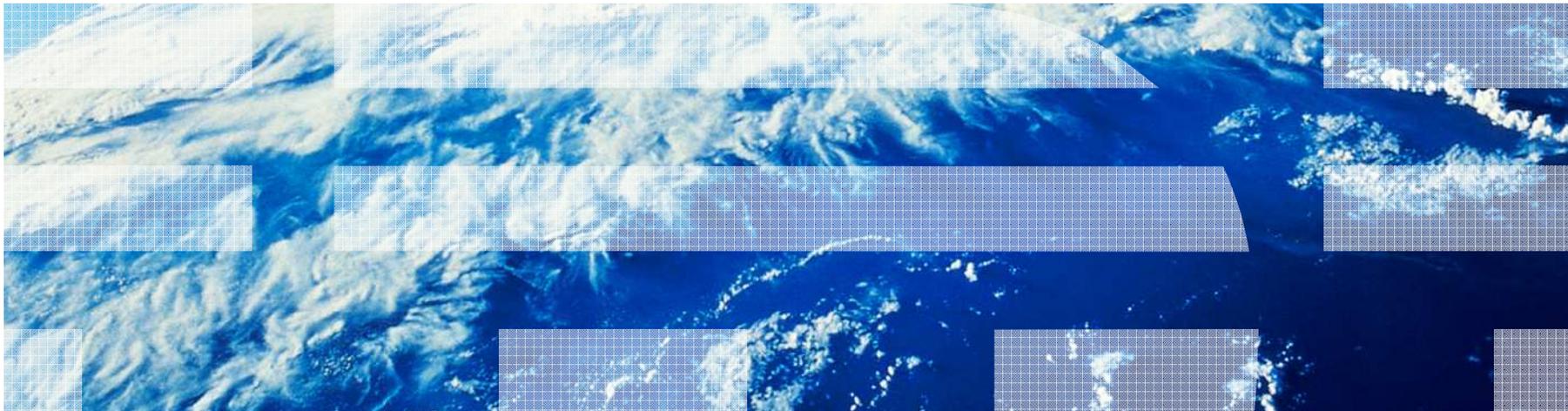


Protector for Mail Encryption

Matthias Schneider
Technical Consulting IBM Software; IT Specialist



Was ist Lotus Protector?

Eine auf Sicherheitsaspekte hin optimierte Plattform

- Eng integriert in Lotus Notes/Domino
- Offen für den Einsatz in Nicht-Lotus-Infrastrukturen

Eine neue Lotus Produktfamilie:

- **Protector for Mail Security:** Spam- und Inhaltsfilter für Internet-Mail
- **Protector for Mail Encryption:** Verschlüsselung von Mails für das Internet

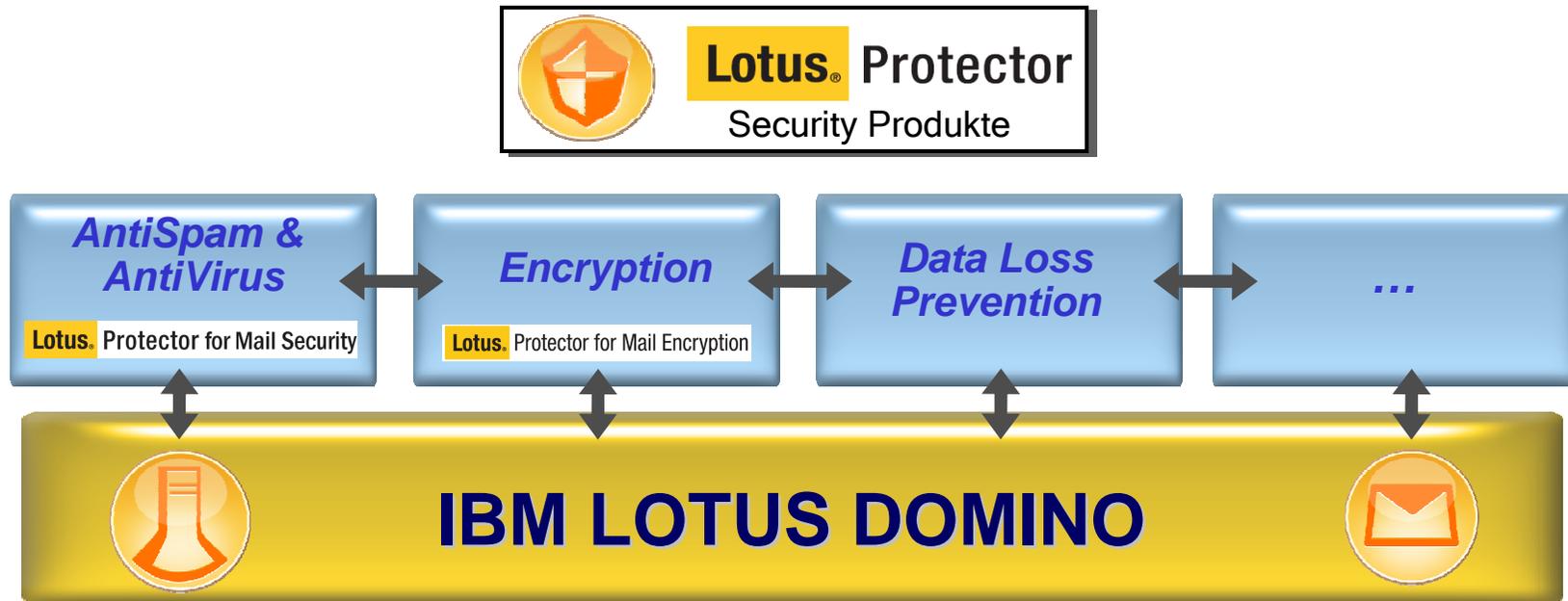
Die Protector-Produkte arbeiten eng mit Lotus Notes/Domino zusammen und ergänzen die Stärken dieser Plattform!

Die IBM Lotus Protector-Familie...



- ...erweitert Domino Mail um neue Security- und Datenschutz-Fähigkeiten
 - Schutz / Sicherung gegen Internet-Gefahren
 - Bereitstellung erweiterter Content Protection Tools

...integriert sich nahtlos in UI und Security-Modell von Notes und Domino



Lotus Protector: Funktionen, Paketierung und Release-Folge können sich ändern

Lotus® Protector for Mail Encryption

Was kann diese Lösung?



- Sie **erweitert die Notes-Verschlüsselung** für das Internet
- Sie sichert Mails über die je nach Empfänger **passendste Verschlüsselung**
- Sie stellt dem Empfänger **Optionen** zur Auswahl der gewünschten Kommunikationsmethode bereit
- Sie gewährleistet, dass übertragene Inhalte nicht **abgefangen** oder **verändert** werden können
- Sie **spart Geld** – für Kurierdienste, zertifiziertes Mailing, Übernacht-Zustellung, Fax etc.

Lotus® Protector for Mail Encryption

Notes/Domino Integration



World Class Technology



Flexibles Deployment

Per-User Software Lizenz



Gateway

Client



Physische oder Virtuelle Appliance

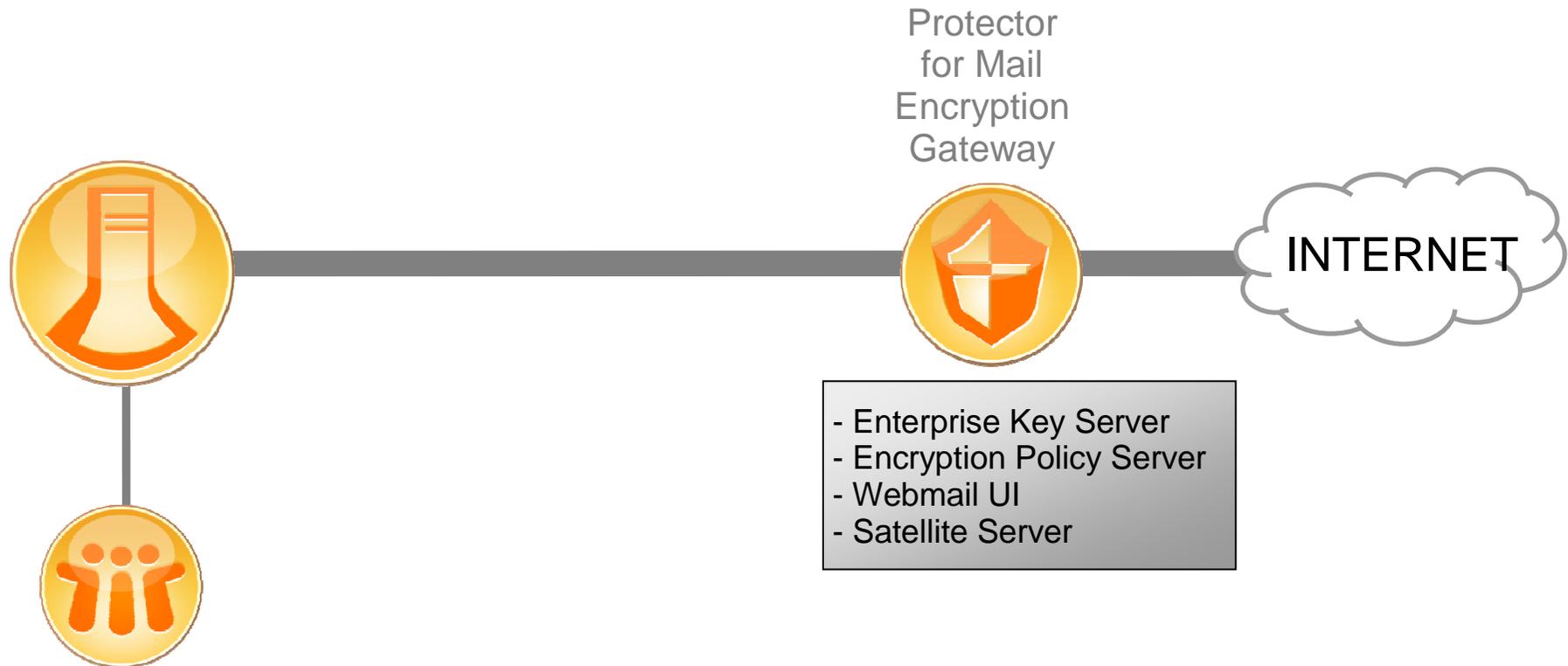
“Why hasn't Internet encryption become universal?”

Secure e-mail has not changed greatly since Burton Group's last report on the subject in 2003. Functionality from vendors such as IBM... Microsoft...and Novell has remained static. **Despite strong risk and compliance drivers, adoption is low** as enterprises and the industry as a whole fail to achieve Public Key Infrastructure (PKI) nirvana or to agree on an alternative model - such as Identity Based Encryption (IBE) – and make that an open standard. The built-in (and thus “free”) secure e-mail solutions from major vendors... are inadequate; the enhanced solutions from third party vendors are expensive and proprietary. **It is as if the market is in a state of arrested development.**

Although enterprise e-mail has been around since the late 1980s, **organizations are still struggling with how to securely provide information to their clients, partners and suppliers** through this medium. With additional regulatory requirements, increased Internet e-commerce and privacy concerns, the **demand for confidential e-mail services will continue to grow**. For most organizations and users, secure messaging means, above all else, **the ability to encrypt e-mail and transmit it to intended recipients without disclosure or alteration**. Applying similar protections to instant messages, mobile messages, and other online communications is also a major concern.

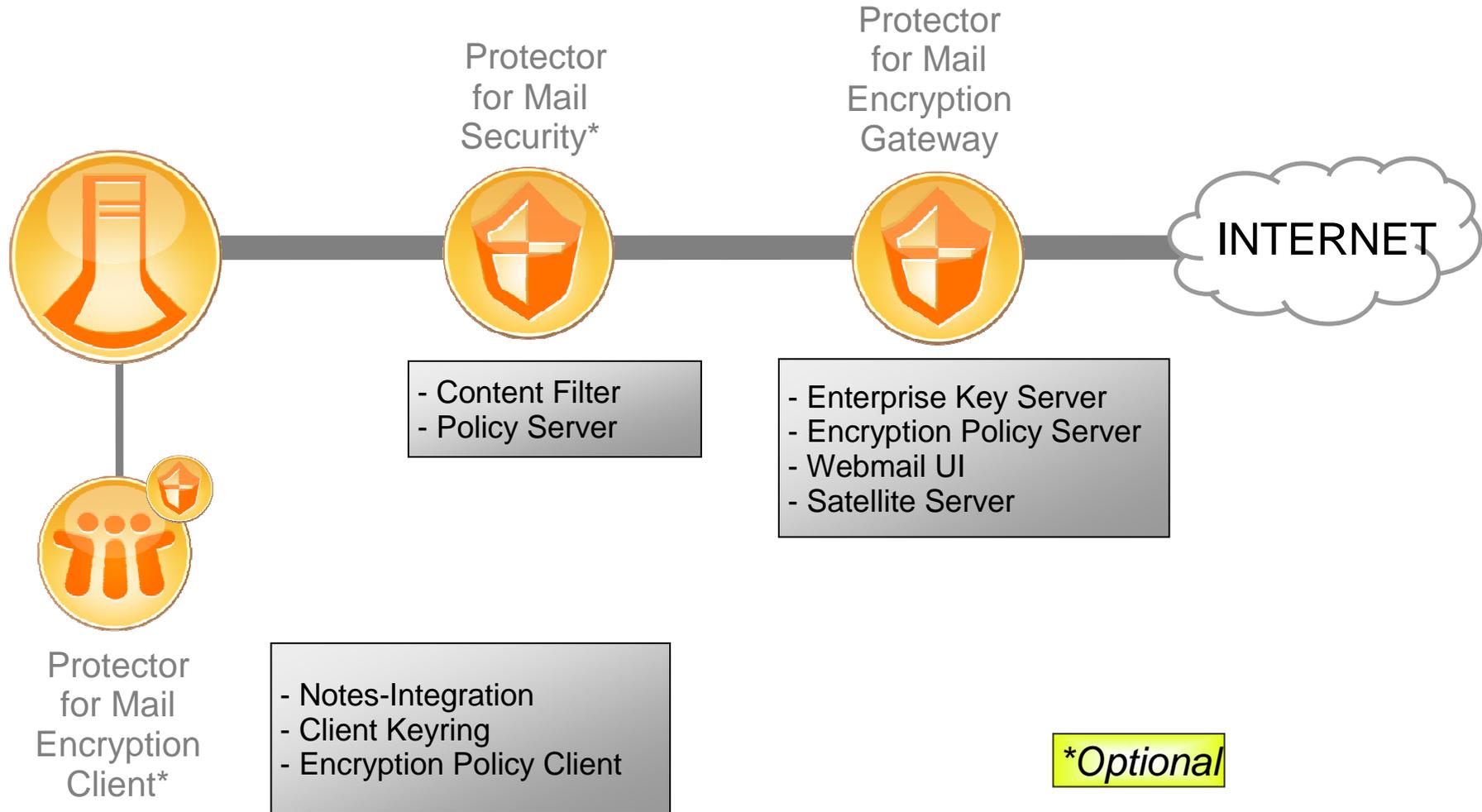
Secure E-Mail: Commoditized Functionality, Proprietary Deployments - *Burton Group 2008*

Wie funktioniert es?

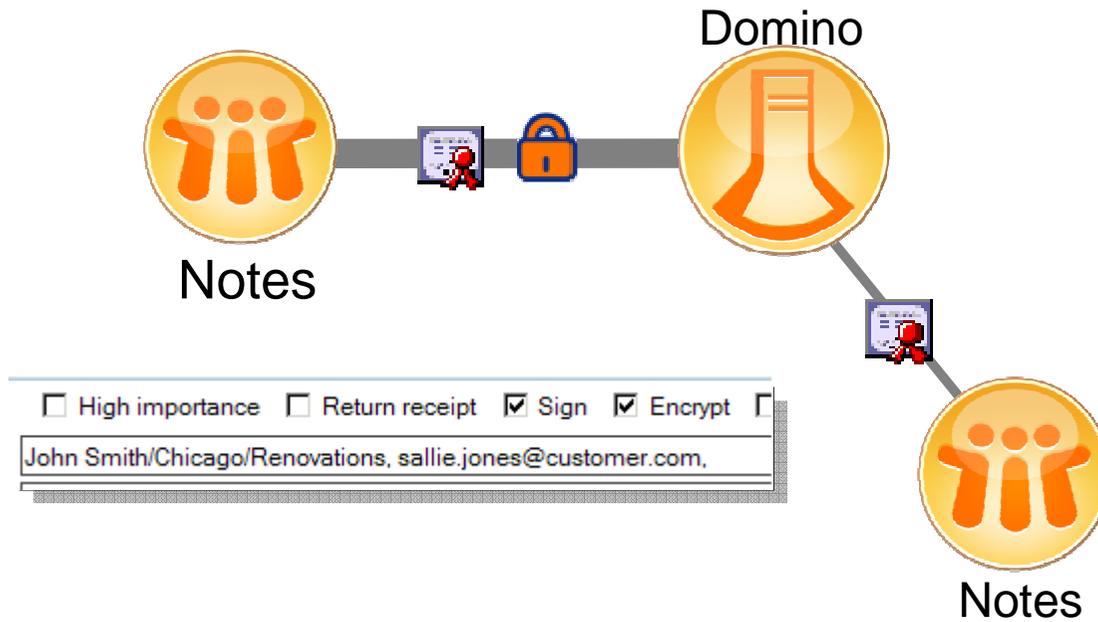


**Optional*

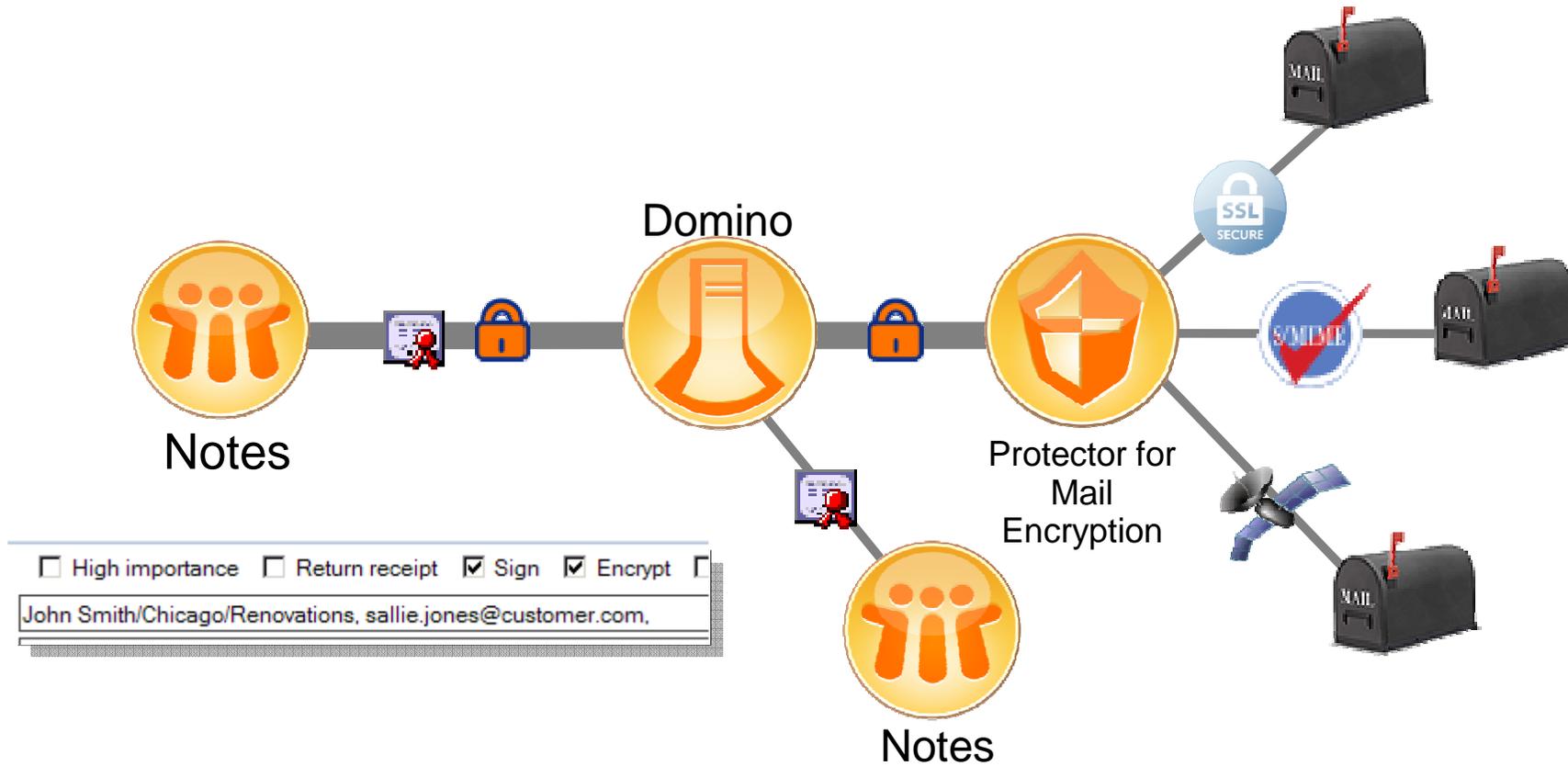
Wie funktioniert es?



Wie funktioniert es?



Wie funktioniert es?



Anwender aus Protector-Sicht

- Interne Anwender
 - Mail-Anwender aus von Lotus Protector verwalteten Domänen



Name	Primary Email Address	Policy Group	Keys	Status	Last Use	WDE	Recovery	Action
Samantha Darynlotus	Samantha.Daryn@lotus.com	Everyone	1	Published	05/04/2010 5:57 PM	Unknown		

- Externe Anwender
 - Mail-Anwender aus anderen, nicht durch den Protector Server verwalteten Domänen
 - Beitritt zur (Self-Managing Security Architecture) SMSA

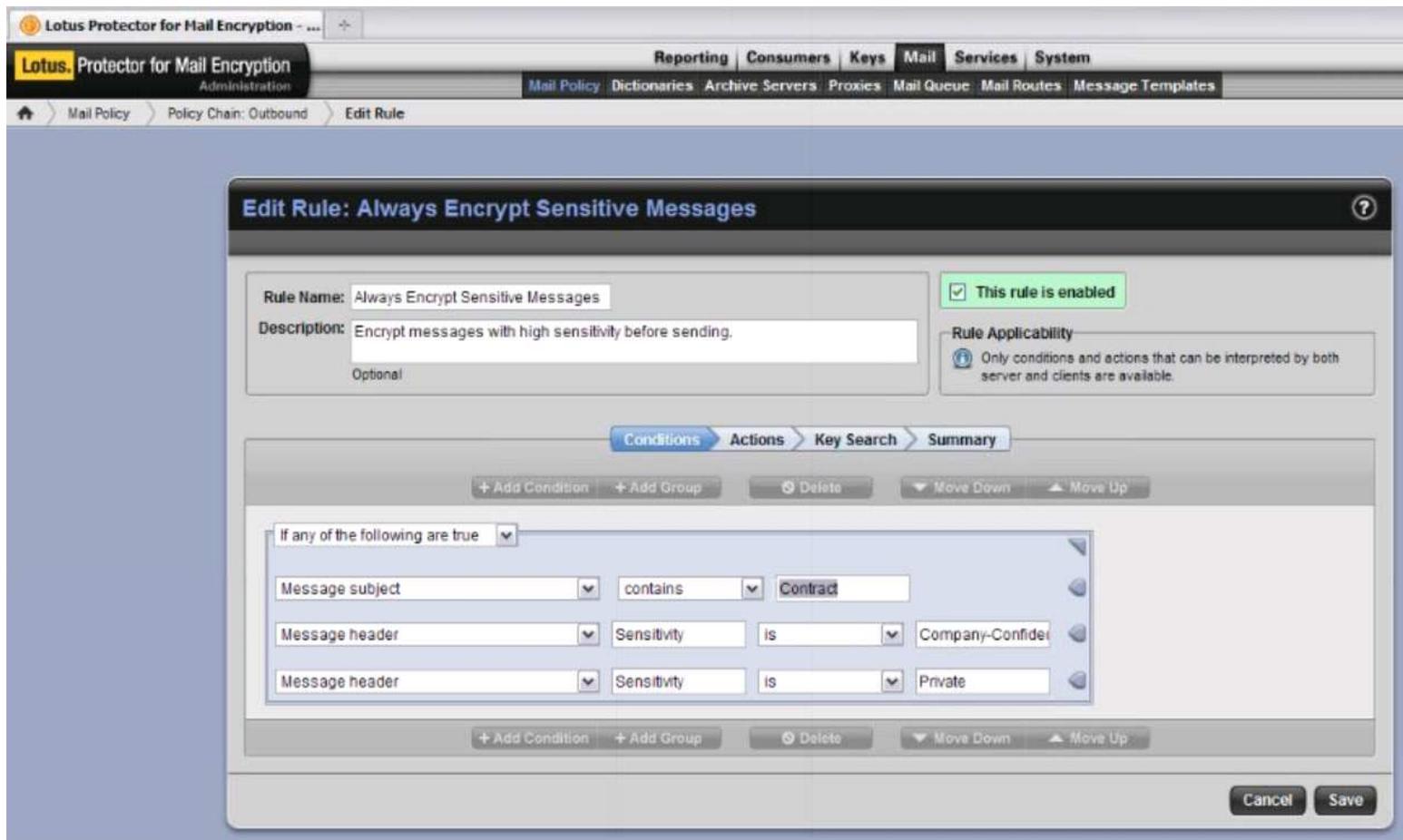
- “Mail Encryption Verified Directory Users”
- Geräte (z.B. WDE Devices)
- Sonstige Anwender
 - Beliebige Mail-Anwender außerhalb der SMSA



Email Address	Name	User Type	Policy Group	Keys	Usage	Last Use	Delete
joey@example.com	--	PGP Universal	Everyone	1	63 KB	05/04/2010 3:46 PM	
ryan@example.com	--	Web	Everyone	0	31 KB	05/04/2010 6:00 PM	
victoria@example.com	--	PDF	Everyone	0	0 KB	05/04/2010 5:45 PM	

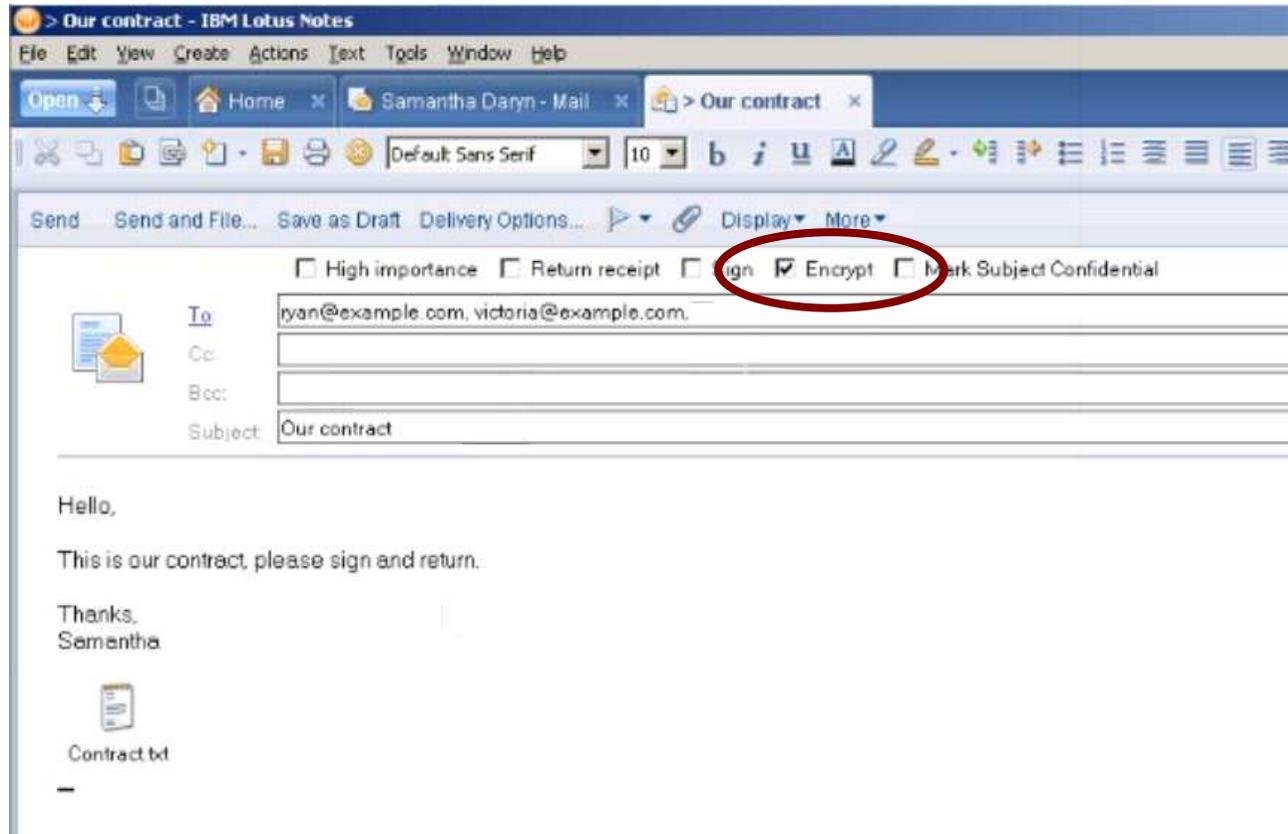
Wann wie verschlüsseln?

Option 1: Das Gateway entscheidet - regelbasiert und automatisch



Wann wie verschlüsseln?

Option 2: Der Anwender entscheidet – über die vertraute Notes-Funktion



Und der Empfang?

Ups...Der Empfänger ist dem Protector nicht bekannt...

Und der Empfang?

Ups...Der Empfänger ist dem Protector nicht bekannt...

Richtlinien steuern, was in diesem Fall geschehen soll:

- Versand stoppen!
- Unverschlüsselter Versand mit Aufforderung zum Beitritt zur Protector SMSA (Self-Managing Security Architecture)
- Zugriff per Web Messenger



Zugriff über den Mail Encryption Web Messenger

The screenshot shows the Lotus Protector for Mail Encryption Web Messenger interface. At the top, there is a header bar with the Lotus logo, the text "Lotus Protector for Mail Encryption Web Messenger", and the IBM logo. Below the header, a blue banner reads "You have received an encrypted message". The main content area contains the following text and instructions:

Please create a passphrase to secure future messages delivered to you.

Here are some recommendations for protecting your passphrase:

- Use at least 8 characters for your passphrase.
- Use non-alphabetic characters such as numbers or punctuation marks.
- Use an easy to remember passphrase that you don't need to write down.
- Don't use obvious passphrases that can be easily guessed.
- Don't make your passphrase a single word.
- Don't use famous quotations.

Below the list, there are two input fields: "Passphrase:" followed by a field containing eight dots, and "Confirm Passphrase:" followed by an empty field. A "Continue" button is located in the bottom right corner of the main content area.

Zugriff über den Mail Encryption Web Messenger

The screenshot displays the Lotus Protector for Mail Encryption Web Messenger interface. At the top, there is a header bar with the Lotus logo and the text "Lotus. Protector for Mail Encryption Web Messenger" on the left, and the IBM logo on the right. Below the header, on the left side, there is a vertical navigation menu with three buttons: "Compose", "Inbox", and "Sent". The main content area shows an email message. At the top of the message area, there are action buttons: "Reply", "Reply To All", "Delete", and "Print". To the right of these buttons, it says "Message 1 of 1" and "First | Previous | Next | Last". The email header information is as follows:
From: Samantha Daryn@lotus.com
To: ryan@example.com, victoria@example.com
Subject: Our contract
The date and time of the message is 05/04/2010 5:57 PM. The body of the email contains the text: "Hello, This is our contract, please sign and return. Thanks, Samantha". Below the text, there is a placeholder for an attachment named "Contract.txt". At the bottom of the message area, there are the same action buttons: "Reply", "Reply To All", "Delete", and "Print", along with "Message 1 of 1" and "First | Previous | Next | Last". Below the message area, there is a large "Continue" button.

Und bei künftigen Mails?

Lotus. Protector for Mail Encryption
Web Messenger

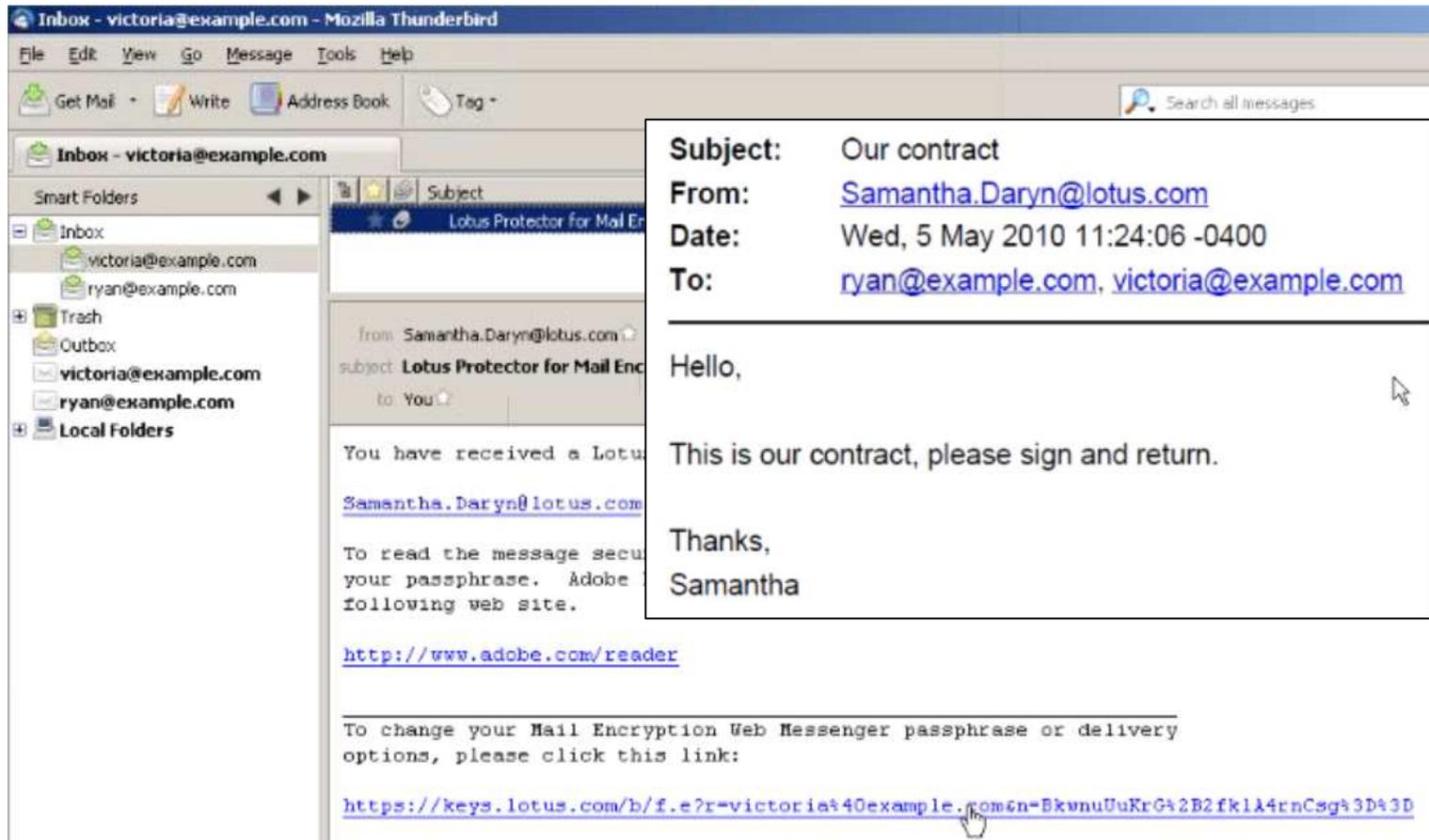
Message Delivery Options

Please select how you would like to receive future messages from this site.

- Mail Encryption Web Messenger**
I want to use the passphrase I just entered to exchange messages securely on this Web site.
 Save a copy of all outgoing messages in my "Sent" messages folder.
- PGP Universal Satellite**
I want to install a small background service on my computer to automatically secure messages I exchange with this site.
- PGP Desktop or S/MIME**
I already have a key or certificate that I want to use to secure messages I exchange with this site.
- PDF Messenger**
I want to use the passphrase I just entered to receive messages from this site as passphrase protected PDF documents.
- Regular Email**
I want to receive as many messages as possible via normal email. Some messages may still be delivered via other means because of higher security needs.

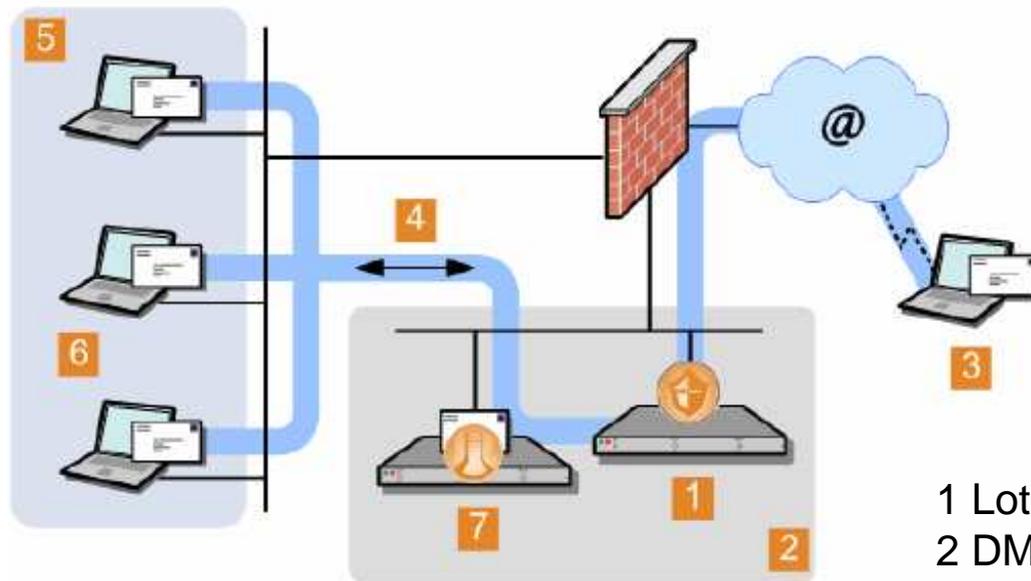
Choose Option

Empfang als verschlüsseltes PDF



Lotus Protector for Mail Encryption: Topologien

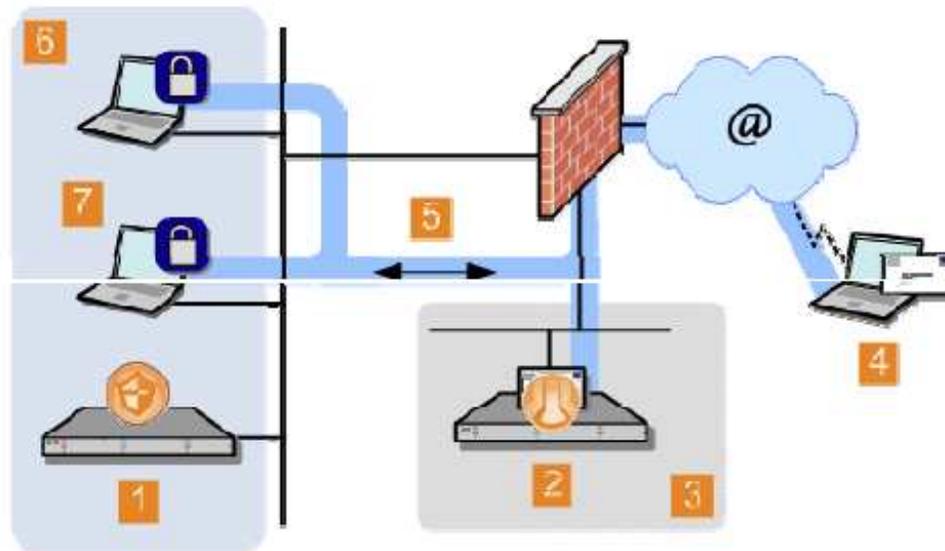
Die typische Variante: Lotus Protector als Gateway



- 1 Lotus Protector for Mail Encryption Server
- 2 DMZ des Unternehmens
- 3 Externe Mail-Anwender
- 4 Logischer Datenfluss
- 5 Internes Netzwerk des Unternehmens
- 6 Interne Mail-Anwender
- 7 Mail-Server

Lotus Protector for Mail Encryption: Topologien

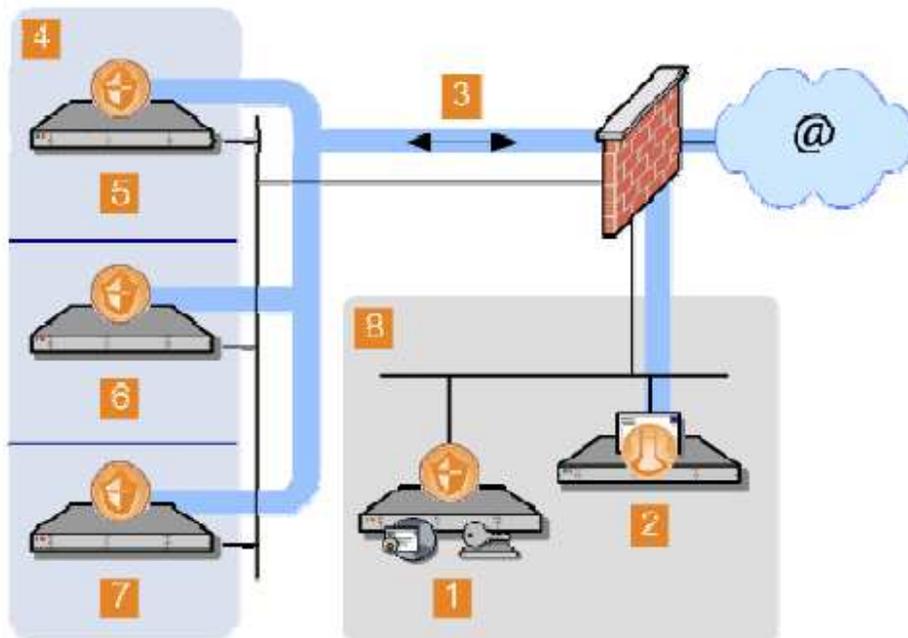
Integration mit PGP Desktop – Verschlüsselung jenseits von Mails



- 1 Lotus Protector for Mail Encryption Server Policy/Management
- 2 Mail-Server
- 3 DMZ des Unternehmens
- 4 Externer Mail-Anwender
- 5 Logischer Datenfluss
- 6 Internes Netzwerk des Unternehmens
- 7 Interne Mail-Anwender

Lotus Protector for Mail Encryption: Topologien

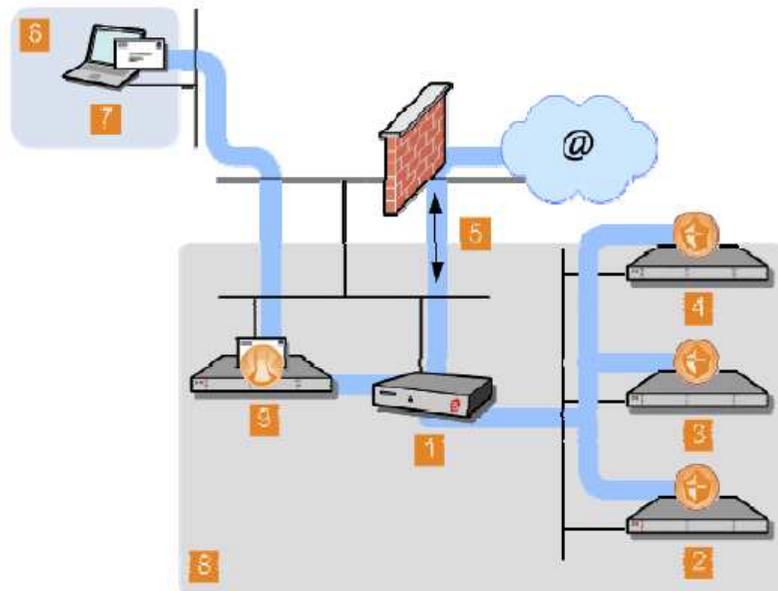
Beispiel für Clustering auf Organisations- und Funktionsebene



- 1 Lotus Protector for Mail Encryption Server
Keyserver/Web Messenger
- 2 Mail-Server
- 3 Logischer Datenfluss
- 4 Internes Netzwerk des Unternehmens
- 5 Fertigung – Interner Lotus Protector for
Mail Encryption Server
- 6 Development – Interner Lotus Protector
for Mail Encryption Server
- 7 Administration – Interner Lotus Protector
for Mail Encryption Server
- 8 DMZ des Unternehmens

Lotus Protector for Mail Encryption: Topologien

Beispiel für Load Balancing



- 1 F5 BIG-IP Load Balancer
- 2 Lotus Protector for Mail Encryption Server 1
- 3 Lotus Protector for Mail Encryption Server 2
- 4 Lotus Protector for Mail Encryption Server 3
- 5 Logischer Datenfluss
- 6 Internes Netzwerk des Unternehmens

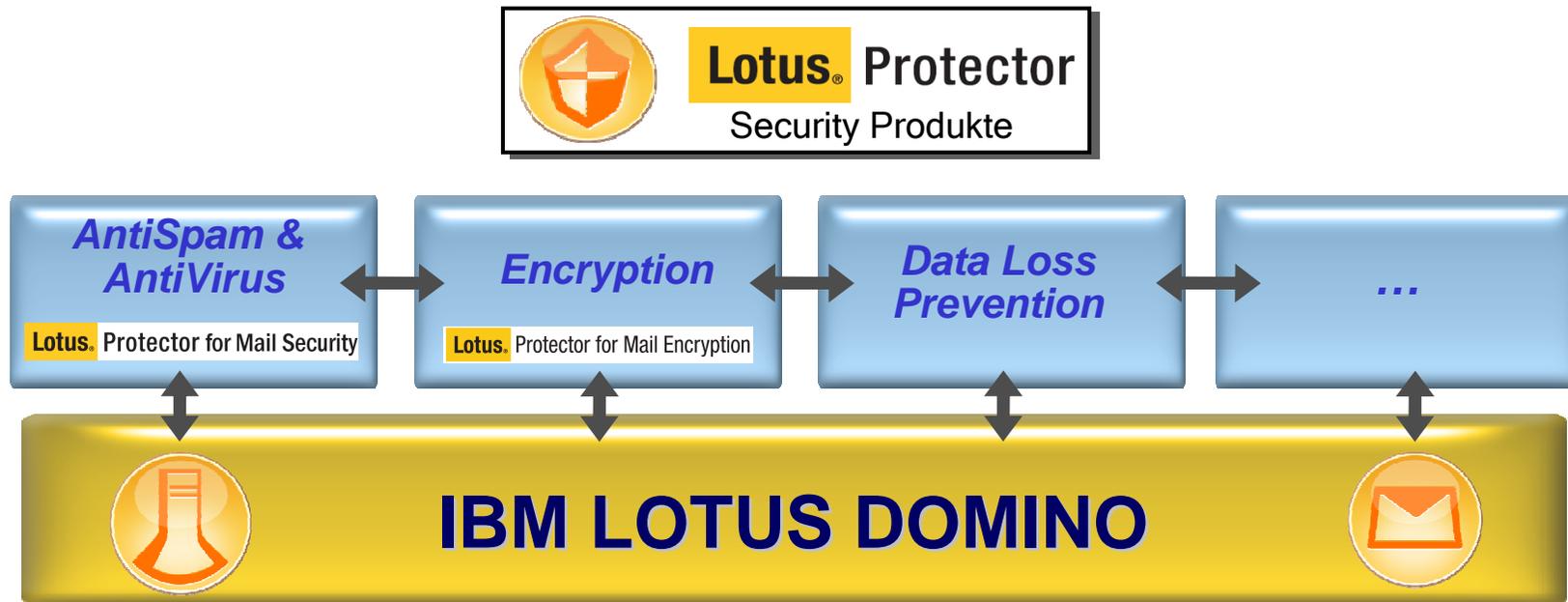
Sicherheit im Tagesgeschäft: Fragen Sie Ihre Kunden!

- Wie häufig tauschen Sie vertrauliche Informationen mit Niederlassungen, Partnern und Kunden aus – und wie häufig erfolgt dies aufgrund technischer Unzulänglichkeiten und Bedienaufwand unverschlüsselt?
- Wie kritisch und real ist für Sie der absichtliche oder unabsichtliche Abfluss vertraulichen Wissens nach außen – per Mail?
- Wie oft versenden Sie vertrauliche Dokumente per Fax oder Kurier?
- Sicherheit nach innen und nach außen, Datenschutz und Datensicherheit mit einer einzigen Lösung – Lassen sich so Komplexität und Verwaltungsaufwand im Vergleich zur Ist-Situation reduzieren?

Lotus Protector adressiert all diese Punkte



- Protector erweitert Domino Mail um neue Security- und Datenschutz-Fähigkeiten
 - Schutz / Sicherung gegen Gefahren aus dem Internet
 - Bereitstellung erweiterter Content Protection Tools
- Protector integriert sich nahtlos in UI und Security-Modell von Notes und Domino



Lotus Protector: Funktionen, Paketierung und Release-Folge können sich ändern

Wo finde ich weitere Informationen?

<https://www.ibm.com/developerworks/lotus/documentation/protector/mailencryption/>

Lotus Protector for Mail Encryption documentation

Product documentation, white papers, Redbooks, and more

- ↓ Version 2.1
- ↓ More resources

The Lotus Protector for Mail Encryption documentation page lists product documentation, white papers, Redbooks, Redpapers, Redpieces, and additional documentation.

[Lotus Protector in the Lotus Notes and Domino wiki](#)

Version 2.1

Title	Language	Download / view online
Release Notes	English	HTML
User's Guide	English	PDF
Server Administrator's Guide	English	PDF
Server Installation Guide	English	PDF

Kontakt Daten:

Matthias Schneider
Technical Consulting IBM Software,
IT Specialist



Mobile	+49 178 662 6375
Email	Matthias.Schneider@de.ibm.com

