwaltung um. Auf einer barrierefreien

Weboberfläche werden unter Berücksichtigung eines Benutzer- und Rechtekonzepts alle für den Benutzer relevanten und zugelassenen Dokumente, Dienste und News aus unterschiedlichen Quellen zusammengefasst und an einer einzigen Stelle visualisiert. Der Benutzer hat die Möglichkeit, die Visualisierung in einem vorgegebenen Rahmen auf seine Vorlieben und Bedürfnisse anzupassen. Darüber hinaus stehen ihm nach erfolgreicher Anmeldung sämtliche Fachverfahren zur Verfügung, für die er eine Berechtigung hat ("Single-Sign-On").

Für Fragen zur IT-Sicherheit ist das Competence Center IT-Sicherheit der Bundesfinanzverwaltung beim ZIVIT angesiedelt. Durch die Erarbeitung dienststellen-/projektübergreifender Empfehlungen und Vorgaben unterstützt es die verschiedenen Stellen der BFV bei der Erreichung und Aufrechterhaltung eines angemessenen IT-Sicherheitsniveaus.



Als Dienstleistung für die gesamte Bundesverwaltung bietet das ZIVIT den Coordination-Desk SAP-Bund (CD SAP-Bund) an. Ziel des CD SAP-Bund ist die Implementierung einer homogenen SAP-IT-Struktur in der Bundesverwaltung. Dabei sollen insbesondere Synergieeffekte erzeugt und Einsparpotenziale genutzt werden. Das CD SAP-Bund übernimmt koordinierende Aufgaben auf Bundesebene, wie Lizenz- und Rahmenvertragsmanagement, Informationsmanagement und Betreuung von Bundestemplates. Darüber hinausgehende Aufgaben werden von den jeweiligen Bundesbehörden in eigener Zuständigkeit geregelt.

So übernimmt das Customer Competence Center SAP der Bundesfinanzverwaltung, das ebenfalls im ZIVIT angesiedelt ist, Aufgaben wie Vertragsadministration, Informationsmanagement, Schulungsmanagement, Koordination des Supports, Projektberatung, Koordination von Entwicklungsanträgen und den Support Desk. Das CD SAP-Bund steht der Bundesverwaltung von der Konzeption über die Einführung bis zum Betrieb Ihrer SAP-Lösung als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung.

Für die Bundesfinanzverwaltung betreibt das ZIVIT weit über 300 Verfahren unterschiedlichster Größenordnung und technischer Ausprägung. Im ZIVIT werden unter anderem die Bezüge,

Tarifentgelte sowie Pensionen der Beschäftigten des Bundes berechnet und ausgezahlt, Kindergeld bearbeitet, der Bundeshaushalt aufgestellt, vollzogen und abgerechnet.

Schwerpunkt hierbei sind die Verfahren für die ca. 35.000 Beschäftigten der deutschen Zollverwaltung.

Für die deutsche Zollverwaltung ist das IT-Verfahren ATLAS (Automatisiertes Tarif- und lokales Zollabwicklungssystem) die Voraussetzung für die weitgehend automatisierte Abfertigung und Überwachung des grenzüberschreitenden Warenverkehrs. Die gesamte Wareneinfuhr der Bundesrepublik Deutschland wird mit Hilfe dieser Software abgewickelt.

Die deutsche Zoll- und Steuerverwaltung verfügt über einen Anschluss an das Netzwerk der Kommission der Europäischen Union (EU), das Common Communication Network (CCN). Über dieses Netzwerk können die europäischen Zoll- und Steuerbehörden untereinander sowie mit der Kommission der EU Daten austauschen. Europaweit sind dafür derzeit 105 Gateway-Rechner in 29 Staaten sowie bei der Kommission der EU angeschlossen. Auch die Europäische Behörde zur Betrugsbekämpfung ist an CCN angeschlossen.

ESG

Die ESG – Ihr Partner

für die Entwicklung und Integration von Elektronik- und IT-Systemen sowie
für die umfassende Logistik entlang des gesamten Lebenszyklus

- ▶ Systementwicklung EmbeddedIT
- ▶ Logistik und Product Support
- ▶ Simulation und Training
- ▶ Technologieberatung

ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH ▶ www.esg.de
▶ Hirsenstr. 174 ▶ 81675 München ▶ Tel. +49(0)892716-0 ▶ itk@esg.de

Die für den nationalen CCN-Anschluss notwendige IT-Infrastruktur wird im ZIVIT entsprechend dem Standard der Kommission der EU sowohl für die Zoll- als auch für die Steuerverwaltung betrieben.

Insbesondere im europaweiten elektronischen Versandverfahren NCTS (New Computerised Transit System) werden über dieses Netzwerk rund um die Uhr Daten zwischen den Mitgliedstaaten der EU, den EFTA-Staaten (Schweiz, Island und Norwegen) sowie mit einigen der Beitrittsstaaten ausgetauscht.

Aber auch in zahlreichen anderen Zoll- und Steuerverfahren mit erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung existiert ein regelmäßiger Nachrichtenaustausch über das CCN (z.B. elektronischer Zollltarif, Umsatzsteuer-Identifikationsnummer, Verbrauchsteuerverfahren etc.).

Insgesamt wurden im Jahr 2005 ca. 250 Mio. Nachrichten über CCN ausgetauscht.

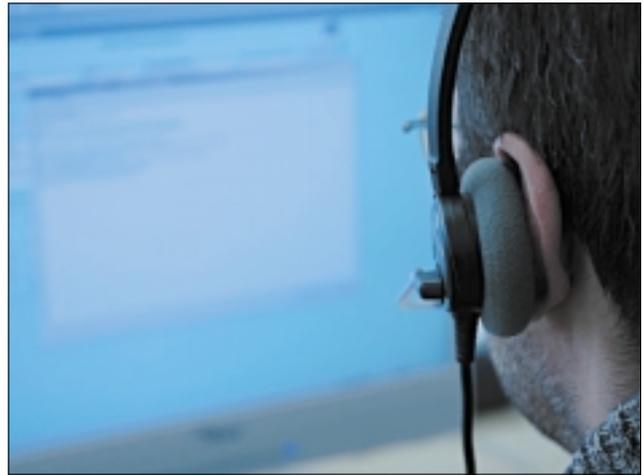
Nicht nur Zöllner, sondern auch Unternehmen und Bürger machen mit ca. 100.000 Seitenaufrufen pro Tag regen Gebrauch von dem im ZIVIT gehosteten Informationsportal des Zoll. Interessierte finden unter www.zoll.de auf über 2000 Seiten vielfältige Informationen rund um die Themen Zölle, Umrechnungskurse, Reisefreigrenzen, Artenschutz, Aktivitäten der Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS), Erfolge der Mobilien Kontrollgruppen bei der Schmuggelbekämpfung und vieles mehr.

In der vom ZIVIT unter www.zoll-auktion.de betriebenen Zollauktion, dem virtuellen Auktionshaus der öffentlichen Hand, versteigert die Bundeszollverwaltung seit März 2002 gepfändete, beschlagnahmte und ausgesonderte Artikel in einer Online-Auktion im Internet. Bis dahin wurden öffentliche Versteigerungen am jeweiligen Dienort und zumeist nur an wenigen Tagen im Jahr durchgeführt.

Dass diese IT-Dienstleistung der öffentlichen Verwaltung gut angenommen wird, zeigen die Zahlen von rund 30.000 registrierten Benutzern und nahezu einer halben Millionen Seitenaufrufen pro Tag.

Auf den Seiten www.artenschutz-online.de können sich Reisende und Tourismusagenturen über Artenschutzbestimmungen in Urlaubsländern informieren. Diese Anwendung wurde vom ZIVIT in Zusammenarbeit mit dem Zoll und dem Bundesamt für Naturschutz entwickelt.

Eine zukünftige Aufgabe des ZIVIT wird die Umsetzung der ein-



Mit dem Service-Desk Dienst am Kunden

heitlichen Steuernummer sein, die ab 2008 jede natürliche und juristische Person begleiten wird. Das ZIVIT bietet für die Nutzer der IT-Verfahren innerhalb und außerhalb der Verwaltung einen Service Desk an. Kompetente Mitarbeiter nehmen im Rahmen von Servicevereinbarungen über eine kostenfreie Rufnummer 7 x 24 h Störungsmeldungen entgegen. Mitarbeiter der Zollverwaltung können sich mit Hilfe eines Ticketsystems über den Bearbeitungsstand ihrer Anfrage informieren.

Leitgedanke des ZIVIT ist die konsequente Kundenorientierung und ein klares Auftraggeber- / Auftragnehmerverhältnis. Das ZIVIT ist nah am Kunden und berücksichtigt dessen Anforderung an Effizienz und Leistungsfähigkeit. Deshalb wurde beim ZIVIT ein Customer Relationship Management etabliert. "Beziehungsmanagement" bedeutet dabei, den Prozess von Beauftragung und Leistungserbringung bewusst zu steuern und damit zur Zufriedenheit aller Betroffenen beizutragen. Die Mitarbeiter dieses neuen Arbeitsbereichs sind auf Kundengruppen aufgeteilt, um so die Basis für eine vertrauensvolle und langfristige Partnerschaft zu schaffen.

Der Anspruch an die Kundenbetreuer ist hoch: Innerhalb des ZIVIT vertreten sie den Kunden mit seinen individuellen Erfordernissen und Vorstellungen. Zum Kunden hin vertreten sie das ZIVIT, das durch Standardisierung seiner Produkte Voraussetzungen für eine schnelle und hochwertige Leistungserbringung schafft.

Der Kundenbetreuer soll eine intensive Kommunikation sicherstellen. Er ist der erste Ansprechpartner für alle fachlichen und technischen Anfragen. Er vermittelt zwischen Bedarf und Bereitstellung. Er kümmert sich um die Belange des Kunden und hilft, den Informationsfluss zwischen dem ZIVIT und den Auftraggebern zu sichern. Auf diese Weise können technologische Entwicklungen frühzeitig in die Entscheidungsprozesse des Kunden einbezogen werden.

Durch die Rechtsform des ZIVIT als eine dem Bundesministerium der Finanzen unmittelbar nachgeordnete Organisationseinheit verstehen sich die Kundenbetreuer des ZIVIT weniger als Vertriebsbeauftragte mit dem Ziel der Umsatzoptimierung, sondern vielmehr als Vertreter einer service- und kundenorientier-

ten Behörde, die sich als erste Adresse für IT-Dienstleistungen innerhalb der Bundesverwaltung positionieren möchte.

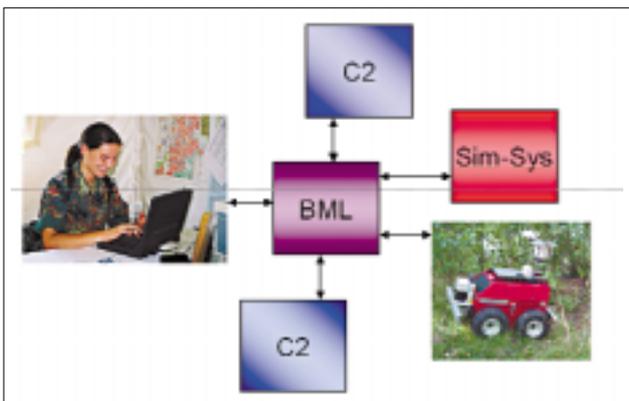
Weitere Informationen zum ZIVIT und die Kontaktdaten der Kundenbetreuer stehen unter www.zivit.de zur Verfügung.

Battle Management Language (BML)

Dr. Ulrich Schade, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im FGAN-FKIE & Dr. Michael Wunder, Abteilungsleiter im FGAN-FKIE

Die Battle Management Language stellt eine Sprache dar, in der die Absicht des militärischen Führers standardisiert, digital repräsentiert werden kann. Darüber hinaus sollen in der BML auch Meldungen formuliert werden können, so dass BML maßgeblich zur Erzeugung eines gemeinsamen Lagebildes genutzt werden kann.

Mittels der BML lassen sich Führungsinformationen so erfassen, dass die für die Qualität der Kommunikation wichtige Ausdrucksmächtigkeit natürlicher Sprache größtmöglich erhalten bleibt, trotzdem aber für Computer "verständliche", also automatisiert verarbeitbare Informationen bereitgestellt werden. Die BML soll für die direkte Ansteuerung von Simulationssystemen durch militärische Nutzer und darüber hinaus auch zur Kommunikation zwischen Führungsinformationssystemen untereinander sowie für die Kommunikation von Führungsinformationssystemen mit Simulationssystemen oder sogar mit so genannten "robotic forces" eingesetzt werden.



BML erleichtert die Führung

Der militärische Führer soll das, was er für relevant erachtet, mittels BML in Meldungen, Anforderungen und Befehlen ausdrücken können, und Systeme, insbesondere auch Simulationssysteme sowie zukünftige "robotic forces", müssen erhaltene Informationen, insbesondere erhaltene Befehle, seman-

tisch korrekt interpretieren und den Vorstellungen des militärischen Führers entsprechend zielgerichtet umsetzen können. Die Entwicklung einer BML, die diesen Vorgaben genügt, ist Ziel der NATO-RTO Modeling and Simulation Group (MSG) "Coalition-BML". Sie basiert auf der Grundlage erfolgreicher Vorarbeiten im Rahmen der NATO-RTO und der Simulation Interoperability Standards Organisation (SISO). Das Forschungsinstitut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie (FGAN-FKIE) erarbeitet derzeit zusammen mit dem Center of Excellence – Command, Control, Communication, and Intelligence – der George Mason University (Virginia, USA) die BML-Grammatik.

BML und Interoperabilität

Die Realisierung einer BML ist ein wichtiger Schritt, um zwischen IT-Systemen, auch zwischen heterogenen IT-Systemen, einen Austausch von Befehlen, Anforderungen und Meldungen zu ermöglichen. Durch die Konzeption der BML als "Sprache" wird eine dem militärischen Aufgabenspektrum gemäße Ausdrucksmächtigkeit erreicht, die im Vergleich zu einfachen Austauschformaten wie beispielsweise ADatP-3 deutlich höher ist. Die BML basiert auf dem im Rahmen des Multilateral Interoperability Programme (MIP) definierten Datenmodell (C2IEDM bzw. zukünftig JC3IEDM). Dieses stellt die semantisch-lexikalische Grundlage der BML dar und gewährleistet so den Bezug zum Lagebild (GREL). BML ergänzt die durch MIP bislang ausgetauschten Informationen um Meldungen und Befehle.

Das Standard-Datenmodell als BML-Lexikon

Bei der Entwicklung einer Sprache sind das Vokabular der Sprache und ihre Grammatik zu definieren. Die aktuellen Versionen von BML lehnen sich an Englisch an und verankern das Vokabular im Standard-Datenmodell C2IEDM (bzw. dessen Nachfolger JC3IEDM). Dort sind Bezeichnungen für Aktionen, Objekte, deren Merkmale und die möglichen Ausprägungen dieser Merkmale (Werte) usw. festgelegt. Außerdem sind diese Bezeichnungen dort semantisch definiert; das heißt, ihre Bedeutung ist verbindlich festgeschrieben. Als Beispiel einer sol-

chen Festschreibung sei hier die Aktion "advance" angeführt, die wie folgt definiert ist:

"To move towards an objective in some form of tactical formation. This is a transitional phase between operations which may or may not result in contact with the enemy."

BML verfügt durch den Rückgriff auf das Standard-Datenmodell also schon über ein gut ausgearbeitetes Lexikon, welches nicht erst noch entwickelt werden muss.

Während der Entwicklung der BML wurde festgestellt, dass Erweiterungen des Standarddatenmodells erforderlich sind. Beispielsweise fehlt dort die notwendige übergeordnete Entität, die als Klammer um die einzelnen Elemente eines Befehles dienen kann. Für die Bearbeitung derartiger Erweiterungen des Datenmodells wird innerhalb des FKIE die Kooperation mit dem Multilateral Interoperability Programme (MIP) gepflegt.

Eine Grammatik für BML

Aufgabe der Grammatik ist es, mit Regeln festzulegen, wie lexikalische Elemente (z.B. einzelne Worte) zu größeren Einheiten, also zu Phrasen (z.B.: "in Zufahrt"), zu Sätzen und zu Texten, zusammengefügt werden und wie sich die Bedeutung der entstehenden größeren Einheiten aus den lexikalischen Bedeutungen ergibt. In Bezug auf die Grammatik kann BML nicht wie bei dem Lexikon auf Vorgaben zurückgreifen. Zwar gibt es prinzipiell einen "grammatischen" Standard für militärische Kommunikation, der allerdings nur auf Textebene existiert und bei der BML berücksichtigt wird. Dies ist die STANAG 2014, die die prinzipielle Gliederung von Befehlen beschreibt.

Auf der Ebene von Sätzen wurde bislang in Vorschlägen zur Realisierung einer BML von dem so genannten 5W-Schema (Wer, Was, Wann, Wo, Warum) zur Erfassung des "Command Intent" ausgegangen. Wird dieses Schema (oder auch seine Erweiterung um die Aspekte Womit und Wie) tatsächlich genutzt, treten jedoch Probleme auf: Es gibt zum einen keine systemunterstützte Verknüpfung mit dem vorgegebenen Lexikon, und es wird zum anderen die Ausdrucksmächtigkeit der Sprache zu stark reduziert. Zugleich wird die Produktion von Sätzen erlaubt, die aus Sicht des Nutzers falsch und nicht interpretierbar sind.

Beispielsweise hängt es von der Art der thematisierten Aktion (dem "Was" in der 5W-Terminologie) ab, ob das "Wo" einen Ort ("Patrouille südlich der Brücke [...] unter Beschuss.") oder eine Richtung ("Gesuchte Person flüchtet in Richtung [...]") bezeichnet. Um sinnvolle Zusammenhänge zu erreichen, müssen die möglichen Kombinationen der Ausdrücke eingeschränkt werden. Derartige Einschränkungen finden sich in einer Grammatik wieder.

Ein erster Vorschlag für eine entsprechende Grammatik, zunächst noch eingeschränkt auf Befehle, wurde vom FKIE in Kooperation mit der George Mason University auf dem Simulation Interoperability Workshop, Springo6, Huntsville, Alabama vorgestellt.

Das folgende Beispiel zeigt, wie BML-Ausdrücke unter Verwendung dieser Grammatik und des C2I EDM-Lexikons aussehen. Es bezieht sich auf einen Ausschnitt aus einem im MIP-Test (IOT&E, Ede, NL, September 2003) verwendeten Befehl der Multi-National Division West an die 13. Niederländische Mechanisierte Brigade.

Befehlsausschnitt:

3. EXECUTION.

[...]

b) Tasks to Manoeuvre Units.

13 NL MECH BDE:

Phase 1A: Fast Tactical March to PL TULIP by or behind ROUTE DUCK.

Phase 1B: Defense in depth sector EAST, blocking penetration ALFA.

Phase 1C: Assist the rearward passage of the 12 (SP)Cavalry Regiment

BML-Notation:

march	MND-West(SP) M_BDE13(NL) along DUCK start at Phase1A label_3_11;
defend	MND-West(SP) M_BDE13(NL) at EAST start nlt Phase1B label_3_12;
block	MND-West(SP) M_BDE13(NL) MIR320(BL) at TULIP start nlt Phase1B label_3_13;
assist	MND-West(SP) M_BDE13(NL) label_3_57 at EAST start nlt Phase1C label_3_14;

Zu der BML-Notation ist zu beachten: Der Ausdruck "nlt" entstammt dem C2IEDM. Er steht für "not later than". Jede befohlene Einzelaktion erhält automatisch ein "Label", das innerhalb des Befehls genutzt werden kann, damit auf diese Aktion in anderen Teilen des Befehls Bezug genommen werden kann. So bezieht sich "label_3_57" in dem "assist"-Befehl auf eine Aktion, die dem 12. spanischen Cavalry Regiment befohlen wird.

Zu entwickelnde Komponenten

Im Rahmen des in Entwicklung befindlichen Prototypen sind folgende einzelne Schritte relevant. Die in BML umzusetzenden Meldungen und Befehle werden zunächst mit computerlinguistischen Verfahren analysiert und strukturiert. Anschließend erfolgt eine Konsistenzüberprüfung. Einige dieser Überprüfungen können zwar schon in die BML-Grammatik selbst integriert werden. Ein Ansatz, welcher die durch die Grammatik festgelegten Kompositionsprinzipien von anderen Konsistenzüberprüfungen strikt trennt, ist aber insbesondere hinsichtlich eines modularen Systemaufbaus und seiner Distribuierbarkeit von Vorteil. Beispiele für Konsistenzprüfungen sind ein Check, ob die Einheit, an die ein Befehl gerichtet ist, über die Fähigkeit verfügt, den Befehl auszuführen, oder die Überprüfung von räumlichen und zeitlichen Randbedingungen auf Plausibilität. Da ein Werkzeug zur Konsistenzüberprüfung notwendigerweise auf allgemeines und militär-spezifisches Wissen zurückzugreifen hat, muss dieses Werkzeug auf einer entsprechenden Ontologie aufsetzen. In einem weiteren Schritt müssen so genannte "bridging repairs" durchgeführt werden, sofern es sich bei dem Empfänger einer Meldung oder eines Befehls um ein Simulationssystem oder um "robotic forces" handelt. Darunter versteht man das automatische Einfügen zusätzlicher Information. Diese Ergänzung können Menschen aufgrund ihres Wissens selbständig vornehmen, bei automatischen Systemen muss dies aber durch eine wissensbasierte Systemkomponente geleistet werden. Befiehlt beispielsweise der militärische Führer einer Einheit, nach Herstellung der Einsatzbereitschaft den vorrückenden Feind an einer Lokation A

aufzuhalten, so impliziert dies nicht nur die Herstellung der Einsatzbereitschaft und eine Kampffraktion, sondern auch eine zeitlich dazwischen liegende (Marsch-)Bewegung nach A. Das für diese Ergänzung notwendige Wissen wird in einer entsprechenden Ontologie computerverarbeitbar vorgehalten.

Ausblick

Die vorliegende BML-Grammatik für Befehle soll im weiteren Projektverlauf zu einer vollständigen BML-Grammatik erweitert werden. Dabei ist besonders zu beachten, dass die Ausdrucksmächtigkeit des militärischen Sprachgebrauchs auch in Bezug auf Meldungen erhalten bleiben soll. Noch viel stärker, als dies bei Befehlen der Fall ist, wird in Meldungen auf spezifische sprachliche Mittel zurückgegriffen, die eine aufwändigere formale Repräsentation erzwingen. Genau diese sprachlichen Mittel und die durch sie ausgedrückten Inhalte können mit ADatP-3 nicht umgesetzt werden. Solche sprachlichen Mittel sind etwa

- Modalität: "Für das ArtBtl der Brigade ist vermutlich der Raum [...] vorgesehen."
- Disjunktion: "[...] hat vermutlich den Auftrag, [...] zu verstärken oder abzulösen."
- Subjunktion: "Gegebenenfalls bei Feind nachstoßen!"
- Negation: "Stehe in Stellung, keine Feindbeobachtung, kommen."

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeiten ist die Entwicklung einer IT-Komponente, die BML-Texte nicht nur auf ihre grammatische Korrektheit, sondern auch auf ihre semantische Kohärenz überprüft. Mit der Hilfe der vom FKIE für das Projekt SOKRATES entwickelten Ontologie für militärische Operationen sollen beispielsweise bei BML-Befehlen folgende Aspekte überprüft werden:

- Ist die befehlende Einheit berechtigt, den Befehl zu erteilen?
- Verfügt die Einheit, die den Befehl ausführen soll, über die dafür notwendigen Fähigkeiten und die dafür notwendige Ausrüstung?
- Sind die im Befehl befohlenen Routen nutzbar ?

13,56 MHz Smart Label Transponder



125 kHz Short Range Transponder



868 MHz Long Range Transponder



SYSTEMHAUS FÜR MOBILE DATENERFASSUNG
RFID + BARCODE READER
MOBILE LASER MARKING
GATE ANTENNEN
SOFTWARE



Lesen Sie doch was Sie wollen...

NEUHEIT! Mobil Mark Mobiles Laser System zur Barcode Beschriftung



Bluetooth Reader Databoy 8 für Barcode + RFID



HLG H42S PDA mit Barcode Scanner, GSM, Bluetooth



AssionElectronic
Kompliziertes machen wir einfacher.

Grandkloie 9
53059 Niederkassel
Tel. (02208) - 900580
Fax (02208) - 900569
info@assion-electronic.de
http://www.assion-electronic.de

Führung und Aufklärung

Forschungsinstitut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie

Im FGAN-Forschungsinstitut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie werden von ca. 140 Mitarbeitern wissenschaftlich-technische Erkenntnisse aus den im Namen aufgeführten wissenschaftlichen Disziplinen erarbeitet, soweit sie für die Gestaltung und Weiterentwicklung von wehrtechnischen Systemen zur Führung und Aufklärung relevant sind. Im englischen Sprachgebrauch fasst man dieses Gebiet unter der Bezeichnung C3ISR (command, control, communication, intelligence, surveillance, and reconnaissance) zusammen.



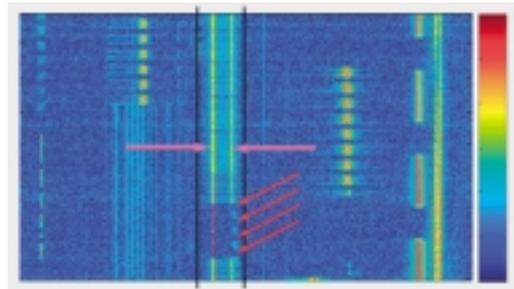
Das obenstehende Bild beschreibt in stilisierter Form den Anwendungskontext vor dem Hintergrund der vernetzten Operationsführung. Das Spektrum der Einzelthemen ist breit gefächert. So befassen wir uns u.a. mit der Weiterentwicklung moderner Zielverfolgungsverfahren in einem Netz unterschiedlicher Sensoren, mit der Auswahl und Gestaltung von Systemen zur Übertragung dieser Informationen, mit Problemen der Ausbreitung in Funknetzen - auch über große Entfernungen -, mit der Aufklärung von Ort und Eigenschaften von Übertragungseinrichtungen, mit der verdichtenden Verarbeitung und konsistenten Verteilung der gewonnenen Informationen in verteilten Informationssystemen bis hin zur Konzeption und Realisierung geeigneter Benutzeroberflächen im Sinne einer intelligenten Unterstützung der jeweiligen Anwender.

Wesentliche Voraussetzung und Herausforderung für unsere Arbeit ist die schnelle Weiterentwicklung der Informationstechnologie, die wesentliches Potenzial für die Verbesserung wehrtechnischer Systeme bietet.

Das Identifizieren von Innovationspotenzialen, die Erarbeitung von Methoden und Verfahren zur Umsetzung in die Anwendung, der Nachweis der Machbarkeit und die Abschätzung des Aufwandes auf der Basis exemplarischer Realisierungen sind Einzelschritte unserer Vorgehensweise. Junge und erfahrene, ambitionierte Wissenschaftler und Techniker finden bei uns einen interessanten Arbeitsplatz mit viel Gestaltungsspielraum. Das FKIE ist stets auf der Suche nach qualifizierten Mitarbeitern: www.fgan.de.

Signalerfassende Aufklärung von Kommunikationssignalen

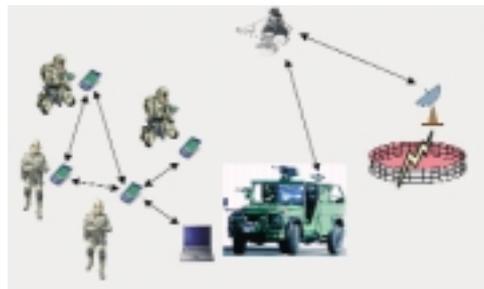
Die signalerfassende Aufklärung von Kommunikationssignalen ist eine passive allwetterfähige Komponente der Aufklärung. Das Arbeitsgebiet umfasst Wellenausbreitung, Antennentechnologie, Peil-/Ortungsverfahren, nicht-kooperative Signalverarbeitungsal-



gorithmen beispielsweise zur blinden Entzerrung und Modulationsartenerkennung, die breitbandige Erfassung mit intelligenten Antennen, die Aufklärung komplexer Mobilfunkszenarien sowie Stör- und Täuschverfahren in Kommunikations- und Navigationssystemen.

Forschungsfeld Kommunikation in heterogenen Netzen

Im Forschungsfeld Kommunikation in heterogenen Netzen werden sichere Verbindungen in militärischen Netzwerken auf IP-Basis untersucht. Hierzu entwickeln wir Verfahren zur Erfüllung von Prioritäts- und Quality of Service- Anforderungen über schmalbandige und fehleranfällige Netze. Neben Intrusion-Detection-Systemen



untersuchen wir Multicast-Protokolle für die Übermittlung großer Datenmengen in Nachrichtensystemen, in der Schlüsselverwaltung und in Routing-Verfahren für drahtlose Netzwerke.

Forschungsfeld Multisensordaten- und Informationsfusion

Im Forschungsfeld Multisensordaten- und Informationsfusion befassen wir uns mit der algorithmischen Verknüpfung aufeinanderfolgender Stufen der Aufklärung, um aus der Informations- und Datenflut schnellere und bessere Auswertergebnisse zu gewinnen. Hierzu werden Verfahren für eine situations- und kontext-

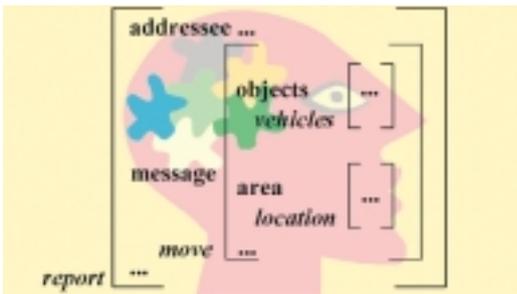
torientierte Multisensordaten- und Informationsfusion für die Aufgaben Verfolgung, Klassifikation, Identifikation und Bedro-



hungsanalyse entwickelt. Die Integration sensorischer Information mit militärischen und anderen Wissensbasen trägt zur Optimierung des Lagebildes bei.

Forschungsfeld Wissensbasierte Verfahren

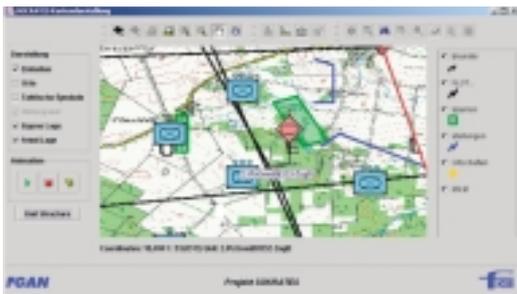
Im Forschungsfeld Wissensbasierte Verfahren geht es um die Entwicklung von Assistenzsystemen zur Entscheidungsunterstützung im Führungsprozess. Die Bedeutung eines situationsangepassten Informationsmanagements steigt mit der Menge militärisch relevanter Freitexte. Diese werden mittels computerlingui-



stischer Analysen in eine formale und strukturierte Form transformiert. Die extrahierten Informationen werden mittels Ontologiekomponenten um zusätzliche Informationen angereichert. Durch den erweiterten Kontext wird ein Beitrag zu einer verbesserten Interoperabilität geleistet.

Forschungsfeld Verteilte Informationssysteme

Im Forschungsfeld Verteilte Informationssysteme werden Untersuchungen zum strukturellen Aufbau und der rollenbezogenen



Funktionalität von IT-Systemen erarbeitet. Die an allen Systemknoten verfügbaren, teilredundanten Informationen gehören zu

einem gemeinsamen Informationsraum, dessen Beherrschung die Voraussetzung für eine übereinstimmende Beurteilung der militärischen Lage darstellt. Weitere Schwerpunkte sind prozessorientierte Datenbank Anwendungen sowie die Entwicklung grafischer Interaktionssysteme zur Visualisierung und Bearbeitung raumbezogener Daten.

Teilautonome mobile Kleinroboter-Systeme

Zur Untersuchung von Techniken in der Führung und Überwachung teilautonom mobiler Kleinroboter-Systeme werden landgestützte mobile Mehrrobotersysteme auf Basis marktgängiger Hard- und Softwarekomponenten prototypisch entwickelt. Weitere Untersuchungsgegenstände sind: Kooperationsverfahren bei



der autonomen Überwachung eines Geländes oder beim Aufbau von Kommunikationsnetzen, Interaktion von Operateuren mit Einzel- und Mehrrobotersystemen, die Optimierung mobiler und stationärer Benutzungsschnittstellen sowie deren Integration in das Gesamtsystem.

Forschungsfeld Visualisierung und Benutzerunterstützung

Im Forschungsfeld Visualisierung und Benutzerunterstützung werden innovative Verfahren und Technologien zur Mensch-System-Interaktion erforscht. Wesentliche Aspekte sind die benutzer- und aufgabenorientierte Visualisierung zeitkritischer und komplexer Sachverhalte. Auf der Basis von Verfahren der Virtuel-



len und Erweiterten Umgebungen werden Gestaltungsrichtlinien für die Systemauslegung definiert und Methoden zum Einsatz in der Missionsvorbereitung und operativen Missionsführung erarbeitet. Bei der ergonomischen Systembewertung und der Bewertung und Modellierung von Benutzerverhalten werden subjektive und physiologische Techniken zur Erfassung von mentaler Beanspruchung und des Situationsbewusstseins verwendet.

Totale Kontrolle ?! – Wie RFID die Welt bewegt

Prof. Dr. Michael ten Hompel, Vorstand des Informationsforums RFID, geschäftsführender Institutsleiter am Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik und Inhaber des Lehrstuhls für Förder- und Lagerwesen an der Universität Dortmund

Dinge, die die Welt bewegen; der Stand der Dinge auf dem Weg zu einer neuen Welt

Betrachtet man die aktuellen Anwendungen und Entwicklungen in der Welt der Daten, so werden zwei Dinge deutlich: Zum einen werden die Geräte und mit ihnen das Internet mobil. Immer kompaktere Systeme sorgen für eine universelle Erreichbarkeit und Vernetzung. Zum zweiten rücken die elektronischen Helfer immer näher an die physische Welt.

Die Konsequenz ist so nachvollziehbar wie umwälzend: Bisher arbeiten alle Computersysteme dieser Welt in einer virtuellen Welt. Zukünftig werden RFID-Chips dafür sorgen, dass Waren und Geräte nur dann gebucht werden, wenn sie auch physisch eingetroffen sind. Wurden bisher Informationen zu einem Gut mehr schlecht als

recht in den elektronischen Karteikästen großer Datenbanken gehalten, so kann zukünftig das Gut direkt befragt werden. Es ist die Rede von "Real World Awareness" – von der unmittelbaren Verbindung der virtuellen Welt der Daten und der realen Welt der Dinge.

Diese Entwicklung wird ein großes Datenaufkommen mit sich bringen. Die Menge gespeicherter Daten in sog. Data Warehouses wird ebenso anwachsen wie die Menge der zu übertragenden Informationen. Um einen Kollaps des Internet zu vermeiden, müssen relevante Informationen ausgefiltert und effektiv verwaltet werden.

Das Internet der Dinge

Das Internet der Dinge, wie es von der Fraunhofer-Gesellschaft jüngst zu einem von 12 Top-Forschungsthemen benannt wur-

Oracle Sensor Based Services, die Plattform für militärische RFID Lösungsansätze

RFID-Technologie ermöglicht es, weltweite Logistik- und Asset-Management-Prozesse in Echtzeit abzubilden und Informationen über den aktuellen Ort, Status, Herkunfts- und Bestimmungsort sowie bei Bedarf auch zusätzliche Sensordaten wie Temperatur, Feuchtigkeit, Druck etc. aufzuzeichnen. Das Sammeln, Verwalten, Analysieren, Bereitstellen und Reagieren auf Echtzeitinformationen gewährt einen neuen Blickwinkel auf die Prozesse und Strukturen der militärischen Logistik. Entscheidend ist, welche Informationen entlang der Logistikkette gesammelt und ausgewertet werden.

Oracle Sensor Based Services steht für die Möglichkeiten, mit denen man verschiedenste Daten aus Sensoren und Aktoren erfassen, analysieren und managen kann.

Als Infrastruktur-Plattform basieren die Oracle Sensor Based Services auf

- Oracle Sensor Edge Server, der für die Konnektivität der IT zu Sensoren und Aktoren jeder Art sorgt,
- Oracle Database 10g, die die erfassten Daten sicher und skalierbar speichert,
- Oracle Fusion Middleware, die Sensordaten mit bereits bestehenden Applikationen vernetzt, den kontinuierlichen, stabilen Datenfluss garantiert und mobile Dienste und Telematik-Anwendungen bereitstellt.

Die Bandbreite der Einsatzgebiete der Oracle Sensor-Based Services Plattform wird live auf der Fachausstellung AFCEA 2006 demonstriert. Den größten Mehrwert sehen wir darin, unterschiedlichste Informationsquellen in einen gemeinsamen Kontext zu stellen, z.B. Objekt-ID + Temperatur + Regelwerk für Über-/Unterschreitung bestimmter Bandbreitenwerte. Auch im Zusammenhang mit dem „Infanterist der Zukunft“ sind verschiedene Einsatzszenarien denkbar, z.B. die Überwachung von Verbrauchs- und Einsatzmitteln.

Die Möglichkeit, Echtzeit-Informationen mit Hilfe von RFID-Transponder- und Sensortechnologie zu erreichen und diese Informationen in eine interoperable Informations-Architektur zu integrieren, ist das Konzept der Sensor-Based Services.

Oracle ist u.a. Mitglied der Umsetzungsnetzwerke von EPCglobal und GS1 Germany, die sich für die Standardisierung der RFID-Technologie einsetzen.

In Deutschland ist das Oracle Software-Unternehmen darüber hinaus als Gold-Partner in der METRO Group Future Store Initiative und diversen RFID-Innovationskreisen aktiv. Seine RFID-Umsetzungskompetenz hat Oracle bereits in zahlreichen Projekten bewiesen, so z.B. im Rahmen von "ChemSecure" der NASA und im LogIDLab® der Universität Dortmund.

ORACLE

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:

www.oracle.com/solutions/rfid und http://www.oracle.com/technology/products/sensor_edge_server/index.html.

de, geht einen entscheidenden Schritt über die bloße Verwaltung der Daten hinaus und schafft damit neue Möglichkeiten, die Komplexität und Datenflut zu beherrschen. RFID-Tags und die Dinge, an denen sie hängen, werden im Internet der Dinge zu autonomen Objekten, die ihren Weg selbständig finden und in naher Zukunft sogar die Systeme steuern, in denen sie sich bewegen. Diese Entwicklung wird sich in zwei wesentlichen Schritten vollziehen, die sich am Beispiel der physischen Logistik und Materialflussteuerung besonders einfach nachvollziehen lassen:

Der erste Schritt auf dem Weg zum Internet der Dinge ist die Identifikation der Ware in Echtzeit, also die präzise Zuordnung von Ware, Ort und Zeit (Real World Awareness). Hierzu melden sich Tags per Internet und Middleware, wenn Sie die Produktion verlassen, ins Lager gelangen oder im Feld gebraucht werden. Hierdurch wird die zeitgleiche Erfassung des Waren- und

Informationsflusses gewährleistet und damit die Sicherheit der Logistik entscheidend erhöht.

Der nächste Schritt besteht darin, die Tags – und damit die logistischen Objekte allgemein – in die Lage zu versetzen, den Weg selbständig zu finden und letztendlich den eigenen Fluss autonom zu steuern und zu organisieren. Hierzu werden Ressourcen autonom durch die Objekte angefordert und lokale Strategien organisiert. Die traditionelle echtzeitnahe Steuerung und Kontrolle wird durch diese Form der Selbststeuerung gewissermaßen auf den Kopf gestellt.

Es gilt im wahrsten Sinne des Wortes: "Das Internet der Dinge wird die Dinge dieser Welt bewegen".

Dieser Beitrag ist eine Zusammenfassung der Ausführungen von Prof. Dr. ten Hompel beim Symposium.

Die Bedeutung des "Internet der Dinge" für die Wirtschaft – RFID in Produktion, Logistik und After-Sales

Prof. Dr. Elgar Fleisch, Professor für Informations- und Technologiemanagement an der ETH Zürich und der Universität St. Gallen (HSG)

Heute noch endet das Internet am Computerbildschirm. RFID und verwandte Technologien aber verlängern das Internet über die rein digitale Welt der Computer hinaus in die physische Welt der Dinge aus Atomen. Mit ihnen erhalten Computer das erste Mal Augen und Ohren und können ihre Umgebung selbständig erkennen und interpretieren. Das Internet der Dinge entsteht. Und mit ihm tausende neue geschäftliche wie gesellschaftliche Chancen. Der Beitrag stellt die Grundprinzipien erfolgreicher Lösungen auf Basis von RFID und verwandten Technologien vor und zeigt ausgewählte First Mover-Fallstudien sowie Neues aus den Auto-ID Labs.

Er zeigt, wie sich das Internet der Dinge zur technischen Grundlage eines neuen Managementkonzepts, dem High Resolution Management, entwickeln kann: Die manuelle Dateneingabe ist sehr kostenintensiv, um Größenordnungen teurer als die maschinelle Wahrnehmung ("machine sensing") mittels RFID und anderen Technologien. Daher findet beispielsweise eine herkömmliche Inventur nur einmal pro Jahr statt. Die Genauigkeit der Daten über den realen Bestand ist dementsprechend schlecht (i.d.R. stimmen 30% der Lagerdaten nicht mit der Realität überein!), die Datenauflösung ist sehr gering.

Wenn das maschinelle Lesen von Realwelt-Daten so kostengünstig ist, so werden Unternehmen beginnen, die Daten öfter zu erheben, wenn sich daraus ein betriebswirtschaftlicher Nutzen ableiten lässt. Eine Inventur von kritischen Gütern wird dann eben täglich oder gar im Minutentakt vom am Computer angeschlossenen Regal erhoben. Die Auflösung der Lagerdaten steigt an und ermöglicht das automatische Entdecken von geschäftsrelevanten Ereignissen, die zur Steuerung neuer Geschäftsprozesse bzw. zur Gestaltung neuer Dienstleistungen oder gar neuer Geschäftsmodelle herangezogen werden.

Das Konzept des High Resolution Management basiert auf dem Erkenntnis, dass Unternehmen nur managen können, was sie auch messen können. Ist die Auflösung der Messdaten aufgrund der hohen Messkosten gering, sind auch die Managementfähigkeiten gering. Mit dem Internet der Dinge baut die IT-Branche zur Zeit den Röntgenapparat der Betriebswirtschaft. Es ermöglicht Unternehmen in vermutlichem Chaos Struktur zu sehen und Dinge managebar zu machen, die bisher nur unstrukturiert ablaufen konnten. Das Internet der Dinge kann die Betriebswirtschaftslehre damit ähnlich beeinflussen, wie das Mikroskop die Medizin oder Biologie.

Dieser Beitrag ist eine Zusammenfassung der Ausführungen von Prof. Dr. Elgar Fleisch beim Symposium.

Literaturempfehlung: "Das Internet der Dinge. RFID und Ubiquitous Computing in der Praxis", Springer 2005, von E. Fleisch und F. Mattern (Hrsg.)

RFID – Realer Nutzen oder Technologiehype?

Professor Dr. Claus E. Heinrich, Mitglied des Vorstands der SAP AG

Wie in der kommerziellen Wirtschaft sind auch für Streitkräfte Informationen, Informationsverarbeitung und Kommunikationsnetzwerke eine wesentliche Voraussetzung, um ihre Aktivitäten effektiv und effizient durchführen zu können.

Nur wenn die Truppenteile zur rechten Zeit die richtige Ausrüstung und die richtigen Verbrauchsgüter zur Verfügung haben, können sie wirksam eingesetzt werden. Um dies zu gewährleisten, ist eine vollständige Transparenz des Material- und Beschaffungsflusses unabdingbar. Moderne Technologien wie Radio Frequency Identification (RFID) gestatten es, jederzeit festzustellen, wo sich bestimmte Güter befinden und ermöglichen so eine wesentlich besser Planung.

Konnten beispielsweise in der Vergangenheit Lieferungen an Truppenteile nicht lückenlos verfolgt werden, so führte dies zu Intransparenz beim anfordernden Truppenteil. Des Weiteren wurden Fehllieferungen und Verluste auf dem Transportweg erst spät bemerkt, so dass entweder der Bedarf nicht gedeckt werden konnte oder aus Erfahrung die angeforderte Menge den realen Bedarf überstieg. Dies führte zu starken Bedarfsschwankungen und letztlich zu einer ineffizienten Lieferkette.

RFID schafft hier nun auf einfache Weise vollständige Transparenz. Nicht nur dass Anforderungen und Lieferungen direkt beim Verlassen des Lagers abgeglichen werden können, son-

Aufklären, Führen, Wirken

ICT-Lösungen von T-Systems unterstützen die Kernprozesse der Bundeswehr



Ob Beobachtermission oder Kampf gegen den internationalen Terrorismus: Deutsche Soldaten stehen in mehreren Krisenregionen dieser Welt im Einsatz. T-Systems präsentiert am 10. und 11. Mai auf einem Symposium des AFCEA Bonn e. V. Lösungen, die militärische Prozesse unterstützen.

Die Bundeswehr plant und führt ihre Einsätze auf Basis von militärischen Informationssystemen. Bislang verfügten Heer, Luftwaffe und Marine jeweils über getrennte Lösungen. T-Systems zeigt Lösungsmöglichkeiten für die nächsten Realisierungsschritte auf dem Weg zu einem übergeordneten Führungsinformationssystem. Entscheidungsträger erhalten somit alle für sie relevanten Informationen übergreifend per Mausklick.

Logistische Abläufe optimieren

Genau wie Unternehmen im zivilen Bereich optimiert auch die Bundeswehr ihre logistischen Abläufe. Dazu eignet sich RFID (Radio Frequency Identification). Mit dieser Technologie lässt sich beispielsweise die Lieferkette von Ausrüstungsgegenständen erfassen, lückenlos dokumentieren und beschleunigen. RFID schafft Transparenz über die Warenbewegung und -bestände und macht die Güter eindeutig identifizierbar.

Medizinische Prozesse vereinfachen

Im zivilen Gesundheitswesen soll die elektronische Gesundheitskarte Prozesse in der medizinischen Verwaltung vereinfachen. Auch die Bundeswehr profitiert künftig davon, dass alle Akteure der Medizin miteinander vernetzt sein werden und die Versorgung der Soldaten durch den raschen Zugriff auf die Patientendaten optimiert wird.

In Einsatzgebieten informiert sein

Neben Kommunikationsinfrastrukturen, die alle Dienste und Anwendungen auf Basis des Internet-Protokolls vereinen (Next Generation Networks), und den neuesten mobilen Technologien stellt T-Systems das satellitengestützte Bundeswehr-TV vor. Damit können Soldaten ein spezielles Programm für die Truppen über gesonderte Kanäle auch in den Einsatzgebieten empfangen.

dem vor allem die durchgehende Verfolgung der Lieferung auf dem Transportweg erhöht die Versorgungssicherheit der Truppe. Daher ist es nicht von ungefähr, dass das Department of Defense begonnen hat, seine Lieferanten zu verpflichten, die angelieferten Artikel auf Karton- bzw. Palettenebene mit Funkchips auszustatten. Damit hat die RFID-Technologie den Status eines Experimentierfeldes verlassen und Einzug in die täglichen Prozesse der Streitkräfte gefunden. Darüber hinaus arbeitet das US-Verteidigungsministerium daran, alle Artikel im Bestand oder in der Lieferung, die einen Wert von 5.000 \$ oder mehr aufweisen, eindeutig zu kennzeichnen.

RFID ist aber Bestandteil eines weiter gefassten Ansatzes, dem Ansatz der Real-World-Awareness. Dieser Ansatz geht davon aus, dass die Kluft zwischen der realen Welt und deren Abbildung in IT-Systemen durch überall verfügbare Sensortechnologien wie RFID zunehmend kleiner wird. Wie beispielsweise Lindbergh in den Anfangszeiten der Fliegerei sich allein auf seine Sinne verließ, so vertrauen Manager und Generale auch heute noch in vielen Fällen ihrer Erfahrung statt sich auf harte Fakten stützen zu können. Wie ein moderner Jet alle wesentlichen Informationen zu Wetter, Flugzeugzustand aber auch Warnungen bei der Gefahr eines Kollisionskurses dem Piloten liefert, so liefern verfügbare Technologien wie RFID den militärischen Entscheidungsträgern Informationen in Echtzeit. RFID ist hierbei allerdings nur ein Technologieträger neben z.B. der eindeutigen Kennzeichnung von Teilen mit 2D-Barcodes. Entscheidend bei der Anwendung dieser Technologien ist die Einbindung in die Prozesse der Streitkräfte.

Neben reinen Nachschubanwendungen sind Wartungsszenarien ein Beispiel, wie RFID nutzbringend eingesetzt werden kann.

Sensoren an Ausrüstungsgegenständen bestimmen in Abhängigkeit der Nutzung Wartungsintervalle. Die Ergebnisse werden auf RFID Chips gespeichert und können einfach mit geeigneten Lesegeräten erfasst werden. Daraufhin durchgeführte Wartungsarbeiten können dann auf den RFID-Chips dokumentiert werden. All das ist keine Zukunftsmusik, sondern in vielen Bereichen schon heute Realität. So kommt der Flughafen Frankfurt beispielsweise seiner Dokumentationspflicht, dass bestimmte Sicherheitselemente regelmäßig gewartet werden, mittels RFID-Technik nach. Dabei zeigt ein Handheld beim Lesen des entsprechenden RFID-Transponders dem Techniker den Wartungsplan an. Nach durchgeführter Wartung wird dies auf dem RFID-Tag, der sich direkt auf der Anlage befindet, bestätigt und im Instandhaltungssystem dokumentiert.

Doch mit diesen Szenarien sind die Anwendungsmöglichkeiten dieser noch relativ jungen Technologie im militärischen Bereich noch nicht erschöpft. Szenarien wie die Dokumentation der Verwendung von Munition sind damit wesentlich einfacher möglich als heute. Auch können mittels der Verbindung einfacher Temperatur- bzw. Feuchtigkeitssensoren und RFID die Gebrauchsfähigkeit von Munition verfolgt werden. Damit wird sichergestellt, dass die Truppe nicht nur die angeforderte Menge erhält, sondern diese sich in einwandfreiem Zustand befindet.

Der Einzug von Technologien, die die reale Welt zeitnah in Informationssystemen abbilden, ist gerade im Streitkräftebereich weit fortgeschritten. Technologien wie RFID sind also heute keine technische Spielerei mehr, sondern schaffen bereits konkreten Nutzen.

Dieser Beitrag ist eine Zusammenfassung der Ausführungen von Prof. Dr. Claus E. Heinrich beim Symposium.

RFID im Einsatz: Praxislösungen aus Bundeswehr und Industrie

Michael Israel, Mitglied der Geschäftsleitung, Leiter des Geschäftsbereichs IT-Systemintegration Militär/Behörden, ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

Der globale RFID-Markt boomt. Rund 1,8 Milliarden Tags wurden laut einer Studie von IDTechEx im vergangenen Jahr verkauft. Weltweit soll der Umsatz in den nächsten zehn Jahren auf 24,5 Milliarden Dollar wachsen – ein Plus von fast 1200 Prozent.

So setzt etwa der Handel stark auf die Technologie und wendet RFID unter anderem zur Optimierung der Lieferketten an. Für die Industrie ist RFID etwa in der Produktion und Logistik interessant – hier können erhebliche Automatisierungs- und Einsparungspotenziale erzielt werden.

Auch im militärischen Bereich hält die RFID-Technologie un-aufhaltsam Einzug. Der Beschluss einer RFID-Policy durch das amerikanische Department of Defense im Oktober 2003 verpflichtet die Lieferanten des US-Verteidigungsministeriums dazu, seit 2005 alle Lieferungen mit passiven RFID-Tags auszustatten. Mit der Norm STANAG 2233 hat die NATO in 2005 einen Standard verabschiedet, der den militärischen Einsatz von RFID-Tags in der Logistik weiter vorantreibt.

Die ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH hat die Poten-

ziale der RFID-Technologie frühzeitig erkannt und ist mittlerweile einer der wichtigsten deutschen Spezialisten für die Einführung der Technologie. In den vergangenen Jahren hat das Unternehmen eine Vielzahl von Projekten realisiert.

Bauzustandsüberwachung für Gleitfallschirme

Im Konsortium SPELCO hat die ESG zusammen mit der Firma Draeger Aerospace im Auftrag des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung ein Gleitfallschirmsystem für die



RFID für Gleitfallschirmsysteme

Spezialkräfte der Bundeswehr realisiert. Das System, das aus rund 15 Subsystemen – unter anderem einem Navigationssystem oder einer Sauerstoffversorgung – mit etwa 60 Baugruppen besteht, ist an fünf Standorten im Einsatz. Es erlaubt Einsatzkräften einen Absprung aus rund zehn Kilometern Höhe und den Transport von bis zu hundert Kilogramm Ausrüstung.

Um ein solch komplexes System stets einsatzfähig zu halten, bedarf es vieler Schritte. Instandsetzung, Prüfgruppe und Packer müssen ideal aufeinander abgestimmt sein, um garantieren zu können, dass alle ausgegebenen Fallschirmsysteme hundertprozentig funktionieren. Die dafür notwendige Dokumentation erfolgte zunächst ausschließlich in Papierform. Die ESG innerhalb SPELCO legte nun eine Lösung auf RFID-Basis vor – ein komplettes Fallschirm-Management-System, mit dem die Bewegungs- und Zustandsdaten der Gleitfallschirmsysteme und deren Zubehör digital verwaltet werden können. Kern der Lösung ist das Softwaresystem Daidalos. Das System wird derzeit eingeführt und parallel zur klassischen Dokumentation eingesetzt. Alle Daten, die mit den Baugruppen des Gleitfallschirms zusammenhängen, werden in Daidalos geführt. Die Transponder-Chips selbst enthalten keine Daten sondern nur eine Identifikationsnummer. Der Vorteil der RFID-Chips liegt aller-

dings darin, dass sie berührungslos und durch Flächen hindurch lesbar sind.

Alle Baugruppendaten sind ausschließlich im stationären Softwaresystem gespeichert. Bei Verlust einzelner Subsysteme oder des ganzen Systems im Einsatz soll niemand über die RFID-Chips auf entsprechende Daten zugreifen können. Aus Sicherheitsgründen wurden außerdem passive Transponder gewählt. Daidalos ermöglicht die Erfassung und Protokollierung von Ortsveränderungen bzw. Zustandsänderungen einzelner Baugruppen. Bei der Ausgabe der Fallschirme an Einsatzkräfte wird der Zustand aller Komponenten überprüft – ein fehlerhaftes Subsystem sperrt dabei das Gesamtsystem. Daidalos ermöglicht die Sammlung von Ereignisdaten über den gesamten Lebenszyklus – also für eine Lebenslaufakte. Ferner ist die Generierung von Bestandslisten nach unterschiedlichen Suchkriterien möglich.

Das System hat sich im Einsatz bereits bewährt. Die Technologie wird auch in weiteren militärischen Projekten, etwa bei der Bauzustandsüberwachung des Artillerie-Rechnerverbunds ADLER II, eingesetzt.

Verwaltung von Anlagen bei den Berliner Wasserbetrieben

Im Behördenumfeld unterstützt die ESG derzeit die Berliner Wasserbetriebe bei der Umstellung ihres Anlagenmanagements auf RFID. Der Wasserversorger – er beliefert rund 3,5 Millionen Menschen mit Trinkwasser und entsorgt das Abwasser von ca. 3,9 Millionen Menschen in der Region – erhofft sich dadurch eine effizientere Inventur und eine zeitnahe Aktualisierung des Datenbestandes.

Bisher überprüfen die Inventurverantwortlichen anhand ausgedruckter Checklisten regelmäßig, ob sich alle Komponenten



Die Berliner Wasserbetriebe stellen ihren Inventurprozess auf RFID um.

– von der einzelnen Pumpe bis zur kompletten Teilanlage – am vorgesehenen Standort befinden und die Stammdaten aktuell sind. Dazu werden schriftliche Belege ausgefüllt und in die Mitprüfung und Mitzeichnung eingereicht, wenn beispielsweise Anlagen in andere Abteilungen umgesetzt oder Anlagen in den Abgang gestellt werden. Die Ergebnisse werden anschließend jeweils manuell im SAP-System erfasst.

Die ESG stellt für die Wasserbetriebe den kompletten Inventurprozess auf RFID um. Das Unternehmen ist für die Erstellung der gesamten notwendigen Software, ihre Integration in das SAP-System und für die Auswahl und Beschaffung der RFID-Transponder sowie der mobilen Datenerfassungsgeräte verantwortlich. Unterstützt wird die Systemintegration von der Berlin Wasser Services (BWS).

Mehr als 60.000 Wirtschaftsgütern an über 300 Standorten im Großraum Berlin/Brandenburg müssen verwaltet werden. Alle inventurrelevanten Wirtschaftsgüter werden mit RFID-Transpondern ausgezeichnet. Per mobilem Datenerfassungsgerät (MDE) mit RFID-Leser können die zuständigen Mitarbeiter die Daten vor Ort auslesen und auf den neuesten Stand bringen. Zusätzlich werden alle Orte, zum Beispiel Räume und Betriebshallen, mit RFID-Transpondern gekennzeichnet, um den aktuellen Standort eines Wirtschaftsgutes bei jedem Vorgang automatisch systemgestützt zu erfassen.

Die Inventurverantwortlichen können in Zukunft alle grundlegenden Funktionen des Anlagenmanagements direkt über ihr MDE bearbeiten. So lässt sich genau erfassen, wenn Wirtschaftsgüter aus Bestellungen und Bauvorhaben zugegangen sind oder an andere Abteilungen beziehungsweise Kostenstellen weitergegeben wurden. Genauso können über das MDE Güter deaktiviert werden, die beispielsweise verschrottet oder verkauft wurden. Bevor die Daten jedoch zur weiteren Verarbeitung per Schnittstelle an das SAP-System übermittelt werden, prüft die PC-Software „Anlagenmanagement“ zunächst sämtliche am MDE veranlassten Änderungen und korrigiert sie gegebenenfalls. Über eine Schnittstelle erfolgt die direkte Übertragung ins SAP-System. Übertragungsfehler aus den Inventurlisten sind damit ausgeschlossen. Dadurch steigt nicht nur die Zuverlässigkeit, sondern auch die Aktualität der Daten.

Eine besondere Herausforderung stellte in diesem Projekt der Einsatzbereich für die RFID-Technologie dar. Erste Versuche der Berliner Wasserbetriebe mit Hilfe von Barcodes scheiterten aufgrund der „rauen“ Umgebung, in der sich ein Großteil der Wirtschaftsgüter der Wasserbetriebe befindet: Die Güter haben vielfach direkten Kontakt mit Wasser beziehungsweise Abwasser oder Schmutz, sodass es häufig nicht möglich ist, diese dauerhaft auszulesen. Die RFID-Technologie hingegen



TELEFUNKEN
RACOMS

Funkkommunikation sicher, zuverlässig, schnell



TELEFUNKEN RACOMS bietet leistungsstarke Produkte und Systeme im Bereich der Funkkommunikation.

- Taktische und strategische HF-Kommunikationssysteme
- VHF Combat Net Radio – Produkte & Netzwerke
- Personal Radios & Computer für den Soldaten
- Multibandfunkgeräte – Software Defined Radio
- Militärische Richtfunkssysteme
- Integrierte auto-routing Funkssysteme
- Kommunikationsprodukte für Sicherheitskräfte
- Kommunikationssysteme für Hochgeschwindigkeitszüge und Bahnanwendungen

Unsere Serviceleistungen

- Logistik
- Training
- Instandsetzung

Besuchen Sie uns
auf der
AFCEA 2006
im Parksaal

ILLI UNKLN
Radio Communication Systems
GmbH & Co. KG

Fberhard-Finckh-Straße 55
89075 Ulm-Böfingen

Telefon 07 31 - 15 53 - 0
Fax 07 31 - 15 53 - 111

info@tfk-racoms.com
www.tfk-racoms.com

bietet mit der zuverlässigen, berührungslosen Übertragung ohne Sichtkontakt einen unschlagbaren Vorteil. Darüber hinaus befinden sich Wirtschaftsgüter in explosionsgeschützten Bereichen wie geschlossenen Räumen in Klärwerken, in denen Abwässer Faulgase bilden. Die mobilen Datenerfassungsgeräte, die dort zum Einsatz kommen, und die vorgesehenen Transponder müssen für diese Bereiche geeignet und zugelassen sein. Sie wurden dazu umfangreichen Feldtests unterzogen.

Das Beispiel Berliner Wasserbetriebe zeigt, dass die RFID-Technologie auch in einer schwierigen Umgebung zum Einsatz kommen kann. Ein ähnlicher Einsatz von RFID auch in vergleichbaren militärischen Bereichen wäre daher jederzeit möglich.

Optimierung von Logistikprozessen

Ein exemplarisches Beispiel aus der Industrie illustriert, welches Potenzial in der RFID-Technologie steckt, um Logistikprozesse zu optimieren. Der Transfer in den militärischen Bereich bietet sich geradezu an.

Für die Kappa RapidCorr GmbH entwickelte die ESG im Werk Euskirchen eine Lösung zur Überwachung und Plausibilisierung sämtlicher Lageraktivitäten ab Produktionsband – über die Lagerung bis hin zur Verladung der Ware. Unter anderem wurden alle Gabelstapler mit RFID-Lesegeräten ausgestattet. Darüber hinaus wurde WLAN im Lagerbereich integriert und rund 80 aktive Transponder in den Stahlbetonboden im Lagerbereich eingelassen. Durch eine eigens entwickelte Software mit Schnittstellen zum Lagerverwaltungssystem und zur Steuerung der Produktionsmaschine erlauben diese Maßnahmen nun die genaue Überwachung der Gabelstaplerfahrten im Lager. Damit ist eine Optimierung der Prozesse von Produktion über Lagerhaltung bis hin zur Verladung gewährleistet. Neben einer Vermeidung von Fehlverladungen wurden reduzierte Fertigungskosten und eine höhere Kundenzufriedenheit bei Kappa RapidCorr erzielt. Heute erfolgt eine logische Aufnahme der Produkte automatisch auf die Stapler, Zielfahrten werden überprüft (Fehlermeldungen) und bei korrekter Verladung automatisch verbucht.

RFID-Potenzialanalyse – der erste Schritt für eine effiziente RFID-Lösung

Die aufgeführten Beispiele zeigen deutlich, dass erhebliche Potenziale bei der Einführung von RFID bestehen. Allerdings lohnt sich der Einsatz der Technologie nicht in jedem Fall. Mit einer eigens entwickelten Potenzialanalyse klärt die ESG im Vorfeld, welche Vorteile RFID in konkreten Anwendungsfällen bringt und ob der Einsatz sinnvoll ist.

Alle relevanten Prozesse werden dazu evaluiert und anhand von etwa zwanzig Kosten-Nutzen-Indikatoren auf ihre RFID-Tauglichkeit untersucht. Mit diesem ersten Scoring lässt sich bereits treffsicher erkennen, welche Prozesse für den RFID-Einsatz operationell und kostenmäßig geeignet sind. Drei weitere Analyseschritte beleuchten die Prozesse, die notwendigen Systeme und die Wirtschaftlichkeit im Detail. Der Aufwand für eine RFID-Lösung lässt sich mit der ESG-Potenzialanalyse exakt nachvollziehen. Die neutrale und funktionale Anforderungsdokumentation informiert umfassend über alle für die Realisierung erforderlichen Aspekte wie Kosten-Nutzen-Vergleich, Hardware-Mengengerüst, Software, ihre Integration und die prozess-spezifischen Vorgehensweise.

Technik für die Zukunft

Die ausgewählten Beispiele für den Einsatz von RFID bei der Bundeswehr, im Behördenumfeld und bei der Industrie zeigen, dass die Radio Frequency Identification das Experimentalstadium längst verlassen hat und bereits vielfach eingesetzt wird. Während Unternehmen – vor allem aus dem Bereich der Groß- und Einzelhändler und aus der Automobilindustrie – bereits in breitem Umfang auf die Technologie setzen, war der öffentliche Auftraggeber bisher zögerlicher. Die Beispiele Gleitfallschirm und Berliner Wasserbetriebe zeigen aber, dass die RFID-Technologie auch bei den oft speziellen Anforderungen von Militär und Behörden bestens geeignet ist, um Prozesse zu optimieren und damit Effizienzgewinne und Kostenersparnis zu realisieren. Die ESG – mit ihrer breiten Erfahrung bei der Umsetzung komplexer Systemlösungen für Militär und Behörden einerseits und ihrem RFID-Know-how andererseits – kann dabei einen umfangreichen Beitrag leisten.

RFID – Die Zukunft hat schon begonnen

Von Ewald Assion und Martin Landré

Das Thema RFID ist zurzeit in aller Munde. Insbesondere in der Logistik wird kein anderes Thema heißer diskutiert. War es bis vor kurzem noch eine Technologie, über die man sich fast

ausschliesslich auf Expertenebene unterhielt, so hat sich das Bild hier mittlerweile gewandelt. Daten- und Verbraucherschützer haben das Thema für sich entdeckt, seitdem der Einzel-

handel begonnen hat, in Pilotversuchen (Metro Future Store) zu testen, welche Möglichkeiten der Einsatz der RFID Technik bietet. Es wird sicherlich noch eine Weile dauern, bis mit RFID-Chips gekennzeichnete Joghurtbecher in unseren Kühlschränken anzutreffen sind, wenn es wirtschaftlich überhaupt jemals opportun sein wird.

Dennoch hat die RFID Technik bereits Einzug in unseren Alltag gehalten, ohne dass dies mit lautem Getöse von statten ging. Nahezu jeder moderne Autoschlüssel identifiziert sich mittlerweile an seinem Zündschloss per Transponder. Zeiterfassung an der Arbeitsstelle, Zugangskontrollen in Büros oder Liftanlagen in Skigebieten sind seit längerem Bereiche, die mit RFID Technik arbeiten. Doch die Nutzung der RFID Technik steht erst am Beginn einer, wie Experten meinen, rasanten Entwicklung. Der globale RFID Markt soll sich bis zum Jahr 2010 von zurzeit ca. 2,5 Mrd. Euro auf ca. 21 Mrd. Euro steigern.

Vielmehr als im privaten Bereich, wird RFID die logistischen Abläufe in Unternehmen beeinflussen und effizienter gestalten. Voraussetzung für den sinnvollen und effektiven Einsatz der RFID Technologie ist allerdings eine gründliche Analyse der jeweiligen logistischen Prozesse und Strukturen, die richtige Auswahl der einzelnen Komponenten sowie eine benutzerfreundliche Integration in bestehende Systeme.

Doch diese Aspekte werden durch den Markt bisher noch viel zu wenig berücksichtigt. Es gibt zwar zahlreiche Anbieter von RFID Chips (Transpondern) in den unterschiedlichsten Bauformen und ebenso zahlreiche Hersteller von Lesegeräten und Antennen. Aber nur sehr wenige Unternehmen, die in der Lage sind, ihrem Kunden aus dem für ihn meist undurchschaubaren Dickicht der vorhandenen technischen Möglichkeiten eine für ihn passende Lösung zusammenzustellen.

Die Assion Electronic GmbH in Niederkassel ist als herstellernabhängiger Systemintegrator mit eigener Fertigung verschiedenster RFID Reader und Antennen bereits seit mehr als 10 Jahren auf dem Gebiet der RFID Entwicklung und Implementierung tätig. Schon frühzeitig hatte der Geschäftsführer und Gesellschafter Ewald Assion die Möglichkeiten und das Potenzial dieser Technologie erkannt und sein Elektronikunternehmen konsequent vom reinen Fertigungsbetrieb für elektronische Baugruppen um die Sparte RFID Komplettsysteme erweitert. Durch das Know-How der eigenen Entwicklungsabteilung konnten zahlreiche RFID Projekte in so unterschiedlichen Branchen wie der Entsorgungswirtschaft, der Automobilindustrie, im Flugzeugbau, der Nah-

zungsmittelindustrie und der Medizin erfolgreich umgesetzt werden.

Eines der jüngsten Projekte ist die Implementierung der RFID Technik in der Formel 1 Rennsportabteilung des japanischen Autoriesen Toyota. Damit bei der Montage der Formel 1 Boliden auch jedes Teil am richtigen Platz eingebaut wird, hat sich der für seine Qualität weltweit bewunderte Autobauer für eine RFID Lösung mit dem Databoy 8 von Assion Electronic entschieden. Ein Chip oder auch Tag ist ein winziger Computerchip mit Antenne dieser wird auf dem entsprechenden Einbauteil angebracht. Der auf dem Tag enthaltene Speicher speichert z.B. die Teilenummer, die Mitarbeiternummer des Einbauenden, Datum und Uhrzeit des Einbaus oder ähnliche Informationen.

Bei dieser Anwendung kommen „passive“ Transponder zum Einsatz, d.h. ohne eigene Energieversorgung. Die notwendige Energie zum Senden und Speichern der Daten bekommen diese Transponder drahtlos von speziellen Hand- oder stationären Lesegeräten geliefert. Durch radiomagnetische Wellen werden die Transponder für den Lese- und Schreibprozess aktiviert. In Abhängigkeit der Transponderart und der jeweiligen Frequenz, auf der sich die Transponder „ansprechen“ lassen, kann die Lesereichweite von wenigen Zentimetern bis zu einigen Metern reichen. Bei aktiven Transpondern, d.h. mit eigener Stromversorgung, können Übertragungsraten von einigen hundert Metern erzielt werden.

Die RFID Technologie hat damit gegenüber der Barcode Technologie die spezifischen Vorteile, dass sie berührungsloses Lesen über größere Distanzen möglich macht, sie weitgehend resistent gegen Verschmutzung, Einfluss von Säuren und Laugen ist und, bei Auswahl entsprechender Transponder, das nachträgliche Aufbringen und/oder Verändern von Informationen auf dem den Artikel kennzeichnenden Chip möglich ist. Sie hat aber auch, das sei hier nicht unerwähnt gelassen, spezifische Nachteile, wie z.B. schlechte Leseigenschaften vor metallenen Hintergründen, Störanfälligkeit gegenüber starken elektromagnetischen Feldern und z.T. auch mangelnde Standardisierung.

Auch wenn einige schon das Ende des Barcodes heraufbeschwören, wird es immer Anwendungen geben, bei dem Barcode-Lösungen dem Einsatz von Transpondern überlegen sind oder sich beide kongenial ergänzen können. Welche Technologie mit welchen Komponenten für die jeweilige Aufgabenstellung am besten geeignet ist, muß durch eine gründliche Prozessanalyse, eine genaue Bedarfsanalyse und eine Abschätzung zukünftiger Entwicklungen herausgefunden werden.



5th Congress on European Defence
Berlin Conference on Defence Policy
Berliner Sicherheitskonferenz
2006: Sufficiency through Bundling

**TAKE PART IN THE CONGRESS
ON THE FUTURE OF DEFENCE IN EUROPE**

POWER TO EUROPE

**23/24 OCTOBER 2006 BERLIN
WWW.EUROPEAN-DEFENCE.COM**



Ausstellerliste AFCEA-Fachausstellung 2006



- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| 1 | 3 M Deutschland GmbH | 38 | Lancom Systems GmbH |
| 2 | Advanced Programs, Inc | 39 | Liske Informationsmanagementsysteme |
| 3 | Anite Deutschland GmbH & Co KG | 40 | Lockheed Martin STASYS Limited |
| 4 | ARCHE AG | 41 | LOG Logistik-Systembetreuungs-Gesellschaft mbH |
| 5 | Assion Electronic GmbH | 42 | Logistikamt der Bundeswehr, TE Wilhelmshaven |
| 6 | ATM Computer Systeme GmbH | 43 | maxence integration technologies GmbH |
| 7 | Bechtle GmbH & Co.KG, IT-Systemhaus Bonn | 44 | Microsoft Deutschland GmbH |
| 8 | Behörden Spiegel / ProPress GmbH | 45 | ML Unternehmensgruppe |
| 9 | BGS Beratungsgesellschaft Software
Systemplanung AG | 46 | ND SatCom Defence GmbH |
| 10 | Business Objects | 47 | ORACLE Deutschland GmbH |
| 11 | Comma Soft AG | 48 | OrgaTech GmbH |
| 12 | CONET Solutions GmbH | 49 | Pan Dacom Direkt GmbH |
| 13 | Cordsen Engineering GmbH | 50 | Pan Dacom Networking AG |
| 14 | CSC Ploenzke AG | 51 | PDS GmbH |
| 15 | DELL Computer GmbH | 52 | Projektorganisation SASPF |
| 16 | EADS - Deutschland GmbH | 53 | PWA Electronic GmbH |
| 17 | EGL Elektronik Vertriebs GmbH | 54 | Quante Netzwerke GmbH |
| 18 | EMC Deutschland GmbH | 55 | Raytheon Deutschland GmbH |
| 19 | ESG - Elektroniksystem und Logistik GmbH | 56 | Report Verlag GmbH |
| 20 | ESRI - Geoinformatik GmbH | 57 | Research in Motion Deutschland GmbH – RIM |
| 21 | Facility Network Technology GmbH | 58 | roda Computer GmbH |
| 22 | FGAN, FKIE | 59 | Rohde & Schwarz Vertriebs-GmbH |
| 23 | Fraunhofer Institut Informations- und
Datenverarbeitung | 60 | rola Security Solutions GmbH |
| 24 | Frequentis-Nachrichtentechnik GmbH | 61 | SAP Deutschland AG & Co. KG |
| 25 | GAF AG | 62 | secunet Security Networks AG |
| 26 | GeNUA mbH | 63 | SELEX Communications GmbH |
| 27 | GEOSYSTEM GmbH | 64 | Serco GmbH |
| 28 | GiKOM CSE | 65 | Siemens Business Services GmbH & Co. KG |
| 29 | Hewlett Packard GmbH | 66 | SQS Software Quality Systems AG |
| 30 | IABG mbH | 67 | Steria Mummert Consulting AG |
| 31 | IBM Deutschland GmbH | 68 | Studiengesellschaft der DWT GmbH |
| 32 | ICOS Gesellschaft für
Industrielle Communicationssysteme mbH | 69 | SUN Microsystems GmbH |
| 33 | IDS Scheer AG | 70 | Symantec Corporation |
| 34 | IMG GmbH – The Information Management Group | 71 | TELEFUNKEN Radio Communication Systems GmbH
& Co.KG |
| 35 | INFODAS GmbH | 72 | THALES Defence Deutschland GmbH |
| 36 | Intergraph (Deutschland) GmbH | 73 | T-Systems Enterprise Services GmbH |
| 37 | itronix GmbH, A General Dynamics Company | 74 | Unilog Avinci GmbH |
| | | 75 | Utimaco Safeware AG |
| | | 76 | weisser + böhle GmbH |

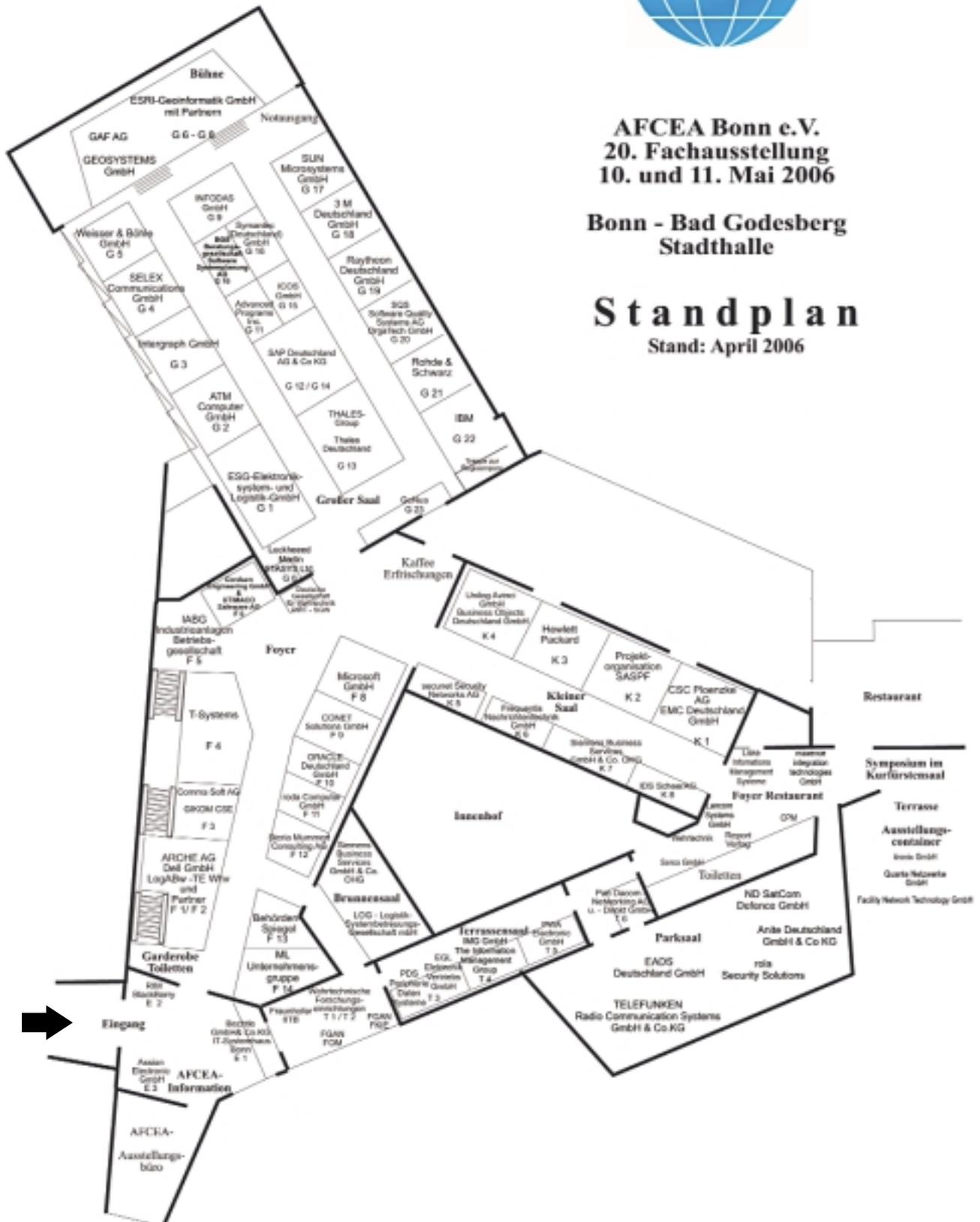


AFCEA Bonn e.V.
20. Fachausstellung
10. und 11. Mai 2006

Bonn - Bad Godesberg
Stadthalle

Standplan

Stand: April 2006





Aussteller AFCEA-Fachmesse 2006

Die folgenden Angaben wurden von den jeweiligen Anbietern geliefert. Sie tragen für diese Eigenangaben und dessen Wahrheitsgehalt die Verantwortung



3M Deutschland

Als mit Neil Armstrong der erste Mensch den Mond betrat, bestand ein Teil seiner Ausrüstung aus 3M Produkten. Wo Eltern ihre Babys mit Patent-Höschenwindeln wickeln, sorgt oft ein 3M Verschluss für die gewünschte Sicherheit. In Büro und Verwaltung kommt niemand mehr ohne Post-it Haftnotizen aus. Verkehrszeichen sowie Nummernschilder reflektieren bei Nacht dank 3M Scotchlite Reflexfolien. Weltweit sind Laptop Bildschirme aufgrund des Brightness Enhancement Films von 3M heller und damit leichter lesbar. Mediziner behandeln Krankheiten mit 3M Produkten, und auch im Umweltschutz finden Technologien von 3M Anwendung. Lernen Sie auf der Fachmesse unsere RFID Lösungen sowie praxisnahe IT-Innovationen live an unserem Stand kennen. www.mmm.com/de

Stand: G 18



Advanced Programs, Inc

Advanced Programs, Inc., (API) mit Sitz in Columbia, MD, USA ist der führende Hersteller von sicheren Systemen. API liefert Hoch-Technologie-Produkte und -Dienste für den Öffentlichen Bereich und kommerziellen Markt weltweit und entwickelt, produziert und zertifiziert ein breites Spektrum von TEMPEST Level I and Level II Produkten entsprechend den NATO Standards AMSG 720B und AMSG 788.

Stand: G 11



Anite Deutschland GmbH & Co. KG

Anite Deutschland ist die Unternehmensberatung, die IT-Knowhow mit weitreichender Branchenkenntnis und Erfahrung kombiniert und Ihnen die Lösungen bietet, die wirklich helfen. Als Teil der international tätigen Anite Group plc steht Anite Deutschland das Wissen von über 2.000 Beratern zur Verfügung. Unseren Kunden bieten wir unter anderem folgende Dienstleistungen an:

- Qualitätsmanagement (u.a. Testmanagement)
- SAP-Beratung & -Implementierung (u.a. Echtzeitoptimierung, prozess-nahes Steuern und Monitoring mit SCEM in Verbindung mit RFID)
- Managed Services (u.a. Netzwerkmanagement und Deployment)
- Systemintegration (u.a. webbasierte Anwendungen und SOA – Service Oriented Architecture)
- Schulungen & Coaching (u.a. SAP und Qualitätsmanagement)

Stand: Parksaal



Die ARCHE AG Unternehmensgruppe

Die ARCHE AG, vertreten an den Standorten Bonn und Wilhelmshaven, bietet Ihnen als kompetenter Ansprechpartner individuelle Lösungen, Produkte und Services im IT-Bereich. Wir helfen Ihnen, Ihre Anforderungen zu formulieren und die für Sie optimale Lösung zu finden. Ob in den Bereichen IT-Infrastruktur, Wireless Internet Services oder bei der Entwicklung von Spezialhardware und Individualsoftware, bieten wir Ihnen herstellerunabhängige Analyse und Beratung. Die ARCHE Consulting GmbH ist seit 1992 maßgeblich an der Entwicklung und Einführung des Verfahrens "Betriebsführung Truppe" des Logistischen Informationssystems der Bundeswehr für die Schiffe und Boote der Marine beteiligt. Auch die Nutzungsphase, mit seinen ständig weitergehenden und wechselnden Anforderungen wird von uns im Rahmen der SWPA und Weiterentwicklung begleitet. Auf unserem Stand F2 präsentieren wir in Kooperation mit dem LogABw DV-Log 3.1 und der BGS Systemplanung AG den DV-unterstützten Workflow der Materialerhaltung und -bewirtschaftung, wie er bei der Marine Anwendung findet. Weitere Informationen zur ARCHE AG finden Sie unter www.arche.de im Internet.

Stand F 2



ATM ComputerSysteme GmbH

ATM ComputerSysteme, ein Unternehmen der Krauss-Maffei Wegmann Gruppe, Partner für anspruchsvolle militärische Kommunikations- und Informationstechnologie.

Unser Motto: Wissen umsetzen in überzeugende Lösungen
Unsere Stärken:

- Kundenspezifische Systemlösungen im militärischen IT-Umfeld
- Gehäufte Computersysteme auf Basis modernster PC-Technologie
- Intelligente Display-Systeme mit taktischen Sonderfunktionen
- Panel PCs als Bedien- und Anzeigeräte
- Taktische Kommunikationssysteme
- Kommunikationskomponenten
- Softwareentwicklung und Integration
- Applikationsentwicklung
- Life Cycle Support
- Projektmanagement

Unser Produktportfolio reicht von den kompakten, gehärteten Rechnersystemen für verschiedenste Fahrzeug- und Waffengattungen über zugehörige, intelligente Displays sowie Panel-PCs als Bedien- und Anzeigeräte bis hin zu kommunikationstechnischen Lösungen im Umfeld der vernetzten Operationsführung (NetOpFu).

Stand: G 2



Bechtle GmbH & Co. KG IT-Systemhaus Bonn

Das Bechtle Systemhaus Bonn gehört zur Bechtle AG mit über 60 Standorten, 15 Competence Centern, über 3700 Mitarbeitern und einem Umsatz von 1.088 Mio € in 2004. Mit anderen Worten die Nr. 1 unter den Systemhäusern gemäß der Zeitschrift Computer Partner.

Die Produktpalette des Bechtle Systemhaus Bonn speziell für die öffentlichen Auftraggeber reicht von IT-Lösungen wie Infrastruktur/Security-, Server/Storage-Konsolidierungs-, Backup/Recovery- Lösungen und NDS/ADS-Design bis hin zu Betriebslösungen wie Outsourcing/Outtasking-Konzepte und Managed Services. Auf der AFCEA möchten wir IT-Lösungen zu folgenden Fragen präsentieren:

- Wie können Sie SQL Server Backup-Fenster verkleinern?
- Wie lassen sich SQL Server-Ausfälle in nur wenigen Minuten anstelle von Stunden beheben?
- Wie können Sie Ihre Storage-Auslastung erheblich optimieren?
- Welche Vorteile bietet Ihnen Information Lifecycle Management?

Stand: E 1



- Wie können Sie mit E-Mail-Lösungen Ihre Kosten und Komplexität reduzieren und einen besseren Schutz Ihrer Daten gewährleisten?

Behörden Spiegel ProPress GmbH

Behörden Spiegel – die Zeitung für den Öffentlichen Dienst

Der Behörden Spiegel begleitet die öffentliche Verwaltung sowie den Modernisierungsprozess bei Bundeswehr, Bundesverwaltung, Ländern und Kommunen seit Anbeginn. **Deutschlands größte und älteste Zeitschrift für den Staat, seine Beschäftigten, seinen Einkauf und seine Modernisierungsfähigkeit zeigt Monat für Monat in journalistisch kritischer und unabhängiger Berichterstattung Wege zu mehr Effizienz in der staatlichen Verwaltung auf.** Der Transformationsprozess der Streitkräfte wird auch auf der Berliner Sicherheitskonferenz des Behörden Spiegel unterstützt.

Der Behörden Spiegel ist ein meinungsbildendes Medium und veranstaltet einige Kongresse, zu denen Sie weitere Informationen unter folgenden Quellen finden: www.effizienter-staat.de; www.enrw.info; www.euro-police.com; www.european-defence.com; www.best-age-conference.com. Abonnement des Behörden Spiegel können zudem das digitale Angebot Behörden Spiegel Online kostenlos beziehen (E-Government Newsletter und Newsletter Netzwerk Sicherheit). Auch die Broschüre AFCEA 2006 wurde vom Behörden Spiegel verlegt. www.behordenspiegel.de

Stand: F 13



BGS Beratungsgesellschaft Software Systemplanung AG

Die BGS Systemplanung AG ist ein bundesweit tätiges Software- und Beratungshaus für übergreifende Informationstechnologie. Auf der AFCEA präsentieren wir u.a. folgende Themengebiete:

Lösungen für mobile Sanitätseinrichtungen

Material- und Zustandsverfolgung auf Basis von RFID mit mobilen Endgeräten für die Logistik der luftverlegbaren Sanitätseinheiten (LSE)
Telemedizin mit elektronischer Gesundheitsakte (G-Akte) und sichere Übertragung radiologischer Bilder (DICOM) und Befunde.

Standardisierte Technische Dokumentation, Software-/Service-Lösung

BGS hat für Röder Präzision ein leistungsfähiges IT-System zur Erstellung und Bearbeitung von Technischer Dokumentation gem. ASD S2000M, S1000D und ATA entwickelt. Röder Präzision tritt vermehrt als Leistungsanbieter für IETD-Bearbeitung auf.

Einsatz von SAP BW 3.5 im Bereich der Instandsetzung

In dem Themenbereich Business Intelligence wird anhand eines Beispiels die prototypische Umsetzung zweier Kennzahlen aus dem Bereich der Instandhaltung mit dem Werkzeug SAP BW 3.5 präsentiert.

Unsere Standorte: Mainz, Köln/Bonn, Wilhelmshaven
www.bgs-ag.de, www.roeder-praezision.de

Stand: G 10



Business Objects Deutschland GmbH

Business Objects stellt in Kooperation mit dem Unternehmen Unilog Avinci die Web-Reporting Lösung für IMEX-SK, dem Informations- und Managementsystem für Übung, Ausbildung und Truppenübungsplätze der Streitkräfte vor.

Wir zeigen die aktuellen Erweiterungen im Bereich Ad Hoc Reporting und präsentieren künftige Optionen im Bereich Führungsinformation/Performance Management. Weiterhin informieren wir Sie über unsere Return on Invest (ROI) Betrachtungen im Projekt IMEX-SK und die finanziellen Erfolge im Rahmen des Projekts.

Das Unternehmen Business Objects beschäftigt weltweit über 4.000 Mitarbeiter und hat im Geschäftsjahr 2005 einen Jahresumsatz in Höhe von über 1 Milliarde US\$ (US GAAP) erwirtschaftet. Weltweit nutzen über 30.000 Kunden Business Intelligence Software Lösungen von Business Objects.

Stand: K4



Comma Soft AG – THE KNOWLEDGE PEOPLE

InfoSys EEBw – die Wissensmanagementlösung für Einsatzverfahren in der Bundeswehr

Die infonea Solution InfoSys EEBw (Informationssystem Einsatzverfahren der Bundeswehr) realisiert ein transparentes Informationsnetzwerk für Einsatz- und Übungserfahrungen der Bundeswehr.

Ausgehend von dem Erfahrungsbericht enthält das Informationsnetz die Fähigkeitslücken (lessons identified), unterstützt ihre Bearbeitung/Entwicklung hinzu Lessons Learned und erlaubt die vernetzte Recherche für den Anwender über alle Inhalte (Berichte, Lessons Identified, Lessons Learned, Handbuch für Auslandseinsätze AU 1/100, ...) hinweg. Diese Recherche im nun vollständig vernetzten Informationsbestand der Bundeswehr eröffnet dem Einsatzführungskommando, den beteiligten Einheiten und allen Anwendern eine in dieser Form bisher nicht da gewesene Unterstützung und Erfahrungsdokumentation Ihrer Einsätze.

Die Freigabe- und Genehmigungsprozesse wurden als vielstufige Workflows implementiert und stellen so eine sichere, stabile Plattform für die Bearbeitung der Berichte dar.



THE KNOWLEDGE PEOPLE

Conet Solutions AG

CONET bietet seit 1987 erfolgreich Lösungen aus den Bereichen Consulting, Software-Entwicklung sowie Informationstechnologie und Telekommunikation (ITK) an. Industrieunternehmen und öffentliche Auftraggeber nutzen das Know-how des mittelständischen IT-System- und Beratungshauses mit derzeit mehr als 200 Mitarbeitern an den Standorten Hennef, Augsburg und Berlin.

CONET präsentiert auf der AFCEA 2006 an Stand F 9:

"Daten ohne Grenzen – im Portal zielgruppengerecht aufbereitet." Portale bieten einen zentralen Einstiegspunkt in die Daten- und Anwendungswelt von Organisationen und Unternehmen. Doch ihren vollen Nutzen kann eine Portal-Lösung nur entfalten, wenn alle relevanten Informationen lückenlos integriert werden und auf den jeweiligen Anwender zugeschnitten angezeigt werden können. Wir zeigen, wie Notesdaten und sonstige Webinhalte zu einem wertvollen Teil Ihres Portals werden.

Mehr Informationen? www.conet.de und www.youatweb.de.

Stand: F 9



Cordsen Engineering GmbH

CORSDEN Engineering GmbH entwickelt und fertigt eine breite Palette an militärisch gehärteten (Ruggedized) Workstations, TFT-Displays, Druckern und Modems nach MIL-STD-810F / MIL-STD-461E, für mobilen und stationären Einsatz, sowie abstrahlsichere (TEMPEST) Produkte nach AMSG 720B / COMSEC Zone o, wie Workstations, TFT-Displays 15"/17"/19", FO-Hubs, Scanner und Server.

Eine Reihe von Standardprodukten sind auf der NRPL, teilweise auch vom DCSSI für den nationalen (französischen) Einsatz zertifiziert. Unser TEMPEST/EMV-Labor ist ausgerüstet für die komplette Untersuchung nach MIL-STD-461E und AMSG 720B, eine Zertifizierung für Zulassungsmessungen ist für Q4/06 geplant. Vorgestellt werden:

- AMSG 720B TEMPEST Workstation mit Thales Crypto-Interface
- ATS-1910T AMSG 720B TEMPEST 19" TFT Monitor
- ATS-2000T AMSG 720B TEMPEST Notebook
- ATS-2550T AMSG 720B TEMPEST Color Laser Drucker
- Mission critical Rugged Workstation mit 15" Display (Ground Mobile certified)
- Pegasus Tracking Platform (RFID Tracking)

CSC Ploenzke AG

"RFID – verborgene Potenziale einer vertrauten Technologie" unter diesem Motto zeigt die CSC Ploenzke AG die Unterstützung der Wertschöpfungskette in der Verbindung von RFID mit Standardprodukten in der produktiven Umgebung.

Hierbei wird der Mehrwert, die Echtzeitintegration und die kurzen Amortisationszeiten von RFID-Lösungen in den Bereichen Produktion, Logistik, Dienstleistung sowie Verwaltung dargestellt, beispielhaft bei

- der automatischen und sicheren Gefahrgutverladung
- der Pulkerfassung mit Pallet- und Case-Tagging
- der Fahrzeug- und Personenidentifizierung
- dem Asset Management

Die Computer Sciences Corporation (CSC) verfügt über umfangreiche weltweite Erfahrungen im Bereich RFID, arbeitet mit führenden Herstellern und Wissenschaftlern zusammen und implementiert kundenspezifische RFID-Lösungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Prozesslandschaften. Setzen Sie auf ein Unternehmen, dessen Kompetenz und Erfahrung Sie vertrauen können. Besuchen Sie uns auch unter www.csc.com.

Dell Computer GmbH

Dell ist einer der weltweit führenden Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für den Aufbau einer komplexen internen IT- und Internet-Infrastruktur. Der Umsatz von Dell in den letzten vier Quartalen belief sich auf 56 Milliarden US-Dollar. Auf der Basis seines direkten Geschäftsmodells entwickelt, produziert und konfiguriert Dell seine Produkte und Services nach individuellen Kundenanforderungen und bietet eine umfassende Auswahl an Software und Peripheriegeräten. Informationen zu Dell und seinen Produkten können im Internet unter www.dell.de abgerufen werden.

EADS – European Aeronautic Defence & Space Company

Die Business Unit Defence and Communication Systems (DCS) der EADS entwickelt vollständige Kommunikations- und Informations-Systemlösungen und integriert diese in größere Plattformen. Mit ihrem Know-how für Systemlösungen erfüllt DCS alle Kundenanforderungen in den Bereichen Luftabwehr- und Marinegefechtssysteme, Nachrichten-, Überwachungs- und Aufklärungssysteme, Führungssysteme (C3I), Professionellen Mobilfunk und Homeland Security. Im Fokus stehen dabei die Kompetenzen von DCS als Systemhaus.

DCS ist Bestandteil der Defence & Security Systems-Division der EADS. Mit einem Umsatz von € 34,2 Milliarden im Jahr 2005 und rund 113.000 Mitarbeitern ist die EADS ein weltweit führendes Unternehmen der Luft- und Raumfahrt, im Verteidigungsgeschäft und den dazugehörigen Dienstleistungen.

EGL Elektronik Vertriebs GmbH

Die Firma EGL Elektronik Vertriebs GmbH (EGL) mit Sitz in Linsengericht wurde im Jahre 1985 gegründet.

Die Aufgabe des Unternehmens ist die Entwicklung, Planung und Vertrieb von DV-Anlagen und Komponenten. Sie ist als Prüfgruppe F8 für Zonengeräte vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zugelassen. In diesem Zusammenhang rüstet sie handelsübliche Geräte fast aller namhafter Hersteller um und zertifiziert sie bei der BSI. Die Produktionsvermessung und Zertifizierung findet im firmeneigenen Labor statt.

Die Firma EGL Elektronik Vertriebs GmbH ist Partner mehrerer Hersteller in der Planung und Ausführung von DV-Anlagen im Sicherheitsbereich.

EMC Deutschland GmbH

Die EMC Corporation mit Hauptsitz in Hopkinton, Massachusetts (USA), entwickelt und vertreibt Komplettlösungen für die Speicherung und das Management von Informationen. Damit können sämtliche Daten effizient verwaltet, geschützt und bedarfsgerecht verteilt werden.

Unternehmen aller Größen sind so in der Lage, jederzeit den maximalen Wert aus ihren Informationen zu ziehen. Über 22.700 Mitarbeiter erwirtschafteten im Jahr 2004 weltweit einen Umsatz von 8,23 Milliarden US-Dollar.

Die Zentrale der EMC Deutschland GmbH in Schwalbach ist einer von mehr als 100 Standorten weltweit. Zu den Kunden der EMC Deutschland GmbH zählen Unternehmen aus allen Branchen, unter anderem VW, BMW, ING-DiBa, Bayer, Aventis und Lufthansa.

ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

Seit über vier Jahrzehnten ist die ESG kompetenter IT-Partner der Bundeswehr. In diesem Jahr stellt das Thema RFID einen Schwerpunkt des ESG-Stands auf der AFCEA dar: Das Unternehmen ist einer der führenden Systempartner rund um die RFID-Technologie und hat im militärischen und öffentlichen Umfeld verschiedene Lösungen entwickelt. Weitere Themen am ESG-Stand sind neue Entwicklungen beim modularen taktischen Einsatzführungssystem TARANIS und beim Heeresführungsinformationssystem HEROS-2/1, 2. Los. Mit dem Tool OSIMA® zeigt die ESG zudem eine Lösung zur Umsetzung der Betriebssicherheitsverordnung; das System wurde bereits erfolgreich

Stand: F 6



bei der Bundeswehr eingesetzt. Daneben präsentiert das Unternehmen sein Geodatenmanagement-System GeoBroker® sowie die Materialmanagement-Software MDNpro, die unter anderem im Rahmen des Kooperationsprojekts ZEBEL eingesetzt wird.

ESRI Geoinformatik GmbH

Die Zusammenführung und Integration von Wissen aus unterschiedlichsten Datenquellen und Ressourcen ist ein "Key Element" einer modernen Geodateninfrastruktur. Dabei ist die Summe der gesamten Informationen größer als die Anzahl der Einzelinformationen.

ESRI Geoinformatik bietet mit seinen ArcGIS Komponenten die Basis für dieses "Wissensmanagement" und ermöglicht durch den Einsatz offener Standards den Datenzugriff und damit die Nutzung einer Vielzahl auch GIS fremder Informationen wie z.B. SAP oder auch "realtime Informationsbeständen".

"Integration, Analyse, Einsatzplanung mit ArcGIS" – unter diesem Motto präsentiert ESRI die Produktfamilie und das Konzept "Geodateninfrastruktur" für Militär, Polizei und Zivilschutz. Am Stand G6 – G8 zeigen wir Ihnen die Highlights.

Facility Network Technology FNT-GmbH

Systemhaus für IT Service Management. Facility Network Technology – FNT wurde 1994 gegründet. Zu diesem Zeitpunkt konnten unsere Mitarbeiter bereits auf mehrjährige Erfahrungen mit amerikanischen Facilitymanagementsystemen zurückgreifen.

Auf dieser Basis entwickelt FNT das Produkt NFM C6000 – das schon damals auf Planung, Dokumentation und Betrieb von Netzwerken ausgerichtet war. Im September 2005 entsteht aus FNT C6000 heraus die Produktfamilie Command für den Bereich IT Service Management auf der Basis von ITIL, die FNT entwickelt und implementiert. Dabei fokussiert sich FNT auf Applikationen zum Planen und Betreiben physikalischer und logischer IT Strukturen, sowie auf den Prozess Configuration Management und die Integration von IT-Bausteinen namhafter Hersteller zu einer zentralen Configuration Management Database (CMDB).

Die Akzeptanz bei namhaften Großkunden bestätigt die Qualität von Konzeption und Realisierung. Unsere Dienstleistungen rund um Ihr Projekt stellen einen reibungslosen Ablauf sicher:

- Prozessberatung
- Datenaufnahme bzw. Datenübernahme
- Softwareanpassungen
- Schulungen
- Hotline

Seit Juli 2004 ist das Netzwerkfacilitymanagementsystem NFM C6000 der FNT GmbH offizieller IT-Standard der Bundeswehr. (siehe TABw vom Juli 2004, Seite14)

Forschungsinstitut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie

FKIE (FGAN-Forschungsinstitut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie) präsentiert Ergebnisse aus Projekten und Forschungsvorhaben.

Bei ZENON werden Bedeutungen realer Meldungstexte (HUMINT) automatisch erschlossen. Das Ergebnis einer semantischen Analyse ist eine formale Repräsentation der Bedeutung einzelner Sätze. Die Analyseergebnisse aus verschiedenen Meldungen können miteinander kombiniert und als Bedeutungsraum graphisch dargestellt werden. Der Prototyp basiert auf computerlinguistischen Konzepten und Techniken.

Im Themenkreis 3D Visualisierung und Interaktion werden innovative Systeme aus dem Bereich Virtueller und Erweiterter Umgebungen hinsichtlich ergonomischer Kriterien untersucht. Aktuelle Systeme beziehen sich dabei auch auf den einzelnen abgesetzten Soldaten. Durch die Verbindung mit FInfoSysBw ermöglichen sie eine einsatznahe Missionsvorbereitung und -unterstützung.

Bei MAIIC (Multi-sensor Aerospace/ground Joint Interoperable ISR Coalition) ist ein wichtiges Net OpFü-Vorhaben zur weiträumigen Bodenaufklärung. Ergänzend zu SAR/GMTI werden E/O- und IR-Sensoren sowie ELINT betrachtet. Der deutsche Beitrag zu MAIIC besteht in einer interoperablen Bodenaufwertaugstation mit interaktiv nutzbarem, prototypisch realisierter Multi-Target-Multi-Sensor-Tracker.

Fraunhofer IITB

Als eine von über 50 Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V. arbeitet das Fraunhofer-Institut für Informations- und Datenverarbeitung (IITB) in Karlsruhe unter anderem im Auftrag der wehrtechnischen Industrie und des BMWG/BWB an technologischen Konzepten zur Bildinterpretation und zum Informations-Management im Multisensorverbund.

Aus einer Vielzahl heterogener, abbildender Sensoren werden Informationen über aufklärungsrelevante Szenen gewonnen. Die Interpretation von Sensorendaten im Informationsverbund wird durch ein zukunftsweisendes Informations-Management unterstützt. Mit Kompetenz in automatischer Bildverarbeitung und Mustererkennung, Software-Ergonomie, Datenbank- sowie Internettechnologie entwickelt das IITB einen integrierten Systemansatz für die rechnergestützte Assistenz in der Luft- und Satellitenbild gestützten Aufklärung sowie Komponenten für einen Aufklärungsverbund. Dargestellte Forschungsschwerpunkte sind unter anderem Bildstabilisierung, Tracking und Bildteppichgenerierung für bewegte Sensorträger, Nachrichtengewinnung, Wissensmanagement, Bildauswertungsassistenz, Unterstützung bei der Erkennung und bei der Erstellung von Berichten.

Frequentis-Nachrichtentechnik GmbH

FREQUENTIS – Militärische Kommunikationslösungen

Frequentis, ein international tätiges Unternehmen, ist spezialisiert auf sicherheitskritische Kommunikationslösungen für Sprache und Daten in den Bereichen Verteidigung, Flugsicherung, Public Safety & Transport. Die Produkte und Lösungen unterstützen die Interoperabilität und entsprechen internationalen Militärstandards. Die Kommunikationslösungen (unter anderem Sprach/Daten-Vermittlung und Verarbeitung, Netzwerke, Recorder, TETRA) sind im militärischen Bereich unter anderem bei NATO-Partnern erfolgreich im Einsatz. Die Systeme zeichnen sich durch eine enorme Funktionalität, Flexibilität und bemerkenswert einfacher Bedienung bei höchster Qualität aus.

- Tactical Command and Control Centres
- Headquarters
- ATC-Towers, Mobile Towers
- SAR Centres
- Deployable Systems

Stand G6-G8



Facility Network Technology



FGAN FKIE

Stand: T 1



Fraunhofer Institut Informations- und Datenverarbeitung

Stand: K 6



FREQUENTIS

GAF AG

Während der letzten 18 Jahre, seit Gründung der GAF AG, wurde die Kernkompetenz im Bereich Erdbeobachtung mittels Satellitendaten konsequent weiterentwickelt und neue Marktpotenziale, die sich aus der dynamischen Entwicklung der Systemtechnologie und spezieller geo-spezifischer Anwendungen ergaben, gezielt integriert. So präsentiert sich die GAF heute als hochspezialisiertes, weltweit tätiges Unternehmen, dessen Beratungs- und Dienstleistungskompetenz den gesamten Bereich vom Satellitendatenvertrieb, über Bildverarbeitung, Geo-Datenprozessierung, Aufbau und Management von raumbezogenen Informationssystemen (GIS, LIS), Software-Entwicklung bis hin zu Planung, Implementierung und Management komplexer Projekte in verschiedenen Fachbereichen abdeckt. Kundennahes qualitätsorientiertes Handeln in Kombination mit Innovationskraft und Erfahrung führen die GAF AG in den vergangenen Jahren in den Kreis der europäischen Branchenführer.



GeNUA mbH

GeNUA – bei uns ist Ihre IT sicher

GeNUA, Gesellschaft für Netzwerk- und Unix-Administration, ist ein deutscher Spezialist für IT-Sicherheit. Seit der Gründung 1992 beschäftigen wir uns mit dem sicheren Betrieb von Netzwerken und entwickeln hochwertige Security-Lösungen. Zu unseren Kunden gehören viele sicherheitsbewusste Behörden sowie große und mittelständische Unternehmen.

Firewall GeNUGate: Vom BSI zertifizierte Sicherheit

Mit dem System GeNUGate bietet GeNUA die einzige zweistufige Firewall, die vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) nach dem internationalen Standard ITSEC Stufe E3/hoch zertifiziert ist. Zahlreiche deutsche Behörden vertrauen auf diesen offiziellen Qualitätsnachweis und setzen GeNUGate ein.

IT-Sicherheitslösungen

- Firewall-System GeNUGate
- VPN- und Fernwartungs-Lösung GeNUBox
- Link Balancer GeNULink für hochverfügbare Internet-Anbindung

Referenzen

- Bundesministerium des Innern, Firewall-Cluster
- Deutscher Bundestag, Firewall-Cluster
- Finanzverwaltungen der Bundesländer (Elster), Virtual Private Network
- IVBB (Informationsverbund Berlin-Bonn), Firewall-Cluster
- Landeskriminalamt Thüringen, Firewall-Cluster
- Landratsamt Ansbach, Firewall-System
- Stadtverwaltung Mülheim, Firewall-Cluster

Stand: G 23



GEOSYSTEMS GmbH

Softwarelösungen von Leica Geosystems Geospatial Imaging für Verteidigung und Zivilschutz bieten die komplette Funktionalität für den gesamten Workflow der Satellitenbildbearbeitung von der Datenaufbereitung über die Auswertung bis zur Informationsbereitstellung. Unsere Produkte decken alle Aufgaben der Bildverbesserung, Geocodierung, Höhenmodellierung, Datenanalyse, manuellen Objekterfassung und des Mosaikings ab. An Neuheiten stellen wir auf der AFCEA den Feature Analyst vor, eine ArcGIS Extension zur halb-automatischen Objekterfassung aus Bilddaten sowie den Leica Virtual Explorer™ zur 3-D Visualisierung in einer Client-Server-Umgebung im Netz.

GEOSYSTEMS ist seit 17 Jahren in Vertrieb und Beratung von Software für Fernerkundung, digitale Photogrammetrie und 3-D von Leica Geosystems tätig und außerdem ESRI Business Partner. Unser Servicekonzept reicht von der Projektberatung über technischen Support und Schulung bis hin zur individuellen Softwareanpassung und Komplett-Installation

Stand: G6-G8



Gikom CSE GmbH

das Bonner Beratungsunternehmen für IT-Lösungen mit den Schwerpunkten

- Business Consulting
- IT-Consulting und Softwareentwicklung
- IT-Infrastrukturlösungen

zeigt das Verfahren OffizierBewerberExpertenSystem (OBESY), das speziell für das Personalwesen in der Offizierbewerberprüfzentrale (OPZ) der Bundeswehr entwickelt wurde.

Weiterhin wird das Projekts "Agenturrevision" vorgestellt.

Die computergestützte Agenturrevision wird von uns als vierschichtige J2EE-Applikation entwickelt. Es handelt sich um ein vollständig J2EE-basiertes Framework zum Workflow-Management von Geschäftsprozessen, mit dessen Hilfe die Kosten für Entwicklung, Deployment und Administration der Applikation minimiert werden können.

Stand F 3



Hewlett-Packard GmbH

HP im Überblick

HP bietet weltweit Technologielösungen für Privatkunden, große, mittelständische und kleine Unternehmen sowie öffentliche Auftraggeber. Das Angebot umfasst Lösungen für die IT-Infrastruktur, globale IT-Dienstleistungen, Personal Computing und Zugangsgeräte, Drucken und Bildbearbeitung.

Dabei reicht unser Kundenspektrum von Privatkunden über kleine und mittlere Firmen, große Unternehmen bis hin zu öffentlichen Institutionen.

Im öffentlichen Sektor, Gesundheits- und Bildungswesen hat HP mehr als 60 Jahre Erfahrung. Mit der ganzen Breite seines Produktportfolios und seinen strategischen Allianzen hilft HP Regierungen, Bildungseinrichtungen, den Anbietern von Dienstleistungen im Gesundheitswesen und anderen Einrichtungen, Kosten zu reduzieren, die Effizienz ihrer Geschäfts- und Verwaltungseinheiten zu steigern um den Anliegen der Bürger besser gerecht zu werden.

Unsere jährlichen Investitionen in Forschung und Entwicklung belaufen sich auf rund 4 Milliarden US-Dollar und fördern die Entwicklung von Produkten, Lösungen und neuen Technologien. HP bringt im Durchschnitt weltweit täglich 11 neue Patente auf den Markt.

Mit über 150.000 Mitarbeitern in mehr als 170 Ländern wurde im Geschäftsjahr 2004 ein weltweiter Umsatz von 79,9 Milliarden US-Dollar erzielt.

Weitere Informationen zum Unternehmen (NYSE, Nasdaq: HPQ) und zu den Produkten finden Sie unter www.hp.com/de

Stand K 3



IABG mbH

Die IABG ist ein führendes europäisches Technologieunternehmen. Wir planen, realisieren und betreiben. Rund 1000 engagierter Mitarbeiter erarbeiten zukunftsweisende Lösungen in den Geschäftsfeldern Automotive, InfoKom, Verkehr & Umwelt, Luftfahrt,

Stand: F 5



Raumfahrt und Verteidigung & Sicherheit. Unsere Kunden aus dem militärischen Umfeld schätzen unsere Unabhängigkeit von Herstellern und Produkten und profitieren von unserer langjährigen Erfahrung und Zusammenarbeit.

Wir konzipieren und entwickeln moderne, zukunftssichere Systemarchitekturen. Wir realisieren Prototypen und begleiten die Einführung bis zur Abnahme. Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit der Lösung sind stets unsere vorrangigen Ziele. Unsere Teams integrieren Experten unterschiedlichster Fachrichtungen und können so unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden.

Besonders hervorzuheben sind unsere Leistungen auf dem Gebiet hoch mobiler und sicherer Netze, insbesondere durch unsere HiMoNN-Lösung. Sie ermöglichen die Nutzung breitbandiger Anwendungen (Sprache, Daten, Video) auch in schnellen Bewegungen. Durch die Anbindung an eine vorhandene Netzinfrastruktur und durch den Schutz von Informationen wird eine durchgängige Kommunikation für Führungsinformationssysteme ermöglicht. Dadurch wird ein wesentlicher Beitrag zu NetOpFü realisiert.

IBM Deutschland GmbH

IBM ist einer der weltweit größten Anbieter von Informationstechnologie (Hardware, Software und Services).

Das Unternehmen beschäftigt rund 320.000 Mitarbeiter und ist in ca. 170 Ländern vertreten.

IBM bietet mit Partnern seinen Kunden eine komplette Produktpalette an fortschrittlicher Informationstechnologie an:

Von der Hardware, Software über Dienstleistungen und komplexen Anwendungslösungen bis hin zu Outsourcingprojekten und Weiterbildungsangeboten sowie Finanzierung. Mit der Strategie des On Demand Business rüstet IBM seine Kunden für künftige Herausforderungen und sich schnell verändernde Geschäftsanforderungen.

Seit Gründung der Bundeswehr ist IBM ein wichtiger Partner für Informationstechnik und Informationsmanagement. Lag anfangs ein klarer Schwerpunkt im Bereich der Rechenzentren, so hat sich das Portfolio in der Zwischenzeit grundlegend gewandelt. Beispielsweise nutzt die Bundeswehr heute Notebooks, Intel-Server und Unix-Systeme der IBM.

IBM unterstützt Organisationen bei der Einführung von RFID Technologie, um Geschäftsprozesse zu beschleunigen. Darüber hinaus spielt RFID-basierte Objektverfolgung in Lösungen zur Lagerbestandsverwaltung auf Basis der Integration heterogener Sensoren eine wichtige Rolle. Dies gilt ebenso für die Überwachung der logistischen Wertschöpfungskette, deren Grundlage ein stringentes Stammdatenmanagement ist.

Am Stand G22 können sich Interessenten eingehend über Konzepte und Lösungen informieren.

Stand: G 22



ICOS Gesellschaft für Industrielle Communications-Systeme mbH

Stand: G 15



Als konzernunabhängiger Hersteller von maßgeschneiderten Systemlösungen für industrielle und wehrtechnische Anwendungen beliefert ICOS seit 1992 die wehrtechnischen Systemhäuser mit Rechnern, Servern, Laptops, Displays, Netzwerkkomponenten und Software-Lösungen, speziell Visualisierungs- und Kommunikationsanwendungen.

ICOS entwickelt und fertigt gehärtete IT-Komponenten zum mobilen und stationären Einsatz für den industriellen und militärischen Markt.

Die Systeme werden zum Beispiel in der kettengetriebenen Panzerhaubitze PzH2000, im neuen PZ Fuchs ABC, in U-Booten und LKW-Sheltern erfolgreich eingesetzt, ganz aktuell bei FülInfoSys-Heer. Die Lösungen reichen vom kleinen MIL-Gigabit-Switch bis zu komplexen, vernetzten System-Komponenten für COMSEC-Zone-1 und zugeschnittenen projektspezifischen Systemlösungen.

Mit der von ICOS patentierten System-Härtungs-Konzeption insbesondere in Lösungen zur Verbindung mit autonomen, Mikrokontrollern-basierenden intelligenten Überwachungs- und Steuerereinheiten können handelsübliche IT-Produkte (COTS-Produkte) unter typischen militärischen Einsatzbedingungen eingesetzt werden.

Ergänzt mit spezifischen elektronischen und mechanischen Eigenentwicklungen ist ICOS, im Dialog mit dem Anwender, in der Lage, eine den projektspezifischen Anforderungen entsprechende Systemlösung zu realisieren.

IDS Scheer AG

Stand: K 8

Information Chain Management mit IDS Scheer

Ein durchgängiges und effizientes Information Chain Management bildet die Grundlage für verbesserte Informationsflüsse und Führungsentscheidungen in einer optimierten Führungs- und Supportorganisation, die den neuen Herausforderungen an die Bundeswehr gerecht wird.

Die IDS Scheer AG ist als international tätiges Beratungs- und Softwareunternehmen auf Geschäftsprozessmanagement spezialisiert. Das von IDS Scheer auf dem Weg zum Business Process Excellence entwickelte Vorgehensmodell (ARIS Value Engineering), die zugehörige ARIS-Methode und die Werkzeuge der ARIS-Produktfamilie haben sich auch im militärischen Bereich bewährt.

IDS Scheer stellt Architekturen und Lösungsansätze aus dem nationalen und internationalen Verteidigungsbereich zur Prozessmodellierung, Führungsunterstützung und Effizienzsteigerung basierend auf einem durchgängigen Information Chain Management vor.



The Information Management Group, IMG GmbH

Stand: T 4

Die IMG, ein international tätiges Beratungshaus mit Hauptsitz in St. Gallen (Schweiz), ist spezialisiert auf die Umsetzung innovativer Geschäftsmodelle in Prozesse und Systeme.

Durch langjährige Projekterfahrung im Aerospace & Defense-Umfeld verfügt die IMG über ein umfassendes Branchen- und Prozess-Know-how.

Zu den Beratungsschwerpunkten zählt die Optimierung der Beschaffungs- und Instandhaltungsvorgänge innerhalb der Bundeswehr und deren Zulieferindustrie sowie die Entwicklung flexibler Organisations- und Systemstrukturen. Erprobte Methoden für die prozessorientierte Einführung von Standardsoftware wie PROMET, ASAP und ARIS runden das Know-how ab.

Das Strategic Development Project (SDP) der SAP bei der Bundeswehr wird zukunftsweisend für die Defense-Lösung der SAP sein. Die IMG arbeitet an vorderster Stelle an diesem Projekt mit www.img.ch



INFODAS GmbH

Stand G 9

INFODAS GmbH ist seit mehr als 30 Jahren als kompetenter und verlässlicher Partner in der Entwicklung und Integration von innovativen IT-Anwendungen tätig. Die Kernkompetenzen der wehrtechnischen Aktivitäten liegen im Bereich der nationalen FülInfoSys und der NATO CCIS.

INFODAS GmbH präsentiert auf der Basis von etablierten Standardprodukten



- hiview®, die hochauflösende, interaktive Video- und Ereigniswand
- SAvE®, die IT-Sicherheitsdatenbank mit integrierten Sicherheitsvorgaben Zdv 54/100
- RS-Gate, vertrauenswürdigem Informationsübergang zwischen Netzen unterschiedlicher Sicherheitseinstufung
- VeKom, der Standard-Kommunikations-Server für FinfoSys und MIP sowie Lösungen zur
- Hardware/Software-Integration von Gerätesätzen in Kabinen und Fahrzeugen
- Konzeption und Aufbau von Netzwerken und IT-Plattformen

INTERGRAPH (Deutschland) GmbH

INTERGRAPH ist mit seiner GeoMedia™ Plattform einer der großen international führenden Anbieter von offenen und OGC-konformen Geographischen Informationssystemen (GIS) für Desktop und Internet-/Intranet-Lösungen.

- Weltweit wird INTERGRAPH in Geospatial Intelligence Agencies wie NGA, AGeoBw, ZNBw, European Union Military Staff eingesetzt, um räumliche Informationen problemlos in IT-Systeme einzubinden, für Entscheidungsprozesse einfach aufzubereiten und organisationsweit zur Verfügung zu stellen. INTERGRAPH präsentiert auf der AFCEA 2006 effiziente Lösungen wie
- Geo Intelligence Production System GIPSTM mit Komponenten für 2D und 3D Datenerfassung und -management (z.B. im Rahmen von MGCP),
 - ImageScout als die von der NGA favorisierte Anwendung zur Suche und Bearbeitung von Bildmaterial im Nachrichtenwesen
 - GeoWeb als Webportal zu einem weltweiten Geodatenbestand.



Stand G 3

Itronix GmbH

ITRONIX GmbH präsentiert auf und in dem Fahrzeug auf der Terrasse folgende Exponate:

GoBook VR-1

Das neue semi-robuste Notebook von Itronix setzt einen neuen Standard in dieser Produkt-Klasse. Tough, kraftvoll, ergonomisch und mit multiplen Funktionen, hat das GoBook VR-1 viele der Eigenschaften und Attribute wie die anderen robusten Notebooks, die von Itronix angeboten werden.

GoBook III

Das GoBook III ist ein schneller, äußerst fortschrittlicher, drahtloser und robuster Notebook-Computer sowie ein führendes Computersystem für die Industrie und das Militär.

Duo-Touch

Der NEUE Duo-Touch ist ein robuster Tablet PC, in Form und Handhabung ähnlich der guten alten Schiefertafel, mit benutzerwählbarem aktivem oder passivem Touchscreen, der das Leistungsvermögen und die Flexibilität von Tablet Computing-Lösungen in kritischen Umgebungen zum Einsatz bringt.

GoBook Q-200

Der neue GoBook Q-200 ist ein ultra-robuster Handheld-Computer und ideal für mobile Außendienstmitarbeiter, die in anspruchsvoller, einsatzkritischer Umgebung arbeiten. Der Q-200 ist der zurzeit robusteste Handheld-Computer weltweit.

Weitere Einzelheiten unter: www.afcea.de



Stand: Kfz Terrasse

Lancom Systems GmbH

LANCOM Systems ist führender deutscher Hersteller zuverlässiger Kommunikationslösungen für große, mittelständische und kleine Unternehmen, Behörden und Institutionen.

Das Angebot umfasst Produkte und Software für IP-basierte VPN-, Voice-over-IP- und kabellose Netzwerke sowie Support- und Serviceangebote.

Traditionell werden sowohl Hardware als auch Software aller LANCOM Router in Deutschland entwickelt und getestet. Dabei finden Anregungen von Kunden genauso Eingang in die Konzeption neuer Produkte wie die Besonderheiten des deutschen und europäischen Marktes.

Wie das Betriebssystem LCOS sind auch die LANtools von LANCOM selbst entwickelt und sichern eine hohe, durchgängige Benutzerfreundlichkeit - für jedermann.

Das gibt allen Kunden die Sicherheit, dass Anpassungen an neue Anforderungen schnell und zuverlässig integriert und allen Anwendern im Rahmen des kostenfreien Update-Service zur Verfügung gestellt werden.

Wir bieten unseren Kunden mehr und helfen ihnen ihre Geschäftsprozesse flexibler und effizienter zu gestalten und gleichzeitig ihren Zeitaufwand und ihre Kosten signifikant zu senken.



Stand: Foyer Restaurant

Liske Informationsmanagementsysteme

Liske Informationsmanagementsysteme ist Produzent von Informations- und Wissensmanagementsystemen. Mit MIRAKEL® steht dafür eine eigene Entwicklungsplattform zur Verfügung, aus der eine ganze Anzahl von Standardprodukten hervorgegangen sind.

MIRAKEL® verarbeitet und ermöglicht den Zugriff auf Informationen aus Papier, elektronischen Dateien, Mailsystemen wie Outlook oder LOTUS, Internetseiten und Datenbanken. Der direkte Zugriff auf die Informationen in den Originaldateien erfolgt über ein sehr leistungsfähiges, fehler-tolerantes Textretrieval. Dabei bleiben die Informationsbestände im Regelfall an Ihrem Ursprungsort und werden im MIRAKEL® Meta Directory virtuell neu zusammengeführt.

Einsatz in konventionellen Netzwerken, im Intranet und Internet. Zu den auf der Entwicklungsplattform MIRAKEL® angebotenen Leistungen gehören die:

- Beratung, Installation, Schulung und Wartung zum Einsatz der Standardprodukte der Produktfamilie MIRAKEL®
- Analyse und das Reengineering von Informationsprozessen
- Analyse, Beratung, Konzipierung, Entwicklung, Anpassung und Implementierung von Informations- und Wissensmanagementsystemen



Stand: Foyer Restaurant

Lockheed Martin STASYS Limited

LM STASYS Ltd. ist ein Dienstleistungsunternehmen mit Hauptsitz in England und einem ersten Büro in Deutschland (ca. 220 Mitarbeiter weltweit).

Unsere Dienstleistungen beinhalten moderne hochwertige Schulungen und unabhängige Beratung. Wir erarbeiten pragmatische Lösungen für komplexe Informations- und Kommunikationssysteme. Hierzu nutzen wir Architecture Framework als innovative Methodik zur Optimierung von komplexen Geschäftsprozessen.

Im Bereich Schulungen sind wir spezialisiert auf TDL-Schulungen (Link 16 & 22), Battlespace Management, Electronic Warfare, etc.

Als lösungsorientierte Produkte bieten wir den iSMART Prozess und die eSMART Tools. Dieser Prozess und die unterstützenden Tools sichern die erforderliche Interoperabilität als Grundlage für die Implementierung von NetOpFü über den gesamten Lebenszyklus bei komplexen IuK-Systemen.



Stand: G 0

LOG mbH

Die LOG Logistik-Systembetreuungs-Gesellschaft mbH ist das Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen mit maßgeschneiderten Lösungen für Supply Chain Management, Product Lifecycle Management und Information Management. Wir unterstützen Sie in der Logistik und Informationstechnologie mit dem Ziel, die Verfügbarkeit Ihrer Systeme und Produkte durch optimierte Prozesse unter Reduzierung der Kosten sicherzustellen. Für unsere militärischen Kunden steht dabei insbesondere die bestmögliche Einsatzunterstützung im Vordergrund.

Radio Frequency Identification (RFID) gehört unzweifelhaft zu den zukünftigen Schlüsseltechnologien. Die Beherrschung der "Daten ohne Grenzen" betrachten wir als eine der großen Herausforderungen, der wir uns als Unternehmen mit großem Engagement stellen. Dazu gehört unsere Einbindung in das NATO-Projekt "ISAF Consignment Tracking System Upgrade Programme", in dem wir die Supply Chain Route BRUNSSUM bis KABUL betreuen. Aktuell investieren wir in die RFID-Technologie, indem wir gemeinsam mit unserem Partner Siemens Business Services ein Demonstrationssystem für Materialverfolgung und Materialmanagement mit RFID aufbauen. Diesen Demonstrator führen wir Ihnen bei der AFCEA 2006 auf unserem gemeinsamen Stand im BRUNNENSAAL vor, lassen Sie sich von unseren Lösungen überzeugen.

Stand: K 7



Logistikamt der Bundeswehr TE Wilhelmshaven

Das Logistikamt – kompetenter Dienstleister für die Streitkräfte

Dem Logistikamt der Bundeswehr sind in zentraler Funktion Aufgaben des logistischen Systems der Streitkräfte zugewiesen.

Wir nehmen im Auftrag des Inspektors der Streitkräftebasis dessen Materialverantwortung in den Phasen Rüstung und Nutzung wahr und tragen Sorge für die Einsatzfähigkeit des Materials in den Streitkräften.

Wir sorgen durch abgestimmte Beiträge zur Bundeswehrplanung für den Erhalt und die Weiterentwicklung der militärischen Fähigkeiten in der Streitkräftebasis und stellen eine wirtschaftliche Titelbetreuung sicher.

Wir stellen den Betrieb der in Nutzung befindlichen logistischen DV-Vorhaben, einschließlich einer zentralen Nutzerbetreuung, für den Einsatz- und den Routinebetrieb sicher.

Wir unterstützen mit Nachdruck die Einführung der SASPF und damit eine grundlegende Modernisierung der logistischen Datenverarbeitung in der Bundeswehr. Wir versorgen nationale und internationale, militärische und zivile Kunden mit aktuellen, qualitätsgesicherten Materialinformationen unter Nutzung moderner Medien.

Wir denken und handeln im Rahmen unserer Führungs-, Durchführungsverantwortung nach wirtschaftlichen Grundsätzen.

Wir stärken das Vertrauen in die Streitkräftebasis durch effiziente und kundenorientierte Dienstleistung.

Stand F 2



maxence

maxence liefert als IT-Dienstleister Integrations-Projekte und pragmatische Lösungen zur Unterstützung von Arbeitsabläufen. maxence steht für einen ganzheitlich-beratenden Ansatz, breite technische Expertise und Erfahrungen in den Schlüsseltechnologien der großen Technologie-Hersteller.

Unser Fokus liegt dabei auf preisgerechten, zukunftsfähigen Systemen.

Arbeitsmuster auf unserem Stand und einigen Partnerständen:

- Gerätebearbeitungsinformationssystem GEBIS des LwMatKdo im Portal inkl. Industrie-Filter
- Frei konfigurierbare Notes Anwendungen inkl. E-mail im SAP Enterprise Portal.
- Stördatenauswertung für fliegende und bodengestützte Waffensysteme im WebSphere Portal.
- MIS-Framework: ein Framework zur Erstellung von Managementinformationssystemen
- Sitzungsdienst: Ein integrierter Arbeitsplatz mit integrierten Fachverfahren, E-mail- und Kalenderfunktionalität, Dokumentenablage, Unterstützung für Arbeitsgruppen, eigener Textverarbeitung, Tabellenkalkulation ...

Stand: Foyer Restaurant



Microsoft Deutschland GmbH

Microsoft präsentiert die aktuellsten Versionen von Microsoft Office 2007, Windows Vista sowie Microsoft RFID-Services und die

CWID 2005 Lösung.

Mit den neuen Microsoft RFID-Services liefern wir eine Middleware, mit der beliebige RFID-Prozesse unabhängig von unterschiedlichen Geräte-/Tag-/Herstellern realisiert und damit Daten an vorhandene führende ERP-Systeme übergeben werden können.

Gemeinsam mit Hewlett-Packard zeigen wir die während der CWID 2005 (Coalition Warrior Interoperability Demonstration) erprobte MS/HP C2/Collaboration-Lösung. Ein weiterer Schwerpunkt ist der moderne Verwaltungsarbeitsplatz – auch in seiner Ausformung für die Bundeswehr – als ein Beispiel für ein Integrations-Szenario.

Die Microsoft Deutschland GmbH hat für den öffentlichen Dienst das Konzept des modernen Verwaltungsarbeitsplatzes kreiert. Dieses verfolgt konsequent den komplementären Lösungsansatz: Bestehende Fachanwendungen werden genauso berücksichtigt und eingebunden wie aktuelle und auch zukünftige IT-Systeme. Dabei nutzen wir offene Standards wie z.B. XML. So stellen wir sicher, dass einerseits vorhandene Systeme weiter genutzt werden können und andererseits – durch Zusammenfassung und Bündelung vieler Anwenderzugriffe auf die Fachverfahren – die Effizienz des Einzelnen bei der täglichen Arbeit erhöht wird.

Das Modell des modernen Verwaltungsarbeitsplatzes in unserer speziellen Ausführung für die Bundeswehr würden wir Ihnen gerne vorstellen und im Gespräch Ihre Expertise einholen. Dazu laden wir sie herzlich auf unseren Microsoft Stand ein.

Stand: F 8



Die ML- Unternehmensgruppe

Die ML-Unternehmensgruppe:

ML Holding GmbH, ML Consulting GmbH, ML Network GmbH

Die ML Consulting GmbH wurde 1989 in Köln gegründet und ist heute Teil des mittelständischen Unternehmensverbundes der ML Gruppe mit Sitz in Köln/NRW.

Als IT-Dienstleister und Bildungsanbieter, der den gesamten Bildungsprozess seiner Kunden begleitet und unterstützt, verbindet die ML-Gruppe seit mehr als 15 Jahren Kompetenzen aus dem Bereich der Personalentwicklung mit denen der Softwareentwicklung. Seit Jahren sind wir Partner der Bundeswehr bei verschiedenen großen Ausbildungsprojekten, wie zum Beispiel den Kompetenzzentren IT (KIT), dem Projekt SASPF und der Realisierung von Fernausbildung bei der Bundeswehr.

Unsere Kernkompetenzen sind:

- Beratungsleistungen im Bildungsumfeld
- IT-Training, Technisches Training, Training im Verhaltensbereich

Stand: F 14



- Fernausbildung - Konzeption & Realisierung
- SAP R/3 Dienstleistung, Einführung, Seminare
- Dokumentationen
- Bildungsoutsourcing
- Beratung bei Personalauswahl und Personalsuche
- Planung & Durchführung von Assessment Centern
- Bereitstellung mobiler Ausbildungseinrichtungen
- Geschäftsprozessanalyse und -modellierung
- Softwareentwicklung für Bildungsprozesse
- Projekt- & Wissensmanagement
- Beratung bei der Einführung von Workflow- & Groupware-Systemen

ND SatCom Defence GmbH

Stand: Parksaal

Die ND SatCom Defence GmbH spielt international eine wichtige Rolle für militärische Anwendungen in Satellitenkommunikation. Als Tochtergesellschaft der ND SatCom AG liefert das Unternehmen schlüsselfertige auf individuelle Kundenbedürfnisse zugeschnittene Satellitennetzwerkösungen an militärische, staatliche und friedenssichernde Organisationen weltweit. Das Team der ND SatCom Defence GmbH kann auf eine über 25 jährige Erfahrung in der Satellitenkommunikation zurückblicken. Diese Erfahrung verleiht dem Unternehmen sein einzigartiges Kapital: Die Verbindung von exzellentem technischen Know-how mit dem Verständnis für die Anforderungen der militärischen Bedarfsträger. Das Lösungsportfolio umfasst sichere End-to-End Netzwerke, feste und mobile Satellitenbodenstationen, Netzführungs- und Managementsysteme, sowie logistische Unterstützung bei Projekten.



Oracle Deutschland GmbH

Stand: F 10

Die Oracle Corporation wurde 1977 gegründet und erzielte im Fiskaljahr 2005 mit etwa 50.000 Mitarbeitern weltweit einen Umsatz von 11,8 Milliarden US-Dollar.



Seit fast drei Jahrzehnten entwickelt Oracle (NASDAQ: ORCL) – weltgrößter Anbieter von Unternehmenssoftware – Software und Services, die Firmen und Organisationen mit den aktuellsten und genauesten Informationen aus ihrem Geschäftssystem versorgen. Neben Datenbanken, Tools und Anwendungslösungen bietet Oracle auch entsprechende Beratungsleistungen sowie Training und Support an. Zu den Kunden von Oracle zählen die größten und erfolgreichsten Firmen und Institutionen.

Aktuell unterstützt Oracle weltweit viele staatliche Organisationen und Unternehmen bei der Ausrichtung auf eine optimale Nutzung von Informationen, wobei drei Grundsätze im Vordergrund stehen: Vereinfachung, Standardisierung sowie Automatisierung. Damit können Unternehmen hochwertige Informationen aus einer Quelle schöpfen und die internen und externen Unternehmensabläufe vereinfachen und optimieren.

Die ORACLE Deutschland GmbH hat ihren Sitz in München und unterhält 10 Geschäftsstellen. Vorsitzender der Geschäftsführung ist Rolf Schwirz.

OrgaTech GmbH Unternehmensberatung

Stand: G 20

Die OrgaTech GmbH ist seit 1999 branchenübergreifend in mittelständischen Unternehmen tätig. Diese national und international operierenden Firmen vertrauen unserem Angebot an prozessorientierter Organisationsberatung von der Analyse über die Konzeptionierung einer optimierten Aufbau- und Ablauforganisation bis hin zur Realisierung. Unsere Beratung umfasst die Bereiche der Implementierung eines umfassenden IT-Systems (beispielsweise aus dem SAP R/3 Umfeld), der Restrukturierung der Organisation unter den Effizienz-kriterien: Kosten, Zeit und Qualität oder die Einführung eines normkonformen Qualitätsmanagementsystems. Dabei entwickeln wir gemeinschaftlich mit dem Kunden bestmögliche Lösungen und begleiten den gesamten Prozess bis hin zur Umsetzung der vereinbarten Maßnahmen.



Auf der diesjährigen AFCEA-Fachausstellung stellen wir uns, unsere Methoden und unsere Dienstleistungen mit den Schwerpunkten: Prozessberatung Logistik, Projektmanagement, Qualitätsmanagement und Informationstechnologie vor. Das Forschungsprojekt "SASQIA" (Self Assessment for Software Quality – Information and Answers) präsentieren wir gemeinsam mit der SQS AG aus Köln am Stand G 20.

Pan Dacom Networking AG

Stand: T 6

Pan Dacom Direkt AG

Pan Dacom – Partner der Bundeswehr

Pan Dacom – 25 Jahre auf dem Markt.

Als Mittelständler sind wir

- zuverlässig, • präzise, • flexibel, • schnell

und seit 12 Jahren Partner der Bundeswehr.

Im Vordergrund unserer Präsentationen stehen unsere Lösungen im Bereich "Verlegefähige und mobile IP Accessnetze" sowie militärische Richtfunklösungen im 36 GHz Frequenzband. Alle Lösungen sind ergänzt durch Hybridprodukte und Netzwerke, die bestehenden Netzstrukturen eine längere Lebenszeit und eine optimale Ausnutzung verleihen.

Besuchen Sie uns auf unserem Stand und überzeugen Sie sich, wie unsere für die Bundeswehr maßgeschneiderten Lösungen im militärischen Alltag angewendet werden können.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch und halten das begehrte Planer- und Nutzerhandbuch "Communications" von Pan Dacom für Sie bereit.

Wie auch in den Jahren zuvor, sponsert Pan Dacom wieder das in allen Ausstellungsbereichen verfügbare WLAN.



PDS GmbH

Stand: T 3

Peripherie. Daten. Systeme

Die PDS Entwicklungs- und Service GmbH mit Sitz in Köln (Gremberghoven), versteht sich als herstellernunabhängiges Systemhaus für Präsentations-, Konferenz- und Medientechnik.

Ein zweiter Geschäftsbereich beschäftigt sich mit der mobilen Datenerfassung sowie RFID Systemen.

Seit 1986 verfolgt das Unternehmen das Ziel, Präsentationstechnik und innovativ einzusetzen, aber auch für individuelle Problemstellungen optimierte Lösungen zu entwickeln. Zusammen mit Sanyo und Benq als Hersteller von Medientechnik, hat die PDS GmbH im Jahr 2004 den Zuschlag für den Rahmenvertrag Q/IB1C/R6028 Daten-/Videoprojektoren BW erhalten. Vertragsinhaber ist die Bundesrepublik Deutschland und die PDS.

Das Unternehmen zählt die meisten Ministerien und Bundesbehörden der Bundesrepublik Deutschland zu Ihrem Stammkundenportfolio. Der Leistungsumfang der PDS GmbH umfasst die



Beratung, Planung, Realisierung und den Service für alle Bereiche und Ebenen der Medien- und Konferenztechnik.

Projektorganisation SASPF

"SASPF – DIE VISION, DAS ZIEL, DER WEG"

unter diesem Motto präsentiert sich das Projekt SASPF in diesem Jahr auf der 20. AFCEA-Fachausstellung.

Mit SASPF realisiert die Bundeswehr im Rahmen ihres bisher größten Organisations- und IT-Projekts eine integrierte IT-Landschaft auf Basis einer Standard-Software für logistische und administrative Prozesse.

An Stand K2 werden die Funktionalitäten vorgestellt, die an ausgewählten Standorten als Testbetrieb bereits freigeschaltet wurden.

Drei Schwerpunktthemen werden in diesem Jahr auf der AFCEA präsentiert:

- das Teilprojekt „Drehflügler“,
 - das Business Information Warehouse/Strategic Enterprise Management BW/SEM mit den Schwerpunkten Logistische Lage und Controlling
 - Funktionalitäten des Personalwirtschaftssystems.
- Wir freuen uns auf Ihren Besuch.



PWA Electronic GmbH

RUGGED COMPUTER FÜR DEN MILITÄRISCHEN EINSATZ

Stand T 5

Robuste Computer, Zubehör und Montage für den mobilen Einsatz. Unsere Produkte und Leistungen erfüllen die extrem hohen Anforderungen in Bezug auf moderne Technik, hohe Zuverlässigkeit und Modularität.

Wir repräsentieren die folgenden Firmen:

PANASONIC Deutschland GmbH

Semi-Ruggedized Toughbook CF-51, Business-Ruggedized Toughbook CF-74 und Full-Ruggedized Toughbooks CF-P1, CF-18, CF-29 und Display CF-o8. Sub-Notebooks CF-T4, CF-W4.

MacSema USA

IDENT Systeme

Für alle Produkte bieten wir ein komplettes Service-Paket an: Dokumentation, Installation, Training, Kundendienst, Wartungsverträge, Werksreparaturen und Ersatzteile, Instandsetzungsverträge mit dem BWB für alle Panasonic Toughbooks und MacSema Ident Systeme.

PWA Electronic GmbH als Partner – Die Lösung für Ihre System-Anforderungen. Weitere Produkte finden Sie auf unserer Homepage. www.pwa-electronic.de



Quante Netzwerke GmbH

Stand: Container Terrasse

Die Quante Netzwerke GmbH ist ein junges, erfolgreiches Unternehmen mit mehr als 20 Jahren Erfahrung im Aufbau und Betrieb von Übertragungsnetzen. Als Systemintegrator bieten wir Produkte und Dienstleistungen für anwendungsoptimierte Lösungen in der Übertragungstechnik. Die Mannschaft ist spezialisiert in der Projektierung, dem Einsatz und der Wartung komplexer Netze. Neben der Lieferung und Montage von kompletten Übertragungstechnischen Einrichtungen wird darüber hinaus ein breites Spektrum an Dienstleistungen wie Projektentwicklung, Inbetriebnahme, Schulungen, Wartung, Betreuung und Betriebsunterstützung angeboten.

Auf der AFCEA-Ausstellung zeigen wir Ihnen eine kleine Auswahl an Produkten/ Systemen aus unserer Produktpalette:

FSO – Free Space Optical Link, GbE bis 3 km

Qu konv G/ X-T – G.703 / X.21 – Schnittstellenwandler – 2 Mbit/s

QuFast SHDSL L3 – ist ein Network Terminal SHDSL-2,3 Mbit/s

QuFast SHDSL 60 – ermöglicht die Punkt-zu-Punkt-Verbindung mit bis zu 67 Mbit/s über Kupferleitungen in LWL-Qualität

QuFast SHDSL 40 – ermöglicht profitable Breitbanddienste über die Teilnehmeranschlussleitung (local loop).

DNT 2MI – (bis 40 Mbit/s) ist ein SHDSL Leitungsendgerät (2Mbit/s) modularen Schnittstellen

A 3M Company



Raytheon Deutschland GmbH

Stand: G 19

Raytheon Deutschland GmbH ist die deutsche Tochtergesellschaft des internationalen High-Tech Unternehmens RAYTHEON mit vielfältigen Aktivitäten in der Avionik, Wehr- und Nachrichtentechnik.

Auf Grund unserer jahrelangen Aktivitäten als Systemverantwortlicher für das komplexe Radar-Aufklärungssystem des ECR Tornado (Emitter Location System) verfügen wir über weitreichende Erfahrung in der Wartung und Pflege von militärischer Sensorik. Darüberhinaus sind wir in der Lage sowohl die Hardware als auch die Software dieser Systeme weiterzuentwickeln und an neue Einsatzerfordernisse anzupassen.

Ein weiterer Schwerpunkt neben unserer Arbeit für den ECR Tornado ist die Unterstützung des APS 137 Radars der P3-Orion (CUP), dem Nachfolger der Breguet Atlantic.

Unsere Anwendungsspezialisten sind System- und Software-Ingenieure, die innovative Lösungen für Datenerfassung, Datenauswertung und zur Leistungssteigerung von militärischen Sensorsystemen entwickeln und implementieren.



Report Verlag

Fachverlag und Kompetenz-Center für Sicherheitspolitik, Streitkräfte, Wehrtechnik, Rüstung und Logistik

Produkte und Aktivitäten:

- wehrtechnische und sicherheitspolitische Monatszeitschrift **Strategie & Technik** (herausgegeben in Zusammenarbeit mit der Bundeswehr/ dem Bundesministerium der Verteidigung)
- Wehrtechnische Reports/ Waffensystembroschüren (u.a. der jährlich erscheinende **IT-Report**)
- Fachbücher zu den Themen Sicherheitspolitik und Bundeswehr
- Bild-Text-Bände zu den Themen Bundeswehr sowie Waffen und Ausrüstung
- CD-ROM
- Branchen E-Mail-Dienst **Wehrwirtschaft** (vierzehntägig)
- täglicher E-Mail-Dienst **Sicherheitspolitik aktuell**
- **IDS Info-Dienst Sicherheitspolitik** (monatlich, Print und PDF)
- isp-Sonderhefte zur Sicherheitspolitik (Print und PDF)
- Webportal sipotec.net
- Fachtagungen

Ihr Partner für erfolgreiche Information und Kommunikation

www.report-verlag.de; www.strategie-und-technik.de; www.sipotec.net

Stand: E 3



Research in Motion Deutschland GmbH Stand: E 3

Black Berry für RFID Anwendungen

Research In Motion (RIM) ist ein führender Hersteller innovativer Lösungen für mobile Kommunikation.

RIMs Portfolio umfasst unter anderem die Wireless Handhelds™ und die BlackBerry®, Wireless Plattform, sowie Software-Entwicklungstools und Lizenzvereinbarungen für Hardware und Software. Die drahtlose End-to-End Lösung BlackBerry, besteht aus innovativen, leichten Handhelds, Software und Diensten und bietet E-Mail- und Sprachdienste, SMS und Browsing. Nutzern der Enterprise-Lösung steht außerdem eine Kalenderfunktion, Internetzugang, ein Internet- und Intranet-Browser und mobiler, sicherer Zugriff auf Geschäftsdaten zur Verfügung. Neustes Handheld ist das BlackBerry 8700g mit einem leistungsstarken Intel-Prozessor, 64 MB Flash-Speicher und optimierter Funktionalität. Außerdem ist auf der AFCEA Fachausstellung der BlackBerry-Smart Card Reader und die Kopplung von RFID-Lesern an BlackBerry Smartphones für den sicheren, mobilen Datenaustausch mit RFID-Anwendungen zu sehen.



roda Computer GmbH Stand F 11

Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von mobilen Computern für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen und Systeme für den Einsatz in Fahrzeugen. Die von roda hergestellten Geräte haben sich bereits in vielen Bereichen in der Bundeswehr und anderen europäischen Armeen im Einsatz bewährt, ebenso im BOS Bereich.

Rocky III: das erste gehärtete Notebook mit 15" Display für extreme Einsatzbedingungen. Geschützt gegen Staub, Spritzwasser, Vibration, Stoss. Ausgestattet mit den neuesten Pentium M (Dothan) Prozessoren bis 1,6GHz, bis 2GB RAM und Festplatten bis 80 GB oder Flash-Speicher. Tageslichtlesbares Display, optional mit resistivem Touchscreen.

Der modulare Aufbau erlaubt projektspezifische Anpassungen für jeden Anwendungsbereich. Z. B. eingesetzt als mobiler Arbeitsplatz in ADLER II, MARS Kabine, FülInfoSysH(TVM), FülInfoSys-Lw (Luftwaffe) und weiteren militärischen Projekten in Europa, wie z.B.: Niederlande, Belgien, Frankreich, Polen, Ungarn und der Schweiz.

Panther DM-7: ruggedised Tablet-PC mit 8,4" und neu mit 10,4" Display: kompakte Abmessungen, geringes Gewicht, viel Rechenleistung und Schnittstellen. Taglichtlesbares Display mit polarisiertem Touchscreen.

Das Gerät eignet sich optimal als Handheld oder für die Integration in Fahrzeugen.

Hochauflösende elektronische Lagedarstellung (HEL) für Führungsinformationssysteme: Displaywand aus 16 LCD-Bildschirmen mit jeweils 19" Diagonale. Hochleistungs-PC zur kombinierten und/oder separaten Ansteuerung der Displays.

Die hohe Auflösung von 5120 x 4096 ermöglicht die Darstellung großer Ausschnitte hochauflösender Karten und Luftbilder bei gleichzeitiger Darstellung anderer Informationsquellen und ermöglicht damit die eindeutige Beurteilung der Lage und eine sichere Entscheidungsfindung.

Elektronik: Sonderentwicklungen nach Kundenanforderungen für den militärischen Bereich.

Weitere Neuheiten: Rocky mit integrierter Fiberoptik Schnittstelle, ruggedised PDA DAO4, Gehärtete Displays mit 21" und 40", ruggedised Vehicle-PC Spartacus, Rocky III mit integriertem Kommservomodul, 19" Panel PC

Die Beschaffung kann über den Rahmenvertrag "Gehärtete Notebooks Bw" / QJ/B/C/R5964 erfolgen.



Rohde & Schwarz Vertriebs-GmbH Stand: G 21

Rohde & Schwarz ist ein weltweit tätiges Unternehmen der Kommunikations- und Messtechnik mit Sitz in München.

Seit 70 Jahren entwickelt, fertigt und vertreibt die Firmengruppe eine breite Palette an Elektronikprodukten für professionelle Nutzer, insbesondere auch für militärische Bedarfsträger aus allen Waffengattungen.

Modernste Plattformen sowie zentrale Dienststellen der Bundeswehr und der NATO sind mit unseren Funk- und Verschlüsselungssystemen zur sicheren und geschützten Übertragung von Sprache und Daten ausgerüstet, so der Eurofighter, der Transporter A400M, die Helikopter Tiger und NH90, die Fregatten der Klasse F124 und die U-Boote vom Typ U212.

Intelligente Frequenzsprungverfahren (NATO SATURN / HAVE QUICK, R&S@SECOS/SECOM) und integrierte Verschlüsselungstechniken, Datendienste wie E-Mail/Videostreaming und STANAG 5066 erfüllen die Anforderungen unserer Kunden in höchstem Maße.

Mit der softwaredefinierten Funkgerätfamilie R&S@M3XR bieten wir bereits heute eine Lösung zur interoperablen Kommunikation aller beteiligten Kräfte bei Einsätzen im netzwerkgestützten Einsatzszenario (joint/combined). Professionelle Mobilfunksysteme nach dem TETRA-Standard schlagen die Brücke zu zivilen Behörden und Organisationen und Sicherheitsaufgaben und ermöglichen die schnelle Errichtung flächendeckender Funknetze etwa im Rahmen friedensichernder Missionen. Unsere Kryptoprodukte schützen die Kommunikation in zahlreichen nationalen und europäischen Regierungsstellen und Behörden, bei der Bundeswehr und der NATO.

Ein weltumspannendes Service-Netz unterstützt unsere Kunden mit ausgereiften Logistik- und Servicekonzepten über den gesamten Produktlebenszyklus und sichert die Einsatzbereitschaft der Ausrüstung.



rola Security Solutions GmbH Stand: Parksaal

rola Security Solutions GmbH, mit Sitz in Oberhausen und Zürich, zählt seit über 25 Jahren zu den bedeutendsten Anbietern von Software für die innere Sicherheit. Polizei und Sicherheitsbehörden nutzen rola-Lösungen, die optimal vernetzte Ermittlungsarbeit und schnelleren Informationsaustausch gewährleisten. rola-Software ist aus langjähriger Kooperation mit Polizei- und Sicherheitsbehörden entstanden.

rola entwickelt eigene Software und bindet weltweit führende Standardprodukte ein, die u. a. im militärischen Umfeld in den Bereichen der Auswertung und Lagefeststellung eingesetzt werden. Die beiden Schwerpunkte bilden operative Ermittlung und Analyse, für die rola das Produkt **rsCASE^{SE}** entwickelt hat. **rsCASE^{SE}** ist beispielsweise als EASY in Bayern, als Merlin in Schleswig-Holstein und als KRISTAL in Rheinland-Pfalz im Einsatz.



SAP Deutschland AG & Co. KG Stand: G 12/G 14

SAP präsentiert als weltweit größter Hersteller für Unternehmenssoftware auf der AFCEA-Fachausstellung ihre Lösungen für den Bereich der Streitkräfte.

Mit der Branchenlösung SAP for Defense & Security bietet SAP ein umfassendes Angebot für die Anforderungen von Streitkräften und Organisationen der öffentlichen Sicherheit.

Auf der Basis eines durchgängigen und jederzeit transparenten Ressourcenmanagements für Personal, Finanzen, Infrastruktur, Sanität und Logistik bietet die Lösung eine integrierte Einsatz- und Übungsunterstützung. Diese erlaubt einen ebenengerechten Blick auf führungsrelevante Daten, die schnelle, lageabhängige Einsatzplanungen zulässt. Die sinnvolle Verbindung des integrierten Res-



ourcenmanagements mit RFID rundet die Lösung ab. SAP bietet Lösungen an, welche die Informationen, die durch RFID-Technologie entstehen, prozessorientiert im Gesamtsystem verarbeiten können.

SAP wird den aktuellen Entwicklungsstand der SDP-Bundeswehr-Lösung und die Interoperabilitätsmöglichkeiten mit verschiedenen Bundeswehr- und NATO-Systemen auf der AFCEA-Fachausstellung am SAP-Ausstellerstand präsentieren.

Der integrative Ansatz, die zukunftssichere Technologie und die umfangreichen Erfahrungen in großen Einführungsprojekten machen SAP als Komplettlösungsanbieter zu einem starken Partner.

secunet Security Networks AG Stand: K 5

secunet Security Networks AG gehört zu den führenden europäischen Dienstleistern für komplexe IT-Sicherheitslösungen und ist Marktführer im Bereich IP-basierter Kryptosysteme in Deutschland. secunet ist Sicherheitspartner des Bundesministeriums des Innern.

Gemeinsam mit dem BSI hat secunet die Produktfamilie SINA entwickelt, die die sichere Bearbeitung, Speicherung, IP-basierte Übertragung sowie Nachweisführung von Verschlusssachen und äquivalent sensitiven Daten ermöglicht.

SINA Clients und -Boxen sind für alle nationalen Geheimhaltungsgrade sowie für NATO SECRET und EU SECRET zugelassen. Unsere Hochsicherheitslösung lässt sich in unterschiedlichsten Anwendungsszenarien einsetzen.

Exemplarische militärische Referenzprojekte sind: FülInfoSys SK, FülInfoSys Lw, NuKomBw, SASPF



SELEX Communications GmbH Stand: G 4

Die SELEX Communications GmbH ist ein Unternehmen der Finmeccanica Gruppe. Die SELEX entwickelt, fertigt und integriert Kommunikationslösungen u. a. für den militärischen Nutzer. Durch die Einbindung modernster Informations- und Kommunikationstechnologie eröffnen die Lösungen von SELEX Communications GmbH dem Kunden ganz neue Anwendungsmöglichkeiten, die im Rahmen einer modernen militärischen Operationsführung notwendig sind. Hierbei folgen diese Lösungen den netzwerkübergreifenden, interoperationellen Forderungen, wie z. B. sichere IP-Verbindungen. Diese All-IP-Konzepte sowie wie unsere neue WiMAX-Technologielösungen eröffnen bislang ungeahnte Möglichkeiten für die Umsetzung der NetOpFu-Anforderungen sowie für den aktuellen und zukünftigen Kommunikationsbedarf moderner Armeen.

Neben diesen neuen und bahnbrechenden Technologien bietet die SELEX Communications GmbH das komplette Produktspektrum für taktische Netze. Neben bewährten Systemen wie Richtfunk, Glasfaser, HF/UHF/VHF Funk bietet die SELEX Communications Multiservice-Anwendungen in Netzwerken (u. a. IP-basiert) sowie mobile Arbeitsplatzsysteme an.

Unserer Firmengruppe ist weltweit aktiv und verfügt über eigene Entwicklungs- und Fertigungskapazitäten in Italien, Deutschland, England, Türkei, Rumänien und Brasilien.

Weitere Informationen finden Sie unter www.selexcom.de.



Serco GmbH Stand: Foyer Restaurant

Serco: Partner der Bundeswehr in:

- **Ganzheitlicher industrieller Betrieb des GÜZ:** Seit Januar 2004 betreibt Serco für die Bw das Gefehtsübungs-zentrum des Heeres, eine der weltweit modernsten Truppenübungsanlagen, in der Letzlinger Heide in Sachsen-Anhalt.
- **Systemausbildung:** Seit 1972 bildet Serco für Bw und Nato Bediener- u. Wartungs-/Instandsetzungspersonal an Kommunikations- und Luftraumüberwachungseinrichtungen sowie mobilen Systemen aus und erstellt Feinkonzepte und Lehrgangunterlagen für die jeweilige Ausbildung.
- **ZAW Ausbildung für 500 junge Soldaten und Quereinsteiger:** Diese Ausbildung findet an 12 Standorten statt.
- **Technik in mobilen Einheiten:** Serco rüstet seit vielen Jahren mobile Komponenten u.a. mit IT-Technik aus, z. B. 20 Fuß-Container als Nato-Netz-Knoten oder Fmil Kabinen für Eloka-Vorhaben. Dabei wurde modernste IT-Technik (COTS-Produkte), Stromerzeuger und SAT-Technik in mobile Shelter, Container und Kabinen integriert.



Siemens Business Services GmbH & Co. KG Stand: Brunnen-saal

Siemens Business Services ist ein international führender IT-Service-Anbieter. Mit umfassendem Know-how und spezifischem Branchenwissen schaffen wir messbaren Mehrwert für unsere Kunden. Auf der diesjährigen AFCEA-Fachveranstaltung präsentieren wir Ihnen u.a. folgende Themen:

RFID-Technologie für vielseitigen Einsatz
Die Transpondertechnologie RFID gewinnt zur Optimierung der Logistik eine immer größere Bedeutung. Mit bewährter Technologie aus dem Hause Siemens unterstützen wir Ihre logistischen Prozesse: lassen Sie sich die verschiedenen Funktionalitäten von unserem RFID-Demonstrator vorführen.

Harmonisierung der Führungsinformationssysteme
Mit FülInfoSysSK wird ein über alle Führungsebenen durchgängiges, streitkräftegemeinsames Führungsinformationssystem der Bundeswehr realisiert. Anhand eines Exponats wird verdeutlicht, wie durch Integration und Zusammenwirken handelsüblicher Produkte ein neues militärisches IT-System aufwächst.



SQS Software Quality Systems AG Stand: G 20

SQS ist der europäische Marktführer für Software Testen und Qualitätsmanagement. Seit mehr als 20 Jahren stellt SQS mit seinen Beratungs- und Dienstleistungen, Methoden und Tools die Reduzierung von Kosten und Risiken sowie die schnellere Realisierung von IT-Systemen sicher. Die SQS ist im Markt mit hochwertigen Beratungsleistungen positioniert, die im Wesentlichen auf IT-Effizienzsteigerung und die wirtschaftliche Optimierung der IT-Qualität abzielen. Dies umfasst kommerzielle Anwendungen genauso wie den Bereich der Embedded Systems. Im Bereich öffentliche Verwaltung hat SQS Jahrzehnte lange Erfahrung aus einer Vielzahl unterschiedlicher Projekte im militärischen und zivilen Umfeld. Auf der diesjährigen AFCEA präsentiert SQS u.a. sein Dienstleistungsangebot zu den Schwerpunktthemen Qualitätsmanagement Systeme, unabhängiges Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung und stellt zusammen mit der OrgaTech GmbH das Forschungsprojekt "SASQA" vor.



Steria Mummert Consulting AG Stand: F 12

Steria Mummert Consulting zählt zu den zehn führenden Anbietern für Management- und IT-Beratung im deutschen Markt.

Seit mehr als 40 Jahren verbindet das Unternehmen seine anerkannte Branchenexpertise mit einem umfassenden Prozess- und Technologie-Know-how und unterstützt auf diese Weise die Transformationsprozesse global agierender Streit- und Sicherheitskräfte.



Das Unternehmen begleitet seine Kunden ganzheitlich über die gesamte Wertschöpfungskette von der strategischen Beratung über Systemintegration bis hin zur Übernahme von IT- und Geschäftsprozessen.

In der Fachausstellung wird der biometrische Ausweis für Seefahrer vorgestellt, den die Steria Norwegen im Auftrag der UN (International Labour Organization ILO) entwickelt hat. Die neuen Ausweise sollen mittels eines speziellen biometrischen Systems den Schutz vor der wachsenden terroristischen Bedrohung verbessern.

Weiterhin stellt Steria Mummert Consulting das leistungsstarke Einsatzleitsystem für Bundeswehr, Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste vor. Unter Integration von IT und Kommunikationstechnik steuert dieses System den ereignisorientierten Einsatz aller Kräfte der jeweiligen Organisationen. Ein weiteres wichtiges Thema auf dem Messestand der Steria Mummert Consulting AG ist das „Pilotprojekt 9.2: Verkehrs- und Transportverbund der Bundeswehr“, welches für das Logistikzentrum der Bundeswehr durchgeführt wurde. Dieses Projekt wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Logistikkonzern Hellmann Worldwide Logistics entwickelt. Der Fokus liegt auf der gemeinsamen Koordination aller Transporte, sowohl bezogen auf die Bundeswehr als auch auf die Luft- und Seetransporte. Die wichtigsten Ziele sind Kostenersparnis und Gewinnung freier Kapazitäten für die Soldaten. Unter Einbeziehung der Wirtschaft werden Wege gefunden, um Teilbereiche ökonomischer zu gestalten und mit weniger militärischem Personal auszustatten.

Studiengesellschaft der DWT GmbH

im Dialog für Sicherheit und Verteidigung.

Die Deutsche Gesellschaft für Wehrtechnik e.V. fördert als gemeinnütziger Verein den Dialog über Sicherheitspolitik, Bündnisfähigkeit, Wehrtechnik, Forschung und Verteidigungswirtschaft. Sie stellt Transparenz der Zusammenhänge her und trägt zur Bildung, Urteilsfähigkeit, Entscheidungsfindung und Gestaltung bei. Zielgruppen sind Politik, Wirtschaft, Bundeswehr, Verwaltung, Wissenschaft, Forschung, Medien und Öffentlichkeit.

Tagungen, Foren mit Ausstellungen, Workshops, Diskussionsveranstaltungen und Veröffentlichungen tragen zur Erreichung dieser Ziele bei. Die Veranstaltungen der DWT, ihrer Studiengesellschaft, der Sektionen und Arbeitskreise übermitteln Ihnen Informationen, die durch Aktualität, Relevanz und Zuverlässigkeit geprägt sind.

Stand: Foyer



Sun Microsystems GmbH

Seit dem Gründungsjahr 1982 hat sich Sun Microsystems Inc. (SUNW) mit der Vision "The Network is the Computer" zu einem führenden Anbieter von Produkten, Technologien und Services für Network Computing entwickelt. Sun bietet damit die Grundlagen für die Vernetzung der Wirtschaft. Das Unternehmen ist mit über 33.000 Mitarbeitern in über 100 Ländern vertreten - und im Internet unter www.sun.de.

Als Mitaussteller auf dem SUN-Stand präsentiert sich

NetManage, <http://www.netmanage.com>

mit Sitz in Hanau bei Frankfurt/M. hat sich mit OnWeb, OnWeb mobile und Librados Adaptern auf die Integration verteilter Systeme, Anwendungen und Applikationen spezialisiert.

Durch den Einsatz unserer innovativen Lösungen können sowohl traditionelle Anwendungssysteme (Mainframe, iSeries, UNIX etc.), als auch komplexe und moderne "Back-End"-Applikationen (SAP, Oracle, Siebel, etc.) zu neuen Unternehmensprozessen zusammengeführt werden. Technologisch wird damit der Aufbau einer neuen Informationsarchitektur im Sinne einer "Service-Oriented-Architecture (SOA)" bzw. "Composite Application Infrastructure (CAI)" und, ökonomisch gesehen, eine Wertsteigerung bisheriger Investitionen getätigt. Über 36.000 Unternehmen weltweit, einschl. 98% der Fortune 500, vertrauen seit über einem Jahrzehnt den Lösungen von NetManage.

Am Stand G17 (SUN) können sich Interessenten eingehend über unsere Produktpalette und Lösungen informieren.

Stand: G 17



Symantec Corporation

Informationen sind heute die Währung der globalen Wirtschaft.

Die Öffentliche Verwaltung, Unternehmen und Privatpersonen sind dabei gleichermaßen auf die globale Verteilung und Speicherung von Informationen angewiesen.

Verwaltungsabläufe müssen effizienter und effektiver gestaltet werden.

Schwierige wirtschaftliche Rahmenbedingungen, wie leere Haushaltskassen und fehlendes Personal erfordern den Einsatz einfacher, kostengünstiger und leicht administrierbarer Systeme. Diese müssen ständig und performant verfügbar und weder durch externe Angriffe noch durch interne Attacken verwundbar sein.

Symantec bietet ein breit gefächertes Angebot an Lösungen. Dazu gehören: Sicherheitslösungen für die Öffentliche Verwaltung, Datenverwaltung, Anwendungs- und Infrastrukturverwaltung, Sicherheitsverwaltung, Speicher- und Serviceverwaltung sowie Reaktionsservices und Managed Security Services. Mit diesem umfassenden Lösungsportfolio, bieten wir der Öffentlichen Verwaltung die Basiskomponenten für eine robuste Infrastruktur für die Sicherheit, Verfügbarkeit und Wiederherstellung von Informationen aus einer Hand.

Symantec ist nach dem Zusammenschluss mit Veritas, das viertgrößte unabhängige Softwarehaus weltweit und einer der führenden Anbieter auf dem Markt, hat seinen Hauptsitz in Cupertino, Kalifornien, und vertreibt seine Produkte in über 40 Ländern.

Stand: G 16



TELEFUNKEN RACOMS

TELEFUNKEN RACOMS entwickelt und vertreibt Lösungen für die Funkkommunikation und integriert diese zu kundenspezifischen Gesamtsystemen.

Traditionell liegt unser Schwerpunkt auf der Leistungssteigerung und der Automatisierung des militärischen Kurzwellenfunks sowie im mmWellenbereich für militärische und zivile Anwendungen.

Als Mitglied der TADIRAN Gruppe hat TELEFUNKEN RACOMS Zugriff auf die Vielfalt der Kommunikationsprodukte des Konzerns.

Auf dem Messestand zeigen wir unsere "high capacity" Richtfunkgeräte, sowie das Integrated auto routing Radio Communication System (IRCS). Letzteres realisiert den Übergang zu unterschiedlichen Netzen für Sprache und Daten. Durch Verwendung moderner IP-Technologie sowie bestehender Funkkomponenten ist die Durchgängigkeit und Interoperabilität gewährleistet.

Stand: Parksaal



Thales Deutschland

Thales ist ein internationales Unternehmen der professionellen Elektronik auf den Märkten der Luftfahrt, Verteidigung, Sicherheitstechnologie und Dienstleistungen. Die 60.000 Mitarbeiter in rund 50 Ländern erwirtschafteten im Jahr 2005 einen Umsatz von 10,3 Milliarden Euro.

Seit mehr als 40 Jahren ist Thales mit seinen umfassenden Produkt- und Serviceangeboten auf dem deutschen Markt erfolgreich präsent. Dabei hat Thales sein Engagement in den letzten Jahren deut-

Stand G 13



lich erweitert. Inzwischen beschäftigen die deutschen Gesellschaften von Thales in der Bundesrepublik 3.500 Mitarbeiter. Damit zählt Deutschland heute zu den Kernländern der Thales-Gruppe. Neben der Produktion und dem Service umfassen die Aktivitäten von Thales auch vielfältige Entwicklungsaufgaben. Darüber hinaus pflegt Thales intensive Geschäftsbeziehungen zur deutschen Industrie, fördert Länder übergreifende Partnerschaften und steht der Bundeswehr als langjähriger Kooperationspartner bei nationalen und internationalen Sicherheits- und Verteidigungsprojekten zur Seite.

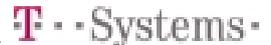
Auf der AFCEA präsentiert Thales:

- Kommunikationskonzepte zur weit reichenden und sicheren Übertragung von Sprach-, Daten- und Multimedia-Anwendungen unter Berücksichtigung von RFID
- das aktuelle, national eingesetzte operationelle Verkehrsführungssystem "HEROS-5 VerFuSys-Op"
- die Komponenten "Erfassung, Editor und Operationelle Bearbeitung" des Systems "HEROS-5 VerFuSys-Mobil" für Straßendaten und Infrastrukturobjekte
- moderne Bildverstärker- und Wärmebildtechnik für die Mobilität – Überwachung – Aufklärung – Wirkung der Einsatzkräfte
- Individualsoftwareentwicklung am Beispiel der schiffsmedizinischen Institutssoftware TUKV
- Computer Generated Forces im Umfeld Simulation
- SIGLE – Navy Logistic Support
- Industrial Excellence in Logistics
- Product Lifecycle Management
- NEC-Demonstrator: Darstellung von Lageinformationen
- BTC

T-Systems Enterprise Services GmbH

Industry Line Public

Stand F 4



T-Systems ist einer der führenden Dienstleister für Informations- und Kommunikationstechnik (engl.: ICT) in Europa. Im Konzern Deutsche Telekom steht die Marke T-Systems für das strategische Geschäftsfeld „Geschäftskunden“. Dies umfasst sowohl rund 60 multinational agierende Konzerne und große Institutionen der öffentlichen Hand als auch 160.000 große und mittelständische Unternehmen.

Die Basis für die Top-Kunden bildet das klassische ICT-Outsourcing. Darüber hinaus übernimmt T-Systems auch prozessbezogene Dienste und Lösungen, bis hin zu kompletten Geschäftsprozessen T-Systems ist eines der wenigen Unternehmen, das den spezifischen Anforderungen der Bundeswehr aufgrund seines umfassenden Leistungsspektrums gerecht wird. Hochintegrierte, hochverfügbare und weltweit sicher zugängliche Systeme erfordern ein spezifisches Consulting für das Militär; dazu Technik- und Prozess-Know-how sowie speziell qualifizierte und sicherheitsüberprüfte Mitarbeiter. T-Systems bietet im Bereich Verteidigung umfassende Kommunikationslösungen in Verbindung mit Festnetz, Sprache, Mobilfunk und Satellitenkommunikation sowie Informationstechnik für Führungs-, Aufklärungs- und Logistiksysteme.

T-Systems agiert global und verbindet mit dem leistungsstarken Telekom Global Net alle wichtigen Standorte in Europa, Nordamerika und Asien. Auf Basis dieser eigenen Netzinfrastrukturen bietet T-Systems international agierenden Unternehmen und Institutionen weltweit durchgängige ICT-Dienstleistungen – unabhängig vom Ort zum gleichen hohen Standard.

Unilog Avinci GmbH

Unilog Avinci ist ein Unternehmen der LogicaCMG Gruppe. LogicaCMG gehört zu den Top 10 der IT-Dienstleister in Europa mit weltweit mehr als 30.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von über 3 Milliarden EURO. Als Globaler Partner mit europäischen Wurzeln und europäischem Selbstverständnis bietet die Gruppe ein breites Leistungsspektrum von Management Consulting, Systemintegration, Training und Outsourcing mit weltweiten Leistungsmöglichkeiten.

In Deutschland sind wir mit 15 Standorten und ca. 2.000 Mitarbeitern bundesweit für unsere Kunden da. Die Bundeswehr und NATO zählen seit vielen Jahren zu den zufriedenen Kunden der Unilog Avinci. Das Leistungsspektrum von Unilog Avinci umfasst die Bereiche Technology Consulting, Information Management, IT-Management, Sourcing Management und SAP-Consulting.

Auf der diesjährigen Fachveranstaltung präsentieren wir Projektbeispiele aus den Bereichen Führungs- und Fachinformationssysteme.

Stand: K 4



Utimaco Safeware AG

Utimaco ist einer der führenden Hersteller von professionellen Lösungen für die IT-Sicherheit. Die Sicherheitslösungen von Utimaco schützen die elektronischen Werte von Unternehmen und Behörden vor unberechtigtem Zugriff und gewährleisten die Verbindlichkeit und Vertraulichkeit von Geschäftsprozessen in der elektronischen Welt. Mit der SafeGuard-Produktfamilie liefert Utimaco ein umfassendes Lösungsportfolio (teilweise zertifiziert) zum Schutz von Daten auf mobilen Endgeräten, PCs und in Netzwerken.

Zu unseren Kunden zählen renommierte Unternehmen aus den Bereichen Industrie, Handel, Banken und Versicherungen sowie zahlreiche Bundes- und Landesbehörden aus Deutschland und Europa. Weitere Informationen zu unseren Produkten und zahlreiche Referenzen erhalten Sie auf unserer Webseite unter www.utumaco.de

Unsere Produkte: Sicherheit durch Authentisierung, Verschlüsselung und Zugriffsschutz für PCs, Notebooks und PDAs. **SafeGuard Easy:** Die elektronische Festung: Perfekter Schutz für sensible Daten auf Notebooks und Workstations. **SafeGuard LAN Crypt:** Einzigerartiger Schutz von vertraulichen Daten durch individuelle Zugriffsrechte für Arbeitsgruppen oder einzelne Nutzer. **SafeGuard PDA:** Schutz gegen unberechtigten Zugang zum PDA. **SafeGuard PrivateDisk:** Der elektronische Safe zum Schutz für wertvolle und sensible Unternehmensdaten. **SafeGuard PrivateCrypto:** Absicherung von Dateien gegen unberechtigte Einsicht. SafeGuard Advanced Security: Schutz der USB Schnittstelle, vor unautorisiertem Zugriff und Missbrauch sowie vor unbefugten Im- und Export von Daten.

Stand: F6



weisser + böhle GmbH

Die weisser + böhle GmbH ist eine unabhängige Unternehmensberatung mit Sitz in Ludwigsburg und Büro in Bonn. Seit 1992 verbinden wir betriebswirtschaftliche, organisatorische und technische Kompetenz und setzen diese für die Entwicklung ganzheitlicher Lösungen ein.

Unsere Themenschwerpunkte sind: Prozessmanagement, Rechnungswesen / Controlling / Strategische Planung, Organisationsmanagement, Infrastructure Management, Supply Chain Management, Business Intelligence, Verfahrensverzeichnis für Datenschutzbeauftragte, Implementierung von Standard-Software (SAP- und Komplementärprodukte) bzw. Entwicklung maßgeschneiderter Software für betriebliche Informationssysteme.

Wir analysieren Geschäftsprozesse, kopieren Lösungen und leisten Unterstützung bei der Einführung neuer Prozesse und IT-Systeme. Die Ergebnisse helfen unseren Kunden, ihre Arbeitsabläufe optimal zu organisieren und ihre Geschäftsziele effizienter zu erreichen.

Nähere Informationen finden Sie unter www.weisserboehle.de

Stand G 5





Programm 20. AFCEA-Fachausstellung



10. Mai 2006

09.00 Uhr - 20.00 Uhr Ausstellung

Vorträge im Kurfürstensaal

10.00 Uhr

Eröffnung und Begrüßung

Generalmajor Klaus-Peter Treche

Vorsitzender AFCEA Bonn e.V., Moderator des Symposiums

10.20 Uhr

Grußwort Bundeswehr

Generalleutnant Heinz Marzi

Stellvertretender Inspekteur der Luftwaffe

10:20 Uhr

“Totale Kontrolle ?! – Wie RFID die Welt bewegt”

Prof. Dr. Michael ten Hompel

Vorstand des Informationsforums RFID,
geschäftsführender Institutsleiter am Fraunhofer Institut für Materialfluss und
Logistik und Inhaber des Lehrstuhls für Förder- und Lagerwesen an der Universität Dortmund

14:00 Uhr

**“Die Bedeutung des “Internet der Dinge” für die Wirtschaft –
RFID in Produktion, Logistik und After-Sales”**

Prof. Dr. Elgar Fleisch

Direktor am Institut für Technologiemanagement,
Universität St. Gallen sowie Professor Fachbereich Management,
Technologie und Wirtschaft an der ETH Zürich, Co-Chair Auto-ID Labs und M-Lab,
Mitbegründer der Intellion AG

18:00 Uhr Kölsch und Musik

11. Mai 2006

09.00 Uhr - 18.00 Uhr Ausstellung

Vorträge im Kurfürstensaal

10:00 Uhr

“RFID – Realer Nutzen oder Technologiehype“

Prof. Dr. Claus Heinrich

Mitglied des Vorstands der SAP AG

14:00 Uhr

“RFID im Einsatz: Best Practice-Lösungen aus Industrie und Bundeswehr“

Dipl.-Ing. Michael Israel

Mitglied der Geschäftsleitung der ESG,
Leiter Geschäftsbereich IT-Systemintegration Militär/Behörden

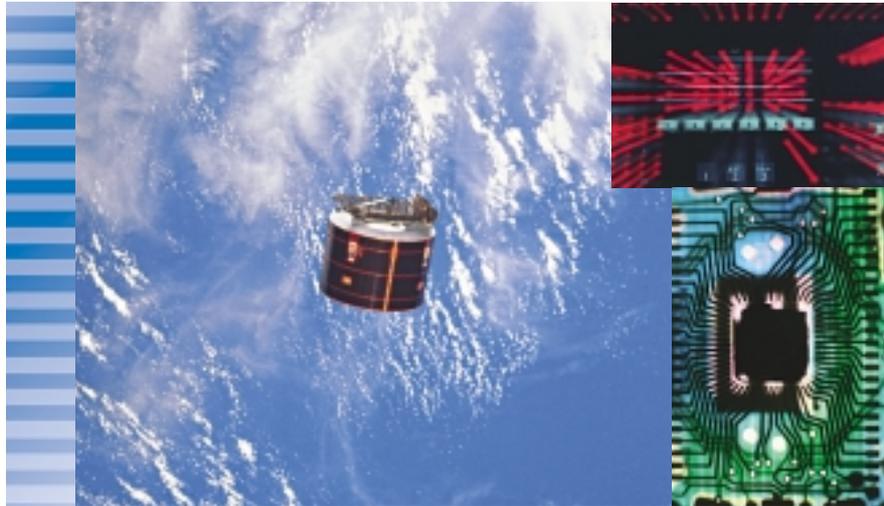


EADS Defence Electronics. The Innovative Power.

Als eines der führenden Technologie-Unternehmen entwickeln wir Sensoren und Avioniksysteme sowie Ausrüstungen der Elektronischen Kampfführung für alle luft-, land- und seegestützten Plattformen, die weltweit von den Streitkräften eingesetzt werden.

Innovative Lösungen helfen Ihnen, den Einsatzauftrag erfolgreich durchzuführen.

*Defence Electronics, eine Business Unit der Division Defence & Security Systems.
www.eads.com de@eads.com*



Vorankündigung:

21. AFCEA-Fachausstellung

09./10. Mai 2007

Stadthalle Bonn-Bad Godesberg