

# BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT VERBESSERT MOBILE TELEARBEIT VIA INTERNET

**Mit Hilfe neuester Remote Access VPN-Technologie ist es den Mitarbeitern der Bundesagentur für Arbeit (BA) möglich, sich von einem mobilen Arbeitsplatz (MAP) zum zentralen Server in der Dienststelle verbinden zu lassen und alle dort installierten (Fach-) Anwendungen zu nutzen. Ausgereifte Sicherheitsmechanismen sorgen in einem Virtuellen Privaten Netz (VPN) für die erforderliche Vertraulichkeit im Wide Area Network (WAN).**

Mit der Einführung einer neuen Remote Access VPN-Lösung wollte die BA im Jahr 2009 den Zugriff via VPN für Aufgaben wie Rufbereitschaft, remote Technikeinsatz und Telearbeit optimieren. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sollte neben der Nutzung von E-Mail und Textverarbeitungssoftware auch Zugriff auf IT-Fachverfahren ermöglicht werden, wie sie am regulären Arbeitsplatz zur Verfügung stehen. Dabei galt es, die vormals existierenden technischen Einschränkungen der Übertragungsmedien durch eine internetbasierende Einwahl zu beseitigen.

## Virtuell über das Internet

Die Zielsetzung bestand darin, für eine große Zahl von Telearbeitsplätzen kostenfreie Einwahldienste, providerunabhängige Internet-Zugänge und mobile Dienste (z.B. GPRS, UMTS) zu ermöglichen - abgeschirmt in einem hochsicheren VPN. Die Nutzung der VPN-Technik hat sich, insbesondere im Bereich des Remote Zugriffs mobiler und

stationärer Anwender auf zentrale Ressourcen, als Standard-Lösung etabliert. Sie dient der Sicherstellung von Integrität (die Daten können während der Übertragung nicht verändert werden), Vertraulichkeit (die Daten werden abhörsicher übertragen) und der Authentifizierung des Datenursprungs (die Daten kommen vom richtigen Absender). Neben den sicherheitstechnischen Vorteilen bieten VPNs ein hohes Einsparungspotenzial, indem sie statt teuren Standleitungen (bzw. ISDN-Wählverbindungen) das Internet als Transportmedium nutzen.

Bei all der gebotenen Sicherheit soll der Betrieb des VPNs für den Anwender transparent erfolgen und diesen durch die implementierten Sicherheitsmechanismen nicht in seiner Arbeit beeinträchtigen. Ein wichtiges Auswahlkriterium war demzufolge eine leicht zu bedienende VPN Software, um die Akzeptanz bei den Nutzern zu erhöhen und den Aufwand für Einweisungen und Schulungen zu minimieren. Weitere wichtige Punkte waren die

Skalierbarkeit der VPN-Plattform sowie die Sicherheit der mobilen Endgeräte.

## Mit einem Klick im sicheren Tunnel

Die Auswahl der VPN-Lösung wurde im Rahmen einer Ausschreibung durchgeführt. Die BA hat die vorgeschlagene Lösung entsprechend der Anforderungskriterien bewertet und in einer Teststellung ausführlich auf ihre Funktionalität getestet.

Nach einer erfolgreichen Probephase wurden zunächst zwischen der Firewall und der VPN-Plattform Schnittstellen geschaffen. Die VPN-Plattform wurde parallel bereitgestellt, wobei der Anwender mit Hilfe automatisierter Installationskripte über die tatsächliche Umstellung der Einwahllösung bestimmen konnte.

Auf den Windows-basierten mobilen Endgeräten kommt die Remote Access VPN Software der NCP engineering GmbH im Umfang von 15.000 Lizenzen zum Einsatz. Die VPN Client Suite auf Basis des

## Zielsetzung:

- ▶ zukunftssichere, providerunabhängige Internet-Zugänge, kostenfreie Einwahldienste und mobile Dienste (z.B. GPRS, UMTS)
- ▶ einfache und intuitive Handhabung inkl. Möglichkeiten der automatischen Einwahlmedienerkennung
- ▶ Skalierbarkeit
- ▶ Sicherheit der Plattform und der Endgeräte
- ▶ gemanagter Service einer Remoteeinwahl

IPsec-Standards verfügt über einen eigenen Dialer und sorgt für die Verbindung mit dem Internet Service Provider (ISP) sowie für den Aufbau des VPN-Tunnels zum VPN Server. Eine integrierte dynamische Personal Firewall schützt den entfernten Rechner vor Attacken aus dem Internet und gegenüber anderen Teilnehmern eines lokalen Netzes.

der Verbindung durch weitere Tunnel in das Netzwerk der BA. Die Architektur des VPN-Servers ist auf hohe Skalierbarkeit ausgelegt, sodass die Benutzeranzahl jederzeit dem aktuellen Bedarf angepasst werden kann. Ein weiterer Bestandteil der gemanagten VPN-Plattform ist das NCP Secure Enterprise Management (SEM).

## **Bundesagentur für Arbeit - Informationstechnik**

Die IT der Bundesagentur für Arbeit gliedert sich in die Bereiche IT-Steuerung, IT-Systemhaus und Vor-Support. Das IT-Systemhaus ist dabei der operative IT-Dienstleister der BA. Die Informationstechnik der Bundesagentur für Arbeit vollbringt die komplette Rechenzentrumsleistung für 1.800 angebundene Liegenschaften. Mit 160.000 vernetzten PC-Arbeitsplätzen und der dazugehörigen Infrastruktur (z.B. 11.400 Server, drei zentrale hochverfügbare Rechenzentren) betreibt die BA-Informationstechnik eine der größten IT-Landschaften Deutschlands und entwickelt diese ständig weiter.

## **Über NCP engineering, GmbH**

Die NCP engineering GmbH ist Hersteller von Softwarelösungen für die hochsichere Unternehmenskommunikation über öffentliche Netze und das Internet. NCPs Kernkompetenzen liegen auf den Gebieten Remote Access, IP-Routing, VPN und Firewall Technologien, Identity und Access Management (IAM), Network Access Control (NAC) sowie Strong Authentication und Integration von PKI-Infrastrukturen. Einfache Bedienung, zentrales Management, Kompatibilität und Wirtschaftlichkeit sind wesentliche Eigenschaften der NCP-Lösung. Die Integration in bereits bestehende IT-Infrastrukturen ist problemlos möglich.



Für den kompletten Verbindungsaufbau genügt dem BA-Mitarbeiter ein Mausklick. Der VPN Client wählt automatisch das Übertragungsmedium über Internet oder UMTS und baut den VPN-Tunnel zum Netz der BA auf. Dem Telearbeiter stehen ab diesem Zeitpunkt, in Abhängigkeit von seinen Berechtigungen, sämtliche in der BA verfügbaren Anwendungen zur Verfügung.

### **Bedarfsgerechte und skalierbare Lösung**

FAls Gegenstelle zu den VPN Clients fungiert der NCP Secure Enterprise VPN Server. Dieser übernimmt die Überprüfung (Authentisierung) der VPN-Benutzer, die Terminierung des VPN-Tunnels sowie die Weiterleitung

Es sorgt für das automatische Einspielen neuer Client-Konfigurationen. Sobald sich die Telearbeiterin bzw. der Telearbeiter mit dem Netz der BA verbindet, informiert ein zusätzliches Bildschirmfenster über ein anstehendes Update für den eingeloggten MAP. Die Konfigurations-Parameter der VPN Client Suite werden über das Management System so angelegt, dass sie von der Anwenderin bzw. vom Anwender nicht umgehbar bzw. manipulierbar sind.

Insgesamt stellt das IT-Systemhaus der BA seinen Anwendern seit 2010 flächendeckend eine bedarfsgerechte und skalierbare Remote Access-Lösung zur Verfügung, die äußerst stabil läuft und seitens der Anwender auf hohe Akzeptanz stößt.