



# Totemo TrustMail® BlackBerry Verschlüsselung

*Securing Your Data in Motion*

**totemo ag**

Seestrasse 134/a – Postfach 1574 – 8700 Küsnacht – Schweiz

## INHALT

Totemo TrustMail® Hand in Hand mit BlackBerry® Enterprise Solution™ .....	3
BlackBerry® ohne Totemo TrustMail® .....	3
BlackBerry® mit Totemo TrustMail® – systemübergreifende Sicherheitslösung .....	3
BlackBerry® mit Totemo TrustMail® – systemübergreifende Sicherheitslösung und zusätzlicher interner Verschlüsselung ....	4

## TOTEMO TRUSTMAIL® HAND IN HAND MIT BLACKBERRY® ENTERPRISE SOLUTION™

Die BlackBerry® Enterprise Solution™ von Research in Motion (RIM) wurde entwickelt, um die Unternehmensdaten zu schützen. Während des Transfers zwischen dem BlackBerry® Enterprise Server™ und den BlackBerry® Endgeräten werden die Daten entsprechend verschlüsselt übermittelt.

Braucht es dazu wirklich noch zusätzliche Sicherheitsmassnahmen? Es gibt zwei Gründe, die dafür sprechen, und welche wir in diesem Dokument kurz erläutern möchten:

Erstens, sobald eine E-Mail sich ausserhalb der BlackBerry-Lösung befindet, wird sie als normale E-Mail übermittelt und ist damit genau so (un-)sicher wie jede andere E-Mail.

Zweitens, um die S/MIME Kapazitäten der BlackBerry-Lösung optimal nutzen zu können, braucht es eine Erweiterung wie Totemo TrustMail Internal Encryption, die eine zusätzliche Sicherheitsstufe bietet, welche die E-Mails vom Sender bis zum Empfänger schützt.

## BLACKBERRY® OHNE TOTEMO TRUSTMAIL®

RIM selber schreibt: "Jede E-Mail, die zwischen BlackBerry® und dem BlackBerry Enterprise Server™ gesendet wird, ist verschlüsselt. Passiert eine E-Mail jedoch die firmeneigene Firewall, wird sie ganz normal via Internet versandt. Das ist genau das Gleiche, als wenn Sie eine unverschlüsselte E-Mail mittels PC oder Laptop verschicken würden."

Es liegt somit auf der Hand, dass selbst die BlackBerry Infrastruktur keine E-Mails, welche über das öffentliche Internet verschickt werden, schützen kann. Somit ist eine solche E-Mail nur auf einem Teil des Übermittlungsweges geschützt. Warum sollten Sie sich also nur mit einer Teillösung zufrieden geben? Möglicherweise, weil Sie der Kommunikation via Kabel mehr trauen, als der kabellosen Kommunikation?

Leider können Sie bei der Übermittlung via öffentliches Internet nicht bestimmen, wie der Empfänger die Nachricht empfangen wird. Er könnte beispielsweise seine Nachrichten über ein öffentlich zugängliches WLAN herunterladen. In einem solchen Fall würde der Empfänger die Nachricht einfach als clear-text, d.h. unverschlüsselt, über das kabellose Netz empfangen. Und überhaupt, auch wenn absolut kein kabelloses Netzwerk in der Übermittlung der Nachricht involviert ist, passieren Ihre Daten während der Übermittlung durchs öffentliche Internet mehrere Rechner verschiedener Firmen und Institutionen.

## BLACKBERRY® MIT TOTEMO TRUSTMAIL® – SYSTEMÜBERGREIFENDE SICHERHEITSLÖSUNG

Totemo TrustMail ist eine Lösung für die sichere und vertrauliche Kommunikation über das Internet und ist somit die ideale Ergänzung zu Ihrer BlackBerry® Enterprise Solution. Totemo TrustMail ist eines der innovativsten und erfolgreichsten Secure Messaging Gateways. Renommierete Unternehmen wie beispielsweise UBS AG, Vontobel Gruppe, Die Schweizerische Post, arvato systems (Bertelsmann Gruppe), Georg Fischer, Krauss-Maffei Wegmann, sowie Behörden wie die Eidgenössische Bundesverwaltung und die Eidgenössische Bankkommission (EBK) schützen ihre vertraulichen E-Mails mit Totemo TrustMail.

Totemo TrustMail schützt die vertraulichen E-Mails, und zwar unabhängig davon, ob diese von einem BlackBerry® Device oder von einem regulären E-Mail Client versendet werden. Es werden weder Plug-Ins noch sonstige Desktop-Softwarekomponenten benötigt, und Sie müssen sich als Anwender auch nicht um die Verwaltung von Zertifikaten oder Schlüssel kümmern. Der Verschlüsselungsprozess ist sowohl für den Absender wie auch für den Empfänger vollständig transparent, wobei beide Seiten in ihrer gewohnten E-Mail-Umgebung arbeiten. Jeder externe Empfänger kann die vertraulichen E-Mails sicher empfangen, ohne jegliche Installation von Plug-Ins oder zusätzlicher Software.

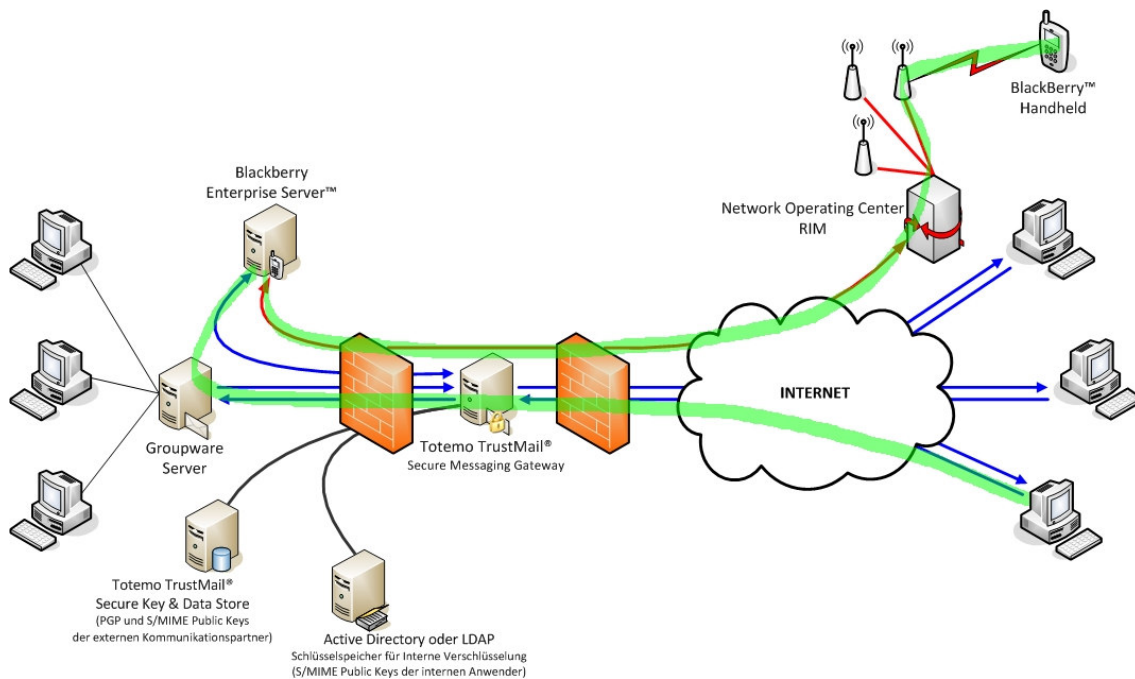
## BLACKBERRY® MIT TOTEMO TRUSTMAIL® – SYSTEMÜBERGREIFENDE SICHERHEITSLÖSUNG UND ZUSÄTZLICHER INTERNER VERSCHLÜSSELUNG

Totemo TrustMail stellt aber mehr als nur das Verschlüsseln der vertraulichen Nachrichten zu externen Kommunikationspartnern sicher; mit dem optionalen Internal Encryption Modul wird auch die E-Mail-Kommunikation innerhalb Ihres Firmennetzwerks geschützt, und zwar auch hier ohne, dass zusätzliche Plug-Ins oder andere Softwarekomponenten installiert werden müssen. Derselbe Schutz gilt auch nicht nur für herkömmliche E-Mail Clients wie Microsoft Outlook oder Lotus Notes von IBM; sondern er gilt auch automatisch für die mit den BlackBerry® Devices verschickten E-Mails.

Mit Totemo TrustMail müssen Sie sich nicht auf eine zusätzliche Software mit proprietärer Verschlüsselungstechnologie verlassen, sondern Sie profitieren von der in Ihrer E-Mail-Infrastruktur bereits standardmässig vorhandenen S/MIME-Funktionalität.

RIM wiederum bietet das so genannte BlackBerry S/MIME Support Package (SSP) an mit der Begründung "eine zusätzliche erweiterte Schutzfunktion anzubieten, die eine End-to-End-Verschlüsselung für BlackBerry Devices ermöglicht". Mit der Kombination aus RIM's SSP und TrustMail's Internal Encryption wird der Schutz und die Vertraulichkeit der elektronischen Nachrichten auf den kompletten Übertragungsweg ausgeweitet. Zusätzlich stellt die interne Verschlüsselung von TrustMail sicher, dass dieser umfassende Schutz auch für die nicht registrierten resp. dem System noch nicht bekannten externen Kommunikationspartner geboten wird (als unbekannter externer Kommunikationspartner gilt jeder externe Empfänger, welcher nicht auf dem TrustMail Gateway als sicherer Empfänger registriert ist).

Zwischen den BlackBerry Endgeräten und dem TrustMail Gateway erfolgt eine klassische End-to-End-Verschlüsselung. Sobald die Nachricht auf dem Gateway ankommt, wird sie entschlüsselt, durchläuft die definierten Content Security Checks und wird anschliessend für den Versand via Internet mit der vom Empfänger bevorzugten Technologie (S/MIME, PGP oder mittels SSL/TLS geschütztes WebMail) wieder verschlüsselt. Damit wird sichergestellt, dass Ihr Unternehmen die vollständige Kontrolle über den Datenfluss beibehält. Ist der externe Empfänger auf dem Gateway noch nicht registriert, startet TrustMail automatisch das User Enrolment.



**Wichtig:** Mit Totemo TrustMail® Internal Encryption werden die Nachrichten über die gesamte Übermittlungsstrecke mittels 'strong public-key cryptography' geschützt, durchlaufen aber trotzdem die zentralen Content Security Checks. Somit wird sichergestellt, dass Ihr Unternehmen weiterhin die Kontrolle über den Datenfluss hat.

## WER SIND WIR?

Die Totemo AG, ein Schweizer Softwareunternehmen, entwickelt und vertreibt das Produkt Totemo TrustMail®, eine Standardsoftware für die Verschlüsselung von vertraulichen E-Mails (Secure Messaging). TrustMail erlaubt die regelbasierte Ver- und Entschlüsselung von E-Mails und kann ganz einfach in jede bestehende E-Mail-Infrastruktur integriert werden. Das Produkt ist in zwei verschiedenen Versionen erhältlich: TrustMail Enterprise Edition und TrustMail Professional Edition. Beide Produktversionen basieren auf der gleichen innovativen Software-Architektur, arbeiten nach internationalen, etablierten Standards und zeichnen sich durch transparente Bedienung und hohe Kosteneffizienz aus. Zu den Kunden von Totemo zählen namhafte Organisationen und Unternehmen aus den Branchen Financial Services, Government, Application Service Provider (ASP, Health Care, Industrie, und Professional Services).

Das Unternehmen wurde im September 2001 gegründet und ist in Küsnacht (ZH) domiziliert.

## HABEN SIE NOCH FRAGEN?

Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren:

Totemo AG  
Seestrasse 134/a  
Postfach 1574  
8700 Küsnacht  
Schweiz

Phone: +41 (0)44 914 9900

Fax: +41 (0)44 914 9999

E-Mail: [info@totemo.ch](mailto:info@totemo.ch)

Internet: [www.totemo.ch](http://www.totemo.ch)

© Totemo AG