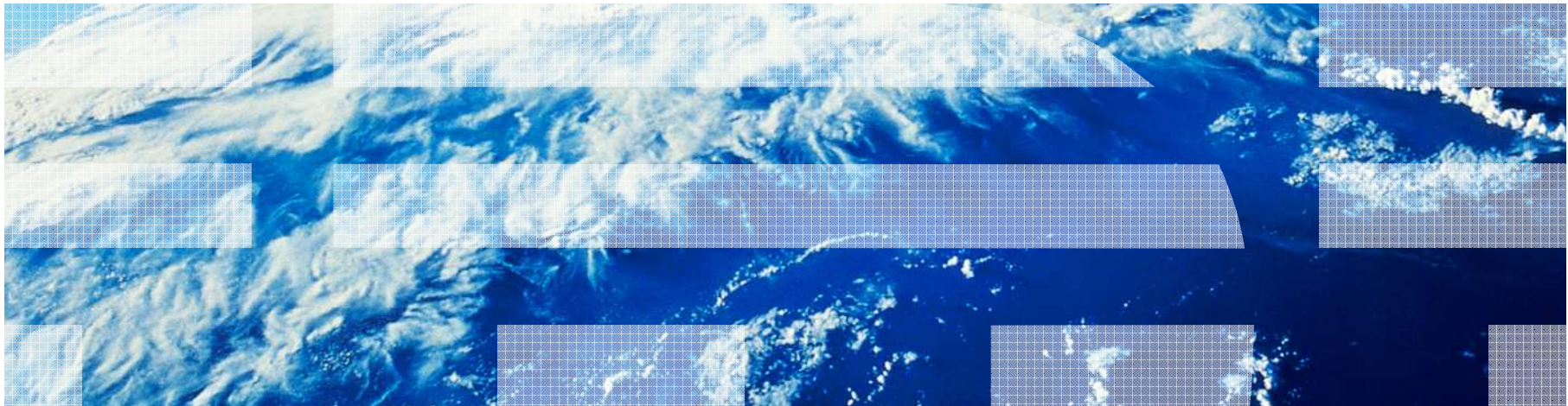


## Protector for Mail Encryption

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

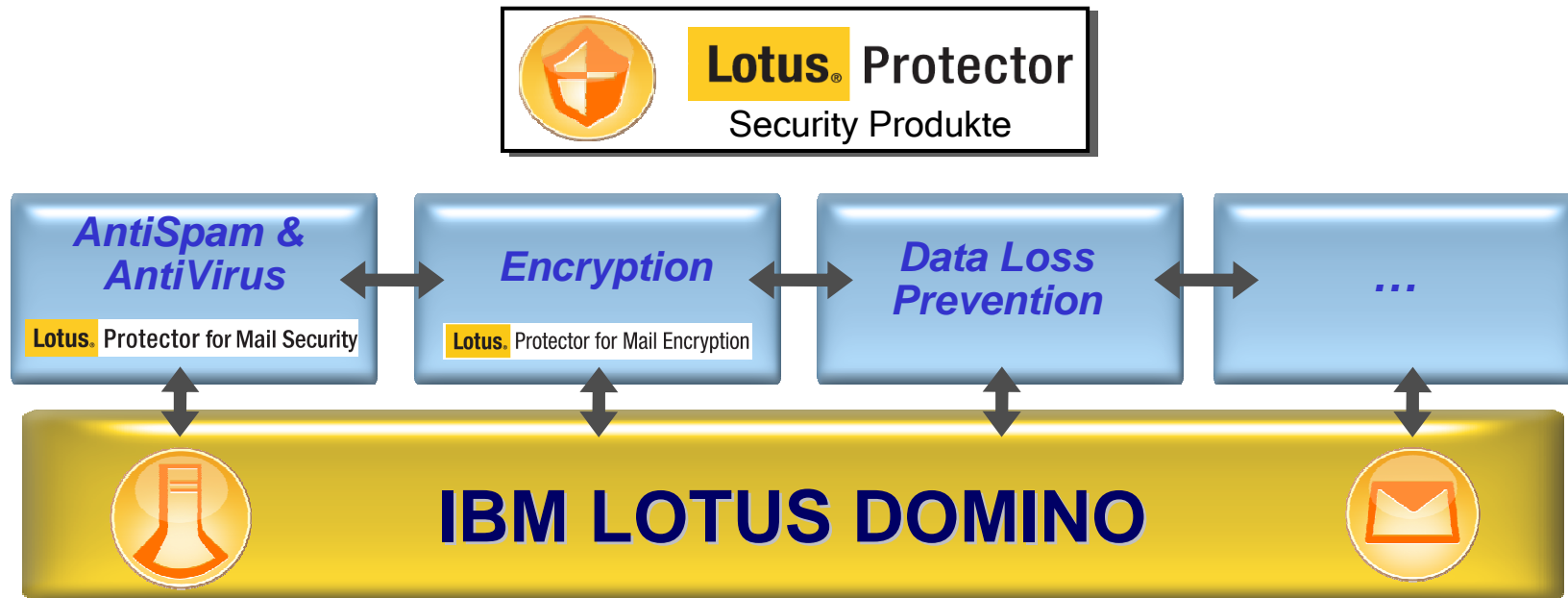
Die Protector-Produkte arbeiten eng mit Lotus Notes/Domino zusammen und ergänzen die Stärken dieser Plattform!

# 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

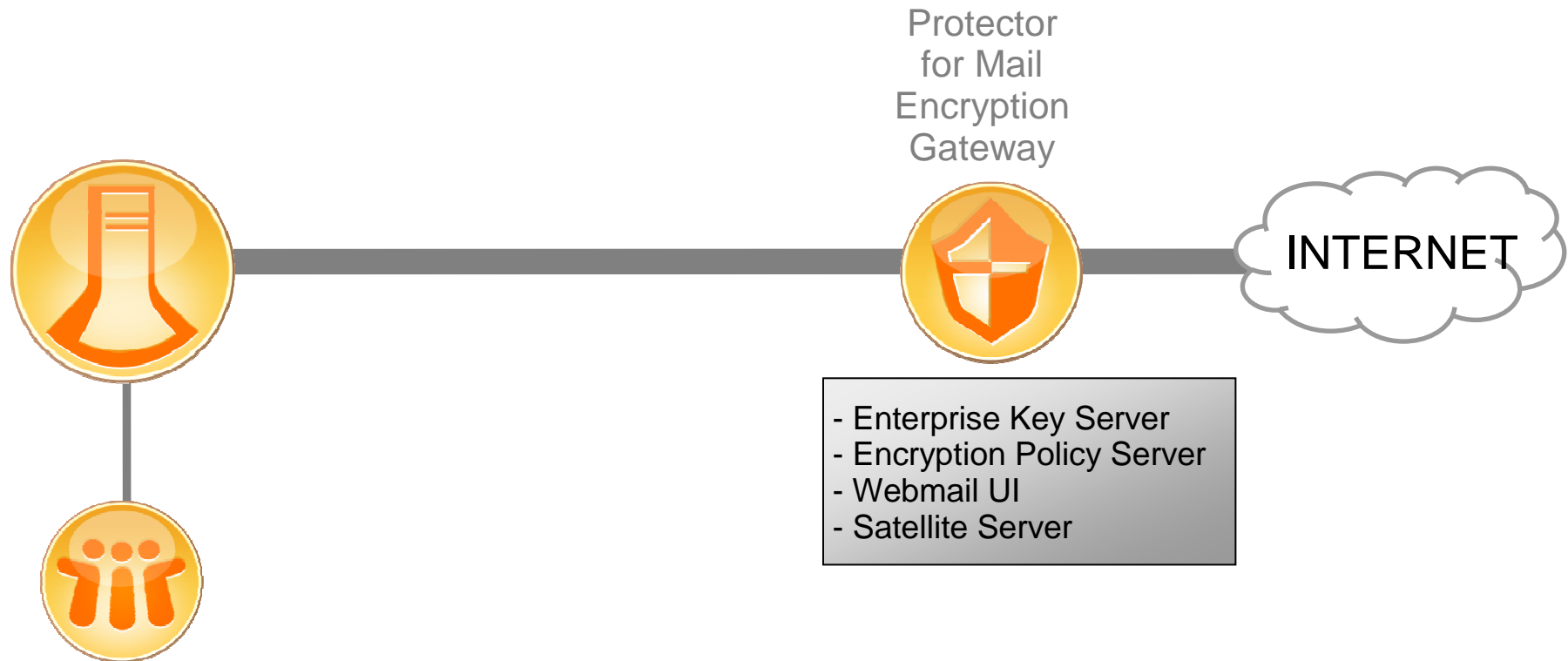
## “Why hasn't Internet encryption become universal?”

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.

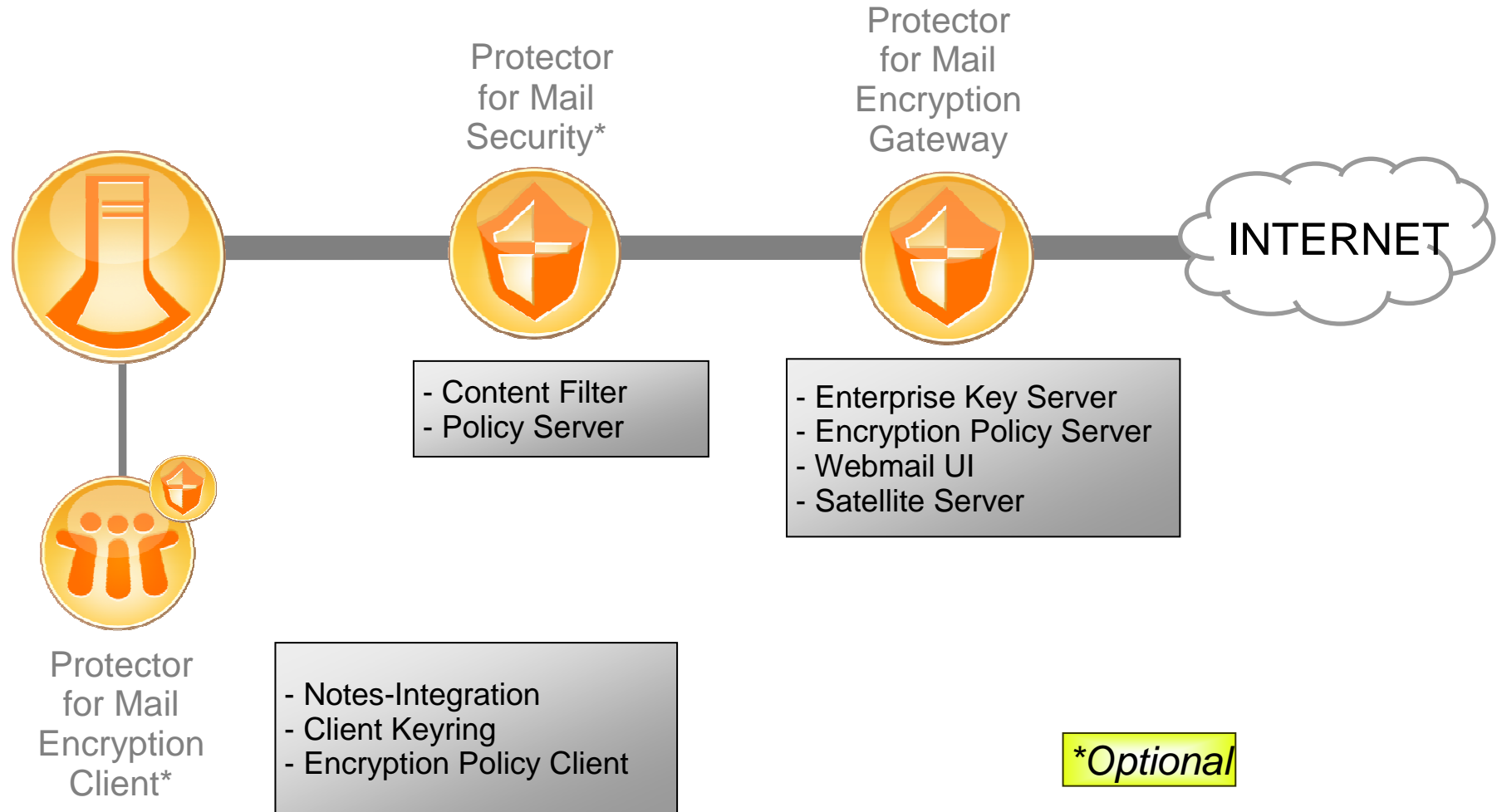
**Secure E-Mail: Commoditized Functionality, Proprietary Deployments - *Burton Group 2008***

# Wie funktioniert es?



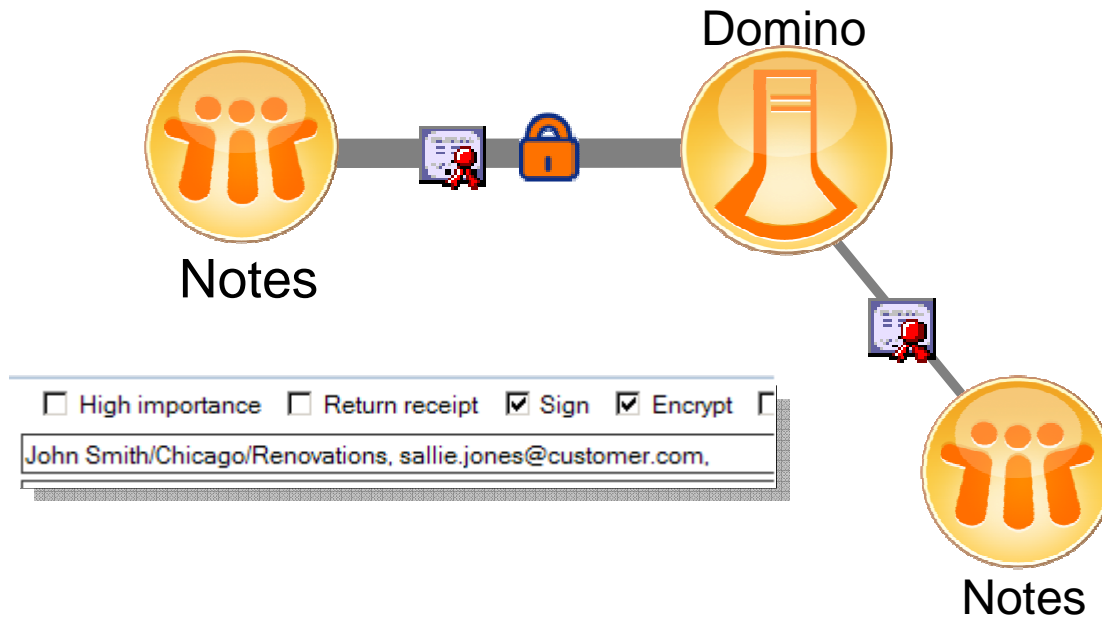
*\*Optional*

# Wie funktioniert es?

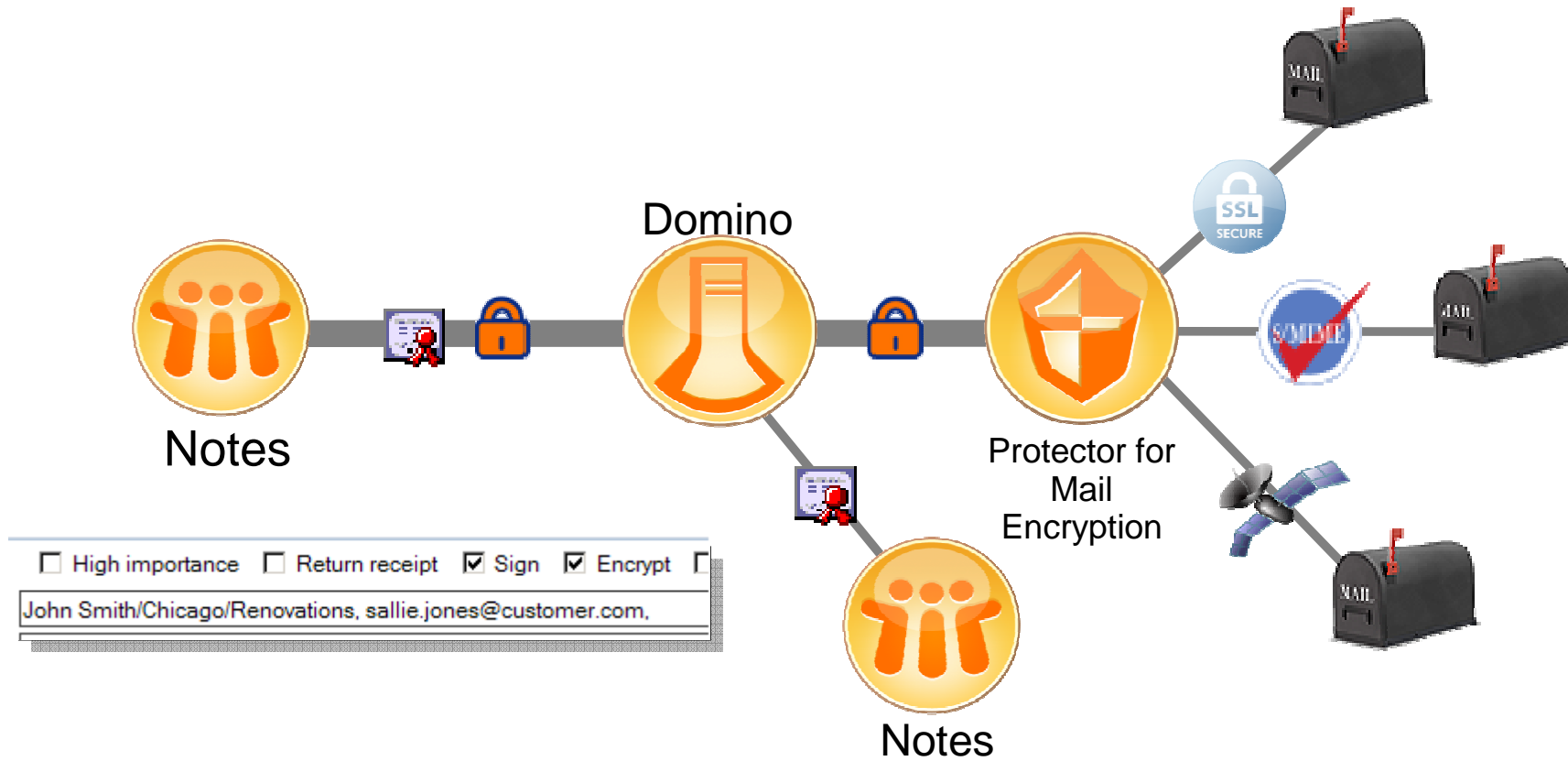




# Wie funktioniert es?



# 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		

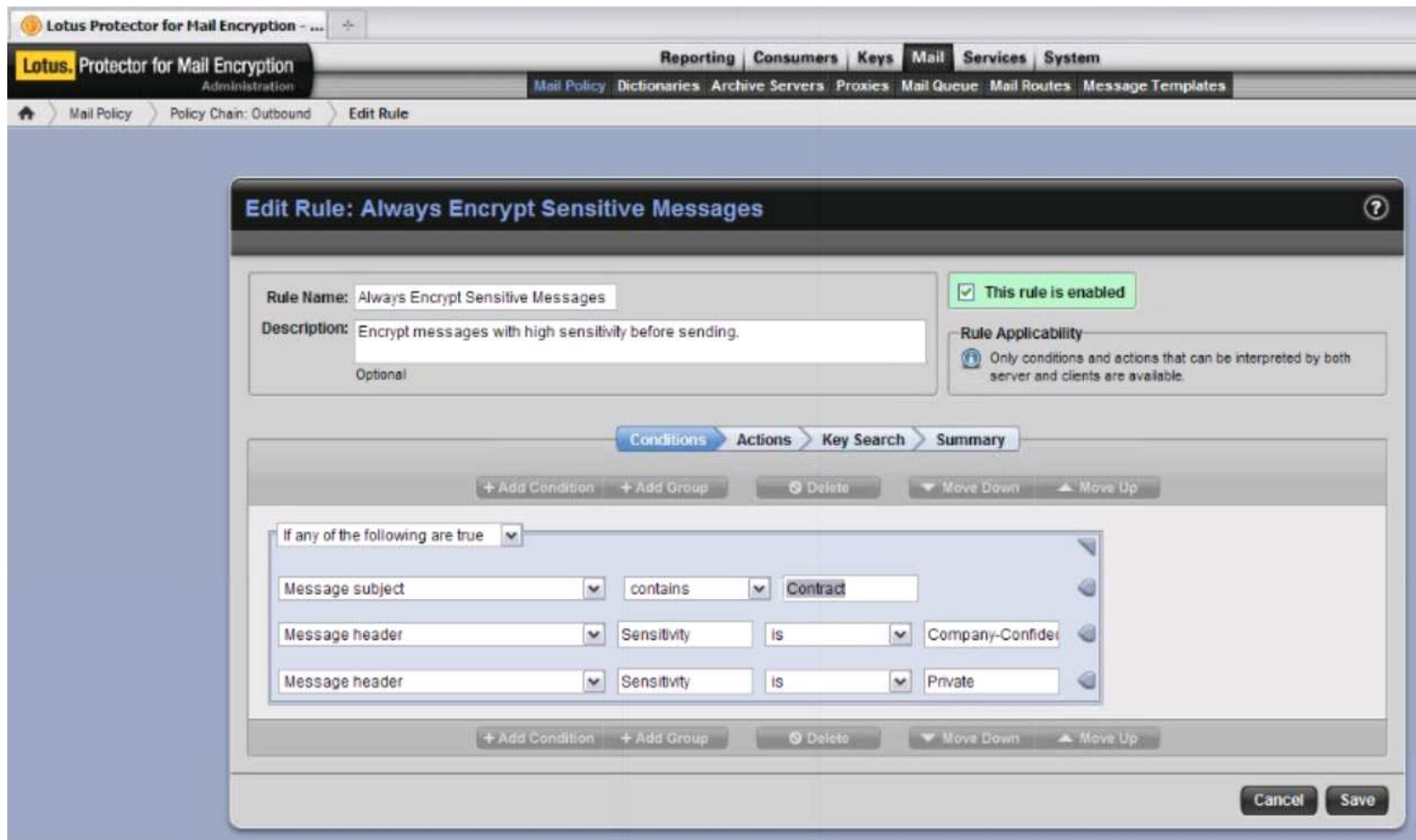
- Externe Anwender
  - Mail-Anwender aus anderen, nicht durch den Protector Server verwalteten Domänen
  - Beitritt zur (Self-Managing Security Architecture) SMSA

- “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	

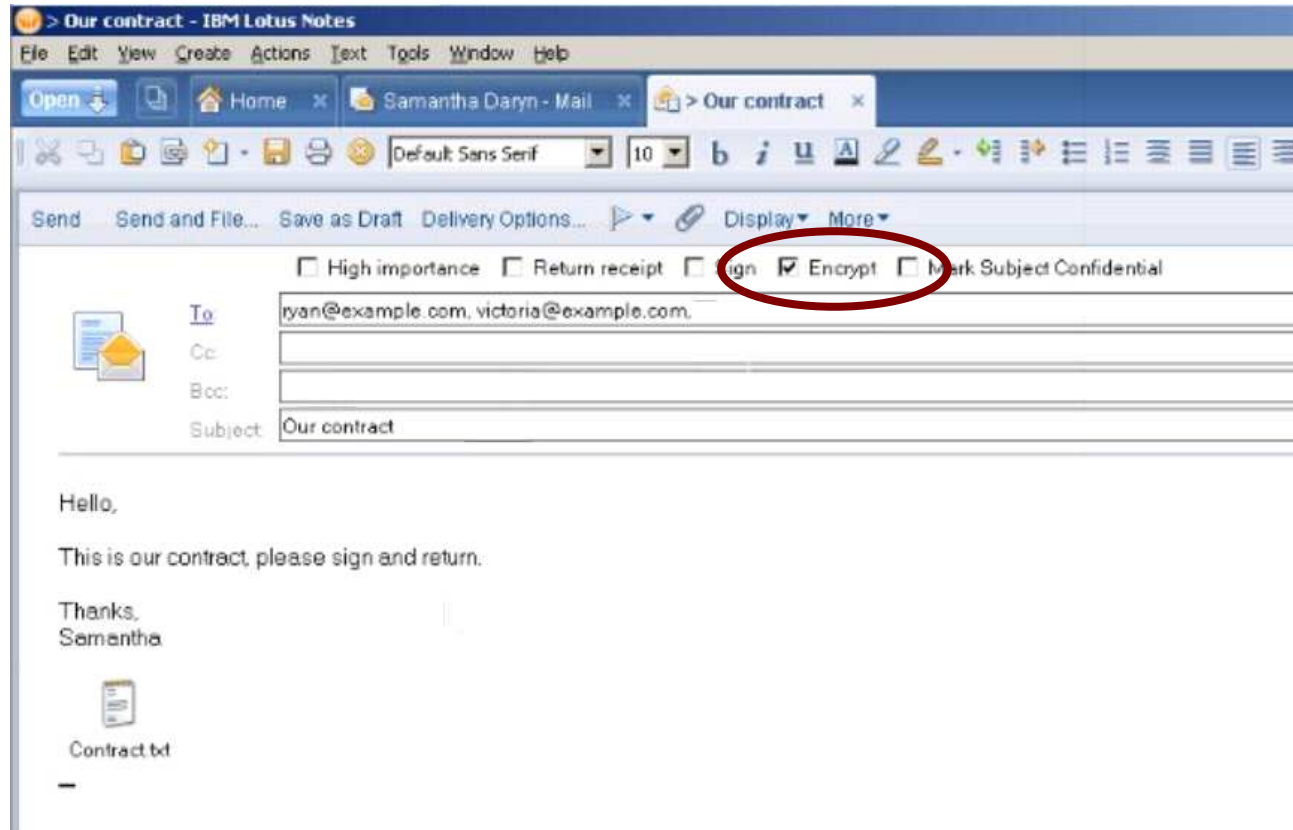
# Wann wie verschlüsseln?

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 at the bottom right 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, the text "Lotus. Protector for Mail Encryption Web Messenger", and the IBM logo. On the left side, there is a navigation pane with buttons for "Compose", "Inbox", and "Sent". The main area shows an email message with the following details:

- From:** Samantha Daryn@lotus.com
- To:** ryan@example.com, victoria@example.com
- Subject:** Our contract
- Date:** 05/04/2010 5:57 PM

The message body contains the text: "Hello, This is our contract, please sign and return. Thanks, Samantha". Below the text is a placeholder for an attachment named "Contract.txt". The interface includes action buttons for "Reply", "Reply To All", "Delete", and "Print" at the top and bottom of the message area. A "Continue" button is located at the bottom right of the interface.

# Und bei künftigen Mails?

**Lotus. Protector for Mail Encryption**  
Web Messenger

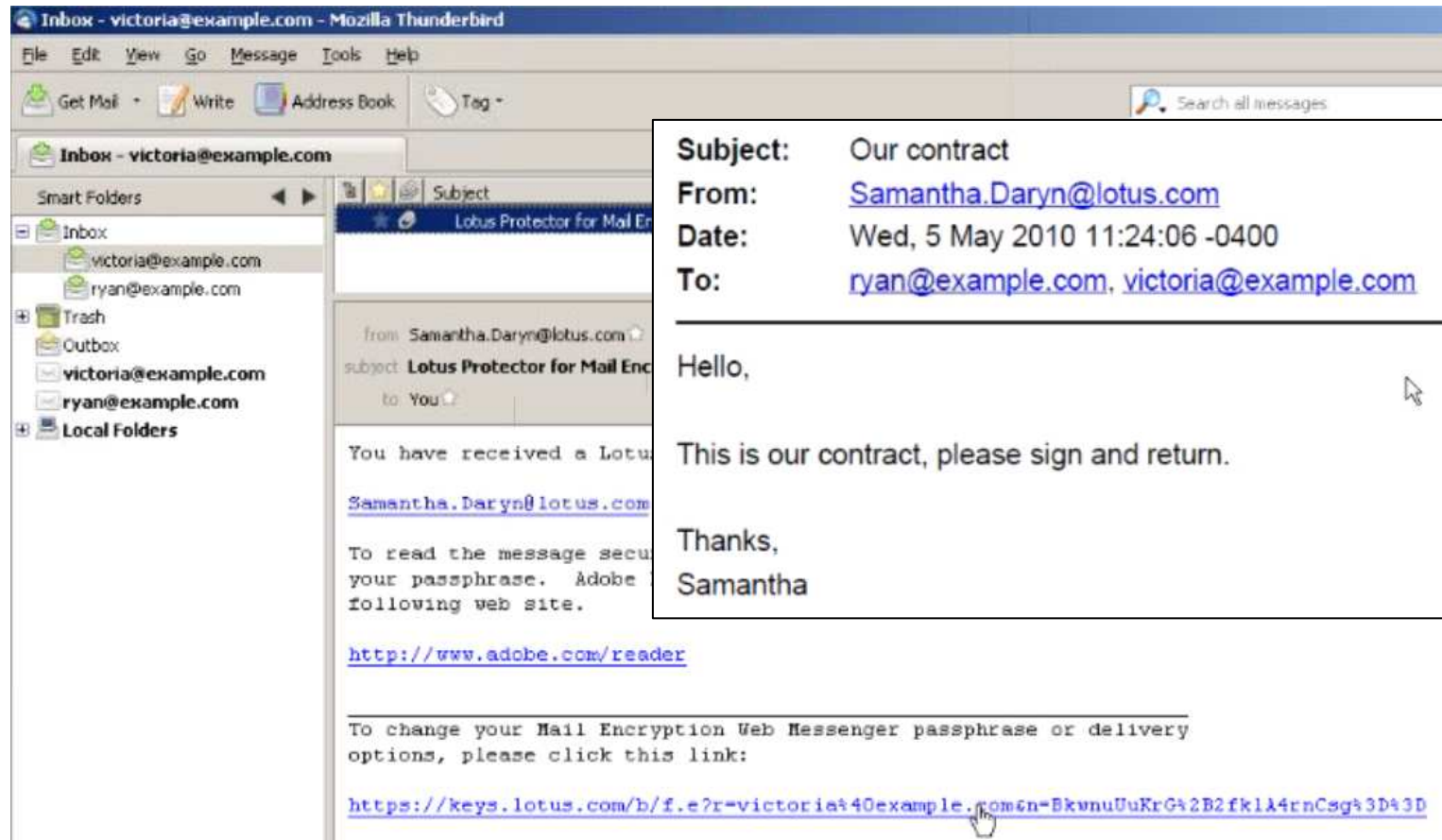
**Message Delivery Options**

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.

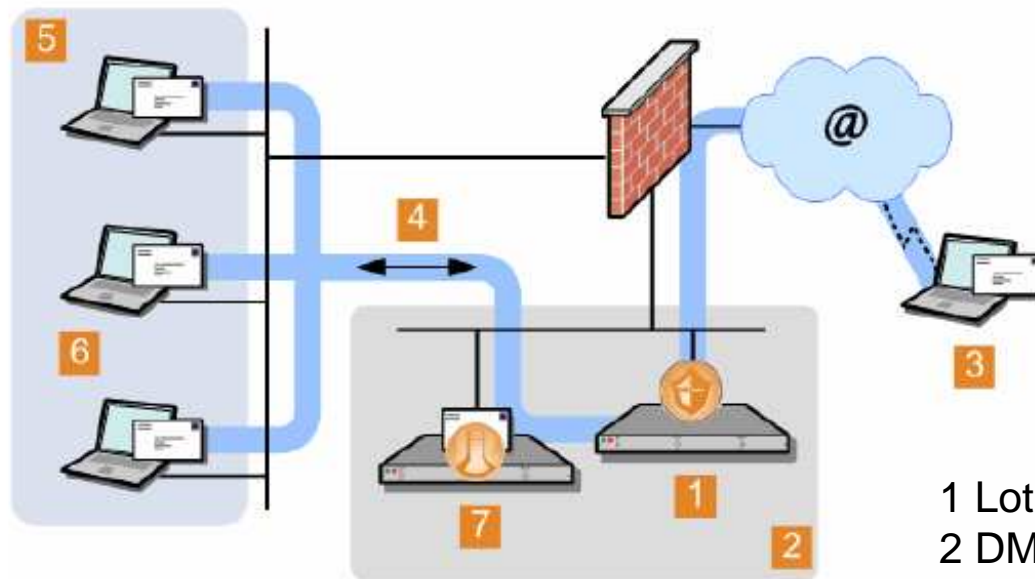
**Choose Option**

# Empfang als verschlüsseltes PDF



# Lotus Protector for Mail Encryption: Topologien

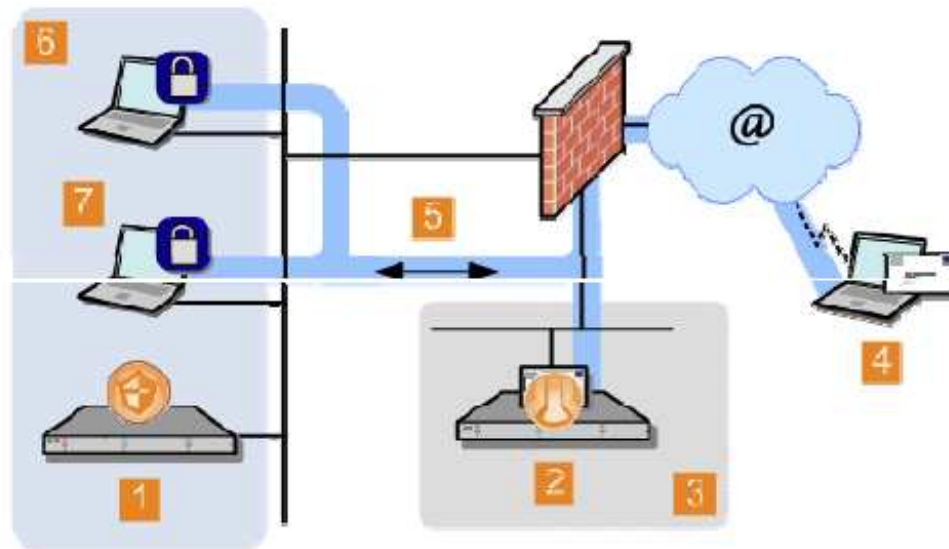
Die typische Variante: Lotus Protector als Gateway



- 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

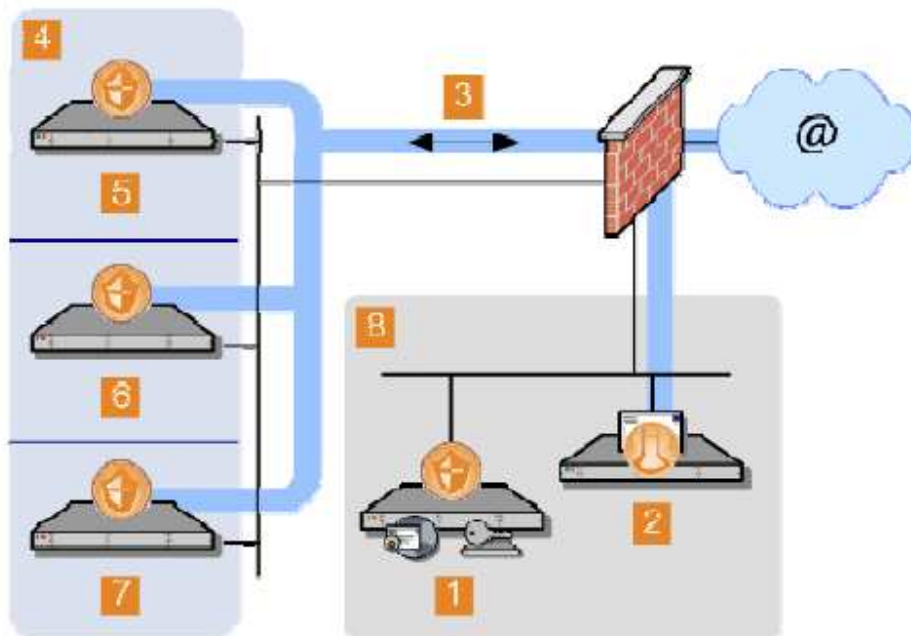
Integration mit PGP Desktop – Verschlüsselung jenseits von Mails



- 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

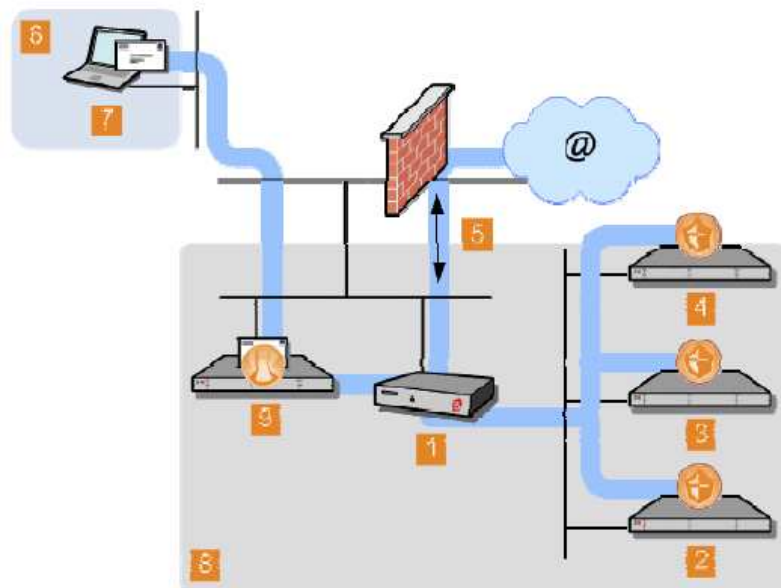
Beispiel für Clustering auf Organisations- und Funktionsebene



- 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!

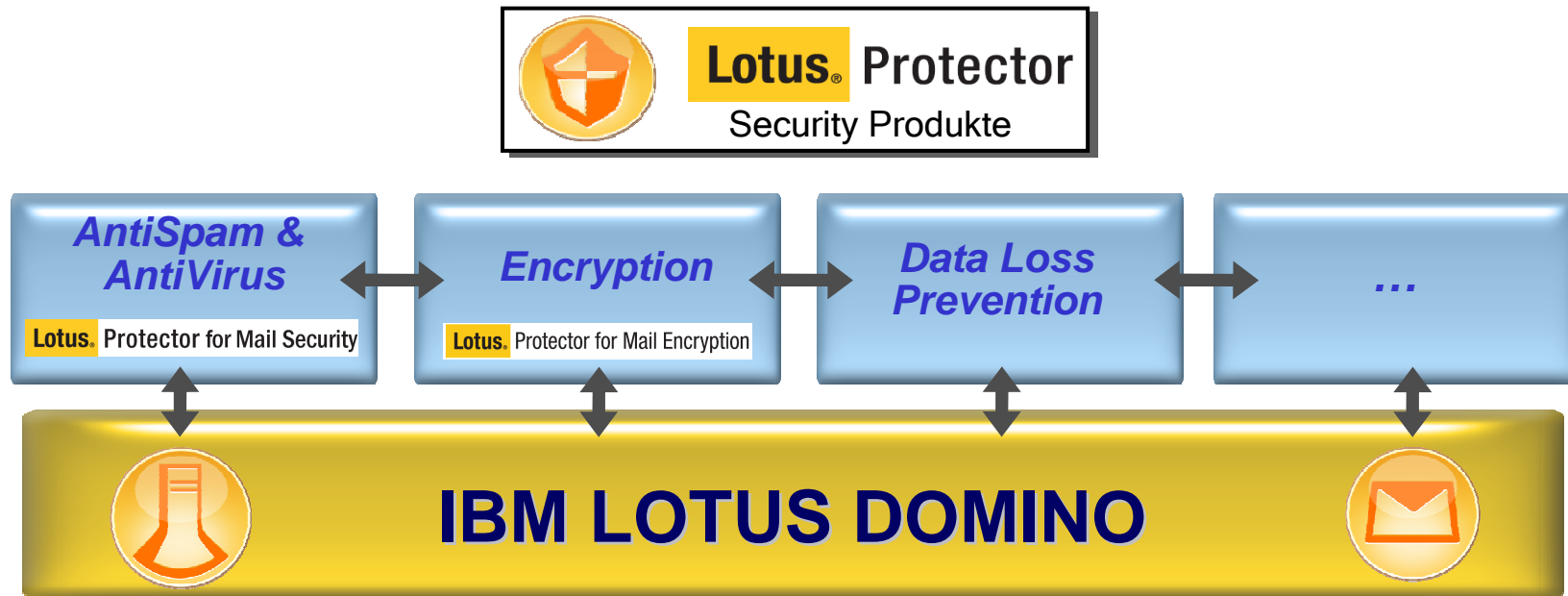
- Wie häufig tauschen Sie vertrauliche Informationen mit Niederlassungen, Partnern und Kunden aus – und wie häufig erfolgt dies aufgrund technischer Unzulänglichkeiten und Bedienaufwand unverschlüsselt?
- Wie kritisch und real ist für Sie der absichtliche oder unabsichtliche Abfluss vertraulichen Wissens 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	<a href="#">HTML</a>
User's Guide	English	<a href="#">PDF</a>
Server Administrator's Guide	English	<a href="#">PDF</a>
Server Installation Guide	English	<a href="#">PDF</a>

## Kontakt Daten:

**Matthias Schneider**

Technical Consulting IBM Software,  
IT Specialist



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

