



Behörden Spiegel, August 2007  
[www.behoerdenspiegel.de](http://www.behoerdenspiegel.de)

## Ab in die sichere Zukunft

*voxlog monitoring*

**voxtronic**  
TECHNOLOGY  
... in den Medien

(BS/Dipl.-Math. Bruno Weis) Die Globalisierung unterstützt neben dem freien Handels- und Reiseverkehr auch weltumspannende Kommunikationsverbindungen. Dies macht Staaten extrem verletzlich gegen terroristische Angriffe sowie organisierte Verbrechen. Die Aufgabe von Polizei, BOS sowie staatlichen Diensten und Militär ist es, dies im Vorfeld zu verhindern bzw. durch geeignete Recherche-Maßnahmen verdächtige Strukturen aufzudecken.

Ein wesentlicher und extrem wichtiger Informationspool hierfür liegt in den weltweiten Kommunikationsverbindungen wie z. B. Telefonie, Internet, Fax usw. Die Historie zeigt, dass beispielsweise bei Terroranschlägen die Auswertung bereitgestellter Kommunikationsverbindungen zu einem schnellen Erfolg der entsprechenden Ermittlungsbehörden führte. Stand vor Jahren noch die Sprachaufzeichnung und -Überwachung im Vordergrund, so verschiebt sich der Focus mehr und mehr auf das Sammeln und Zusammenführen aller relevanten Kommunikationsdaten innerhalb der Kommunikationsnetze. Dies beinhaltet Festnetztelefonie, Mobilfunk, SMS, E-Mail, Voice-over-IP (VoIP), Fax, Richtfunk sowie unterschiedliche Datendienste. Der Einsatz und die Nutzung all dieser technischen Möglichkeiten zur Identifizierung der Zielpersonen oder -Gruppen bedingt eine globale Sichtweise auf die Kommunikationsbeziehungen, welche in einem Telekommunikationsnetz aufgebaut werden.

Telefongesellschaften besitzen ein großes Kapital, das paradoxerweise in den meisten Fällen unterschätzt wird,

nämlich die Netzwerk-Signalisierung. Sie ist die entscheidende Komponente zum Aufbau einer Kommunikation. Signalisierung wird dazu benötigt, um Gespräche und Daten im globalen Telekommunikationsnetz korrekt zu vermitteln. Sobald der Telefonhörer abgenommen wird oder sich ein Voice-over-IP (VoIP)-Teilnehmer im Netz registriert, laufen automatisierte Prozesse ab, um die gewünschten Verbindungen aufzubauen. Und dies geschieht global über Ländergrenzen hinweg. Die Signalisierung ermöglicht erst die Einführung von Mehrwertdiensten sowie die Erzeugung von Call Data Records (CDR) oder Session Data Records (SDR) im Umfeld eines Intelligent Network (IN) und schließlich werden Signalisierungsdaten in unterschiedlichen Netzwerkkomponenten gespeichert (wie z. B. Switch, SMSC, SCP, Gateways usw.) Da die Netzwerkelemente oft proprietär und herstellerabhängig Daten speichern und verarbeiten, ist eine schnelle und vollständige Aufbereitung der Kommunikationsbeziehungen nicht so einfach möglich. Man ist gezwungen, tief in die unterliegenden Protokollebenen einzugreifen und unterschiedlichste Information zu erfassen, zu korrelieren, zu normalisieren usw.

Mit der von VOXTRONIC bereitgestellten Plattform "voxlog monitoring" kommt modernste IT-Technologie zum Einsatz. Eine mehrstufige Architektur unterstützt zum einen das flexible Sammeln von Kommunikationsdaten als auch die Bereitstellung aller Metadaten auf einem zentralen Datenbankserver zur weiteren Analyse und Auswertung. Die vielfältigen Anforderungen, solch ein System in heterogenen Netzumgebungen

anschalten zu können, haben dazu geführt, dass die Datenerfassungsmodule (Kopfstationen) verschiedenste Anschlusstechnologien unterstützen. Oberstes Ziel ist, das System für den mobilen als auch stationären Einsatz handlich und technologisch handhabbar zu gestalten. Großer Wert wurde auf die zeitnahe/realtime Datenanalyse, teilweise direkt vor Ort, mit einstellbaren Suchmustern gelegt. Dies ermöglicht eine breite Anwendung und Nutzung der Plattform. So können Netzbetreiber (Telcos) Anforderungen aus der TKÜ-Verordnung direkt abwickeln, ohne in die hochsensible Vermittlungstechnik (Switches usw.) eingreifen zu müssen. Des Weiteren können die gesammelten Kommunikationsdaten zur Verbesserung der Netzqualität (Quality of Service) verwendet werden. Keine Telefongesellschaft spricht gerne über Fraud (Missbrauch von Leistungen). Die Schadenssummen, die im Raum stehen, sind gewaltig. Mit einem Monitoring-System von VOXTRONIC steht ein leistungsstarkes Instrumentarium zum Aufspüren von Angriffen auf ein Telekommunikationsnetz bereit. Nicht zuletzt ist VOXTRONIC ein etablierter Ausrüster im BOS-Umfeld (Call-Center und Leitstellen). Hier liegt der Schwerpunkt in der Aufzeichnung und Archivierung von Gesprächsdaten sowie der Verknüpfung mit kundenspezifischen Daten wie Text-, Bild- oder sonstiges relevante Datenmaterial.

Weitere Information bei [info@voxtronic.com](mailto:info@voxtronic.com) oder direkt über VOXTRONIC Technology Deutschland GmbH, Höchster Strasse 96, 65835 Liederbach/Frankfurt am Main.

**VOXTRONIC** ist ein weltweit führender Anbieter im Bereich digitaler Sprach- und Datenaufzeichnung und deren Analyse, sowie standard-schaffender Entwickler sicherheitsrelevanter Lösungen für Industrie, Wirtschaft und Behörden.

**Web:**

[www.voxtronic.com](http://www.voxtronic.com)

**E-Mail:**

[sales@voxtronic.com](mailto:sales@voxtronic.com)

**Telefon:**

Ö: +43 1 8174846-0

D: +49 69 29920877-0