

## Versand vertraulicher Daten im Internet

Dr. Kurt Brand, Pallas GmbH

Stephan Sachweh, Pallas GmbH

Heinz-Peter Voss, ROLAND Rechtsschutz-Versicherungs-AG

Erschienen in: Sicherheits-Berater, Verlag TeMedia GmbH, 15.11.2005

Die Verschlüsselung von Emails ist für die meisten Kommunikationspartner unbequem und ohne "gefühlten" Mehrwert. Für den Versand vertraulicher Daten nutzt ROLAND Rechtsschutz deshalb eine sichere Lösung von Pallas, die ohne zusätzliche Komponenten auskommt. Dazu wird der Datenstrom automatisiert auf einen gesicherten Webserver geleitet, von dem die Daten verschlüsselt per https heruntergeladen werden. Anders als bei normalem verschlüsseltem Email-Austausch können die Daten sogar virengeschützt werden. Die Mitarbeiter von ROLAND Rechtsschutz nutzen die Lösung durch einfachen Klick auf einen zusätzlichen Button in Lotus Notes.

Ohne speziellen Schutz werden Emails offen im Internet transportiert und können deshalb mitgelesen, inhaltlich verfälscht und mit falschem Absender versehen werden. Eine Email ist vergleichbar einer Postkarte, die mit Bleistift geschrieben wurde und einige Zeit offen ausgehängt wird. Es ist technisch nicht schwer, Emails sicher zu machen – dazu genügen starke Verschlüsselungsverfahren und digitale Zertifikate. Die gängigen Emailprogramme unterstützen solche Verfahren, trotzdem wird diese Technologie kaum genutzt. Das hat mehrere Gründe:

- geringes Missbrauchs-Bewusstsein
- nicht-trivialer Umgang mit Zertifikaten und zugehörigen Schlüsseln
- konkurrierende technische Verfahren S/MIME und PGP
- keine "Killer-Applikation" für die digitalen Zertifikate in Sicht
- keine Möglichkeit, verschlüsselte Emails auf Viren zu untersuchen

### Emails selten verschlüsselt

Für eine einzelne Firma ist es kaum möglich, alle Kunden dazu zu veranlassen, sich mit entsprechender Technik auszurüsten und den Umgang damit zu erlernen. Der Ausweg, verschlüsselte Office-Dokumente zu versenden, taugt schon wegen

der aufwendigen Schlüsselverwaltung höchstens für den gelegentlichen Einsatz.

Die ROLAND Rechtsschutz-Versicherungs-AG hat deshalb nach einem anderen Weg für die sichere und einfache Übertragung von vertraulichen Emails gesucht. Gebraucht wird dies für den:

- Versand von Emails mit vertraulichen Firmeninformationen
- Versand von Emails mit personenbezogenen Daten
- Einsatz von Anwendungen mit integriertem Versand von Emails
- zukünftigen Einsatz von kostengünstigen Verfahren wie Rechnungsversand

### VVD: Sicherheit einfach gemacht

Die Pallas GmbH hat deshalb im Rahmen des Projektes "VVD: Versand vertraulicher Daten im Internet" für ROLAND Rechtsschutz eine sichere Applikation entwickelt und in Betrieb genommen, die keine Schlüsselverwaltung

benötigt und mit überall verfügbaren technischen Komponenten auskommt. Dazu wird der Datenstrom über einen Webserver geleitet, der über eine sichere https-Verbindung vom Empfänger erreicht werden kann.

ROLAND Rechtsschutz ist mit dem Security-Center von Pallas durch Standleitungen verbunden, die als private, sichere Verbindungen angesehen werden. Emails versendet ROLAND Rechtsschutz ohnehin virengeschützt über den Email-Service von Pallas. Eine erste Funktionskomponente von VVD sorgt zunächst dafür, dass alle vertraulichen Emails, die von ROLAND-Mitarbeitern gesendet werden, eingesammelt und nicht direkt weitergeleitet werden. Das wird über ein Präfix im Betreff gesteuert.

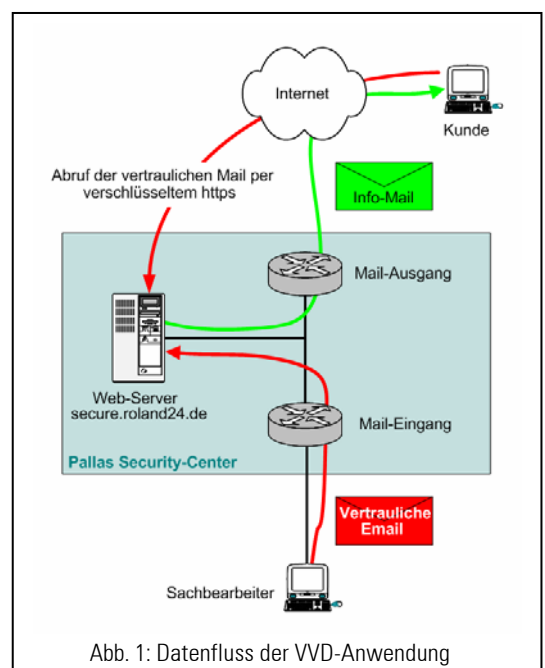


Abb. 1: Datenfluss der VVD-Anwendung

Bei ROLAND Rechtsschutz wird Lotus Notes für den Mailversand eingesetzt. Durch einfache Änderung der Mail-Schablone wurde dieses Verfahren noch automatisiert. Aus Anwendungen heraus generierte vertrauliche Emails werden über die definierte Absenderadresse der Anwendung ausgefiltert und genauso weiterbehandelt. Alle so ausgefilterten Emails werden sodann nebst zugehörigen Anhängen in einer Datenbankanwendung unter Oracle gespeichert.

### Emails auf secure.roland24.de sicher gelagert

Ist der eingetragene Empfänger der Email dem VVD-System noch nicht bekannt, wird in einer zweiten Funktionskomponente ein neuer Benutzeraccount angelegt. Der Empfänger wird dann eine Email zugesandt, die ihm mitteilt, dass er vertrauliche Informationen unter der Adresse <https://secure.roland24.de> mit einem bestimmten Benutzeraccount abrufen kann. Über eine zweite Email wird ihm ein Erstpasswort mitgeteilt. Da dieses Passwort vom Kunden geändert werden kann, wird dieser Weg als hinreichend sicher für die derzeit übermittelten Inhalte angesehen. Bei Bedarf kann hier auch ein Postversand zwischengeschaltet, bzw. eine Änderung des Erstpasswortes beim ersten Aufsuchen des Webservers erzwungen werden.

Der Kunde erhält nach erfolgreicher Authentifizierung auf [secure.roland24.de](https://secure.roland24.de) webmailartig eine Liste seiner Emails angezeigt, die er dann durch den sicheren https-Tunnel herunterladen kann.

Durch eine dritte Funktionskomponente gelangen ausgewählte Mitarbeiter von ROLAND Rechtsschutz nach Authentifizierung auf den Server [secure.roland24.de](https://secure.roland24.de) und haben dort eine Web-Schnittstelle zur Verwaltung der Benutzer.

### Besonderer Schutz für secure.roland24.de

Der Server [secure.roland24.de](https://secure.roland24.de) wird im Pallas Security-Center durch eine mehrstufige Firewall-Infrastruktur Zugangsgeschützt betrieben und 7x24 Stunden pro Woche auf Applikationsebene funktionsüberwacht. Zusätzlich wurde auf die Applikationssicherheit der Webanwendung besonderes Gewicht gelegt, da sie aus dem Internet erreichbar ist.

Mit dem VVD-Verfahren ist ROLAND Rechtsschutz in der Lage, einfach vertrauliche Email-Kommunikation zu Kunden, Partnerunternehmen, Anwälten und Außendienstmitarbeitern durchzuführen. Durch die Integration in Lotus Notes konnte das Verfahren ohne Schulungsaufwand eingeführt werden.

### Die ROLAND-Unternehmensgruppe

Die fünf Gesellschaften der ROLAND-Unternehmensgruppe beschäftigen rund 1.000 Mitarbeiter und gehören zu den führenden Anbietern in ihren Märkten. So ist ROLAND Rechtsschutz der viertgrößte deutsche Rechtsschutz-Versicherer, und ROLAND Schutzbrief belegt Platz zwei unter den deutschen Versicherungen mit Schutzbriefangeboten. Die ROLAND Assistance bietet Dienstleistungen für die über 20 Millionen Kunden der Partnerunternehmen.

### Heinz-Peter Voss

IT-Sicherheitsbeauftragter ROLAND

### Weitere Informationen

Heinz-Peter Voss  
 ROLAND Rechtsschutz-Versicherungs-AG  
 Deutz-Kalker Straße 46  
 50679 Köln  
 Tel: 0221-8277-6464  
 Fax: 0221-8277-6439  
[peter.voss@roland-rechtsschutz.de](mailto:peter.voss@roland-rechtsschutz.de)  
[www.roland-rechtsschutz.de](http://www.roland-rechtsschutz.de)

### Internet-Sicherheit einfach mieten

Die Pallas GmbH sorgt für integrierte Internet-Sicherheit zur festen Miete, angepasst an den konkreten Schutzbedarf und ohne Bindung an Investitionen. Pallas betreibt abgesicherte Internet-Server und Applikationen und berät bei der Netzwerksicherheit. Pallas hat den ASP Award gewonnen und wurde durch die Landesinitiative "secure-it.nrw" ausgezeichnet.

### Dr. Kurt Brand

Geschäftsführer Pallas GmbH  
 Stephan Sachweh  
 Technischer Leiter Pallas GmbH

### Weitere Informationen

Dr. Kurt Brand  
 Pallas GmbH  
 Hermülheimer Straße 10  
 50321 Brühl  
 Tel: 02232-1896-0  
 Fax: 02232-1896-29  
[Kurt.Brand@pallas.de](mailto:Kurt.Brand@pallas.de)  
[www.pallas.de](http://www.pallas.de)

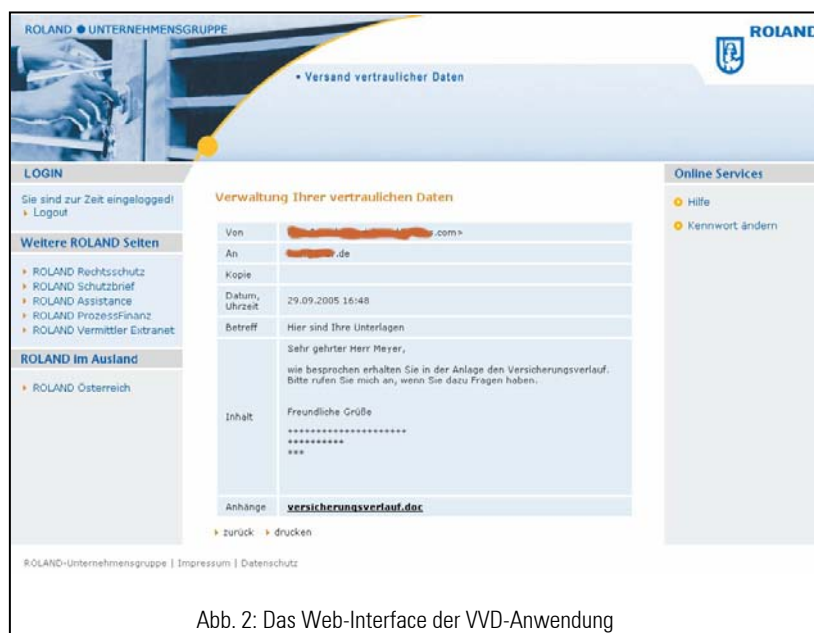


Abb. 2: Das Web-Interface der VVD-Anwendung