

EMA[®] – E-Mail Archive Appliance[®] (Artec Computer GmbH)

- A. Im transparenten Modus (Bridgemode) durchlaufen die e-mails die Archivierungs-Appliance, werden gedoppelt und abgelegt.
- B. Im Mailserver-Modus erhält die Appliance die zu archivierenden e-mails direkt vom Mailserver.



A. Transparent-Modus



B. Mailserver-Modus

Signatur und Kryptographie

- Die e-mail wird nun auf das interne Zertifikat kryptographiert und eine Signatur (Timestamp und Hachcode) bei unserem ANA[®] Signaturserver angefragt.
- Zur Signaturanfrage wird zusätzlich eine System-ID mitgesendet, um die Appliance als berechtigt auszuweisen.
- Bei stimmigem Timestamp, Hashcode und System-ID erteilt der Signaturserver der einzelnen e-mail eine Signatur.
- Die Appliance bindet die Signatur an die bereits kryptographierte e-mail und prüft nochmals die Übereinstimmung.

Speicher

- Es wird ein externer Speicher verwendet, damit der interne Speicher der Appliance für den Arbeitsbetrieb genutzt werden kann. Eine potentielle Zerstörung der Appliance tangiert die Daten nicht.
- Es können zwei externe Speicher redundant versorgt werden.
 - Compliant nach Eurosox und SOA
 - Gefordert im Rahmen von Basel II
 - Hierdurch kann auch Remotespeicher, z.B. in Form von Speicher in einem Rechenzentrum, versorgt werden.
 - Durch den Einsatz von CIFS und NFS kann die Appliance auf jedem Windows- und Unix-System e-mail-Dateien ablegen.

Speicherformate

- Die e-mail wird in Ihrem Ursprungsformat abgelegt – Header, Inhalt und Anhang werden nicht getrennt.
- Das Speicherformat ist SMTP-ASCII (pro e-mail eine eml-Datei).

Backup / Wiederherstellung der Appliance

- Zusätzlich zur Speicherredundanz können zeitgesteuerte oder manuelle Backups durchgeführt werden.
 - Backup der Archivdaten
 - Backup der Systemkonfiguration
- Im Falle eines Ausfalles der Appliance
 - erhält ein Austauschgerät (möglicherweise bereits im Vorfeld eine Cold-Standby-Appliance) eine Verknüpfung auf die Seriennummer und das Zertifikat der defekten Appliance.
 - Kryptographierte e-mails sind damit für die Appliance lesbar und indizierungsfähig.
 - Die Inbetriebnahme erfolgt über Eingabe der Speicherziele, in diese Speicherziele ist die Systemkonfiguration ebenfalls verschlüsselt abgelegt worden.
 - Oder über die Einspielung der Systemsicherung.
- Im Falle eines dauerhaften Verschwindens des Herstellers
 - liegen virtuelle EMA's und ausgegebene Zertifikate bei einem Treuhänder. Die Verteilung dieser Software und Zertifikate sowie Verfahrensrichtlinien zur Wiederherstellung ist klar mit der Distribution geregelt.

Indizierung

- Das System arbeitet ohne Datenbank zur e-mail-Ablage.
- Der Index wird auf der Appliance geführt.
- Folgende Informationen werden indiziert (Volltext):
 - Absender
 - Empfänger
 - Empfangszeit
 - Betreff
 - e-mail-Body (Textinhalt der Nachricht)
 - Anhänge und deren Dateibezeichnung

Wiederherstellung von e-mails

- Die Appliance ist via http u.o. https erreichbar.
- Eine Suchfunktion ist mit Hilfe erweiterbarer Suchfelder und unter Einbeziehung aller booleschen Möglichkeiten vorhanden.
- Suchkriterien können definiert und als Vorlage abgespeichert werden.
- Die Wiederherstellung (oder das online lesen) kann durch den Mitarbeiter im eigenen Archiv oder durch einen Administrator erfolgen.
- Rechte zur Gesamtwiederherstellung aller gespeicherten e-mails oder einzelner gespeicherter e-mails können administrativ vorgegeben werden.

Mailserverwechsel

- Da die Wiederherstellung einzelner und aller e-mails immer über den erneuten SMTP-Versand an den Mailserver realisiert ist, ergibt sich auch für den zukünftigen Einsatz keinerlei Einschränkung bei einem Wechsel des verwendeten Mailservers.

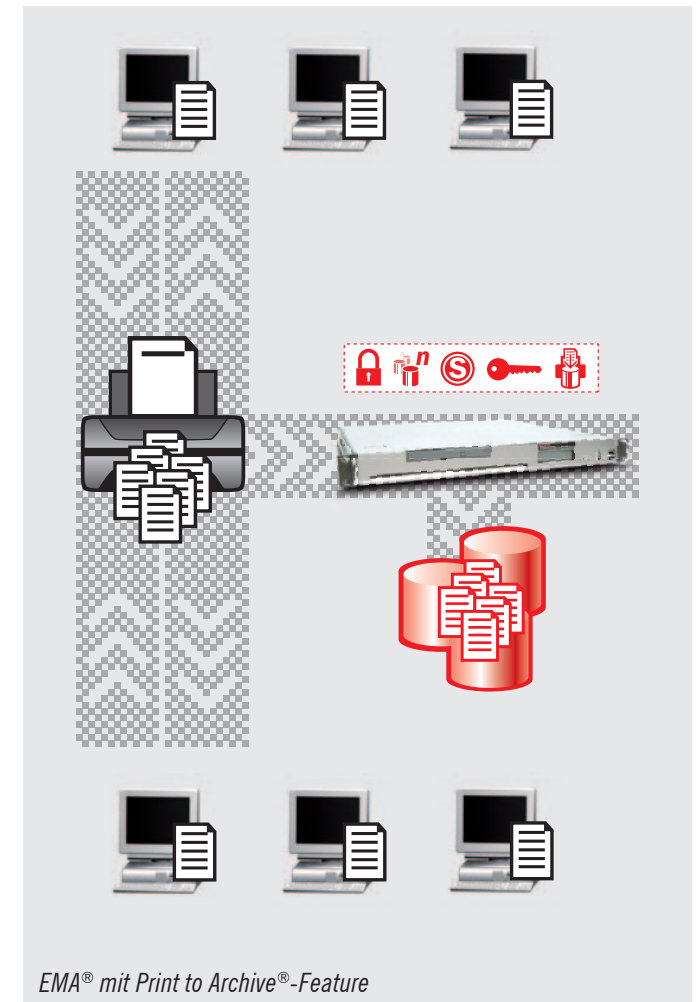
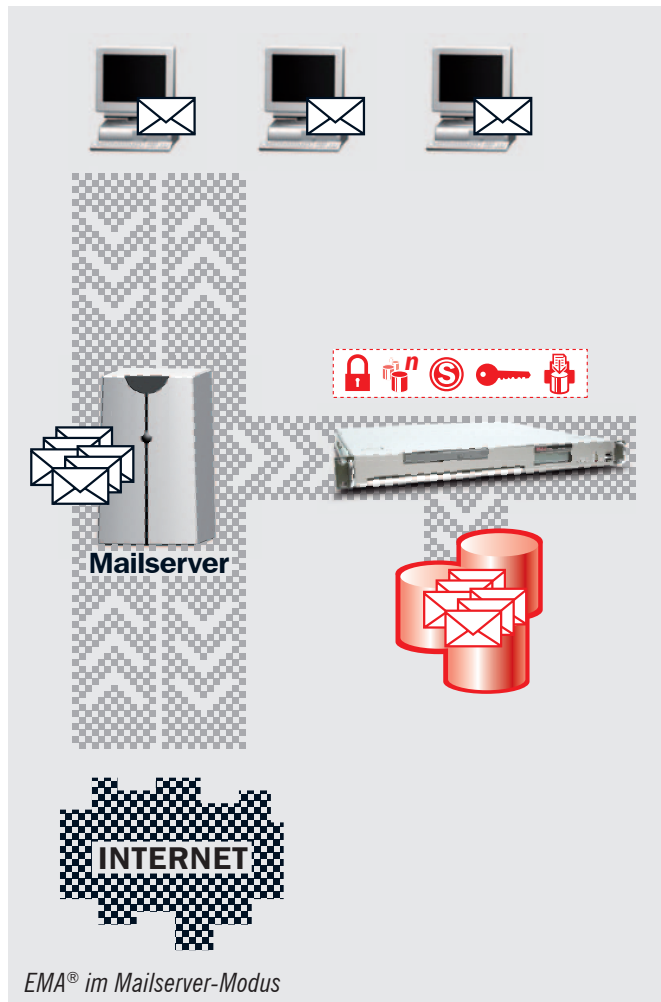
Datenschutz

- Die Dateien im Speicher sind verschlüsselt und mit aktuell verfügbaren technischen Mitteln nicht ohne das Originalzertifikat der Ursprungs-EMA zu entschlüsseln.
- Globale Suchen und alle weiteren datenschutzrechtlich bedenklichen Tätigkeiten und Funktionen, können über ein 4-Augen-Prinzip geschützt werden.
 - Damit sind mindestens zwei unabhängige Personen zur Durchführung datenschutzrechtlich bedenklicher Tätigkeiten erforderlich.

GDPdU-Zugriff

- Einem Prüfer kann ein direkter Zugang am Frontend (http o. https) gewährt werden (Z1 – Zugriff).
 - Die GDPDU-Begriffe sind hierzu in der Suchmaske vordefiniert.
- Ein Prüfer kann das Produktivsystem automatisiert prüfen (Z2 - Zugriff).
 - Hierzu können alle betreffenden e-mails an ein Sammelkonto gesendet werden (die Realisierung erfolgt über den Mailserver).
 - Eine Schnittstelle zur direkten Anbindung des IDEA-Systems ist in Planung.
- Ein Prüfer kann die Datenträgerüberlassung fordern (Z3 – Zugriff).
 - Hierzu können alle betreffenden e-mails lesbar wiederhergestellt und auf einen wahlfreien Datenträger übertragen werden.

E-Mail- und Dokumenten-Archivierung clever gelöst – wirtschaftlich sinnvoll und gesetzeskonform




 EMA® legt eine verschlüsselte Kopie jeder ein- oder ausgehenden E-Mail im Archiv ab.

 EMA® archiviert E-Mails speicherunabhängig, d.h. die Archivierung kann auf jedem vorhandenen Storage-System erfolgen (lokale oder externe Speichersysteme, z.B. Windows® Dateiserver, Unix® NFS Ressourcen, etc.), oder auch lokal auf der entsprechendem EMA®-Hardware (nicht empfohlen).

 EMA® versieht die Kopie jeder ein- oder ausgehenden E-Mail mit einem Siegel (Zeit/Datum) und garantiert somit die Echtheit und Unversehrtheit einer im Archiv abgelegten E-Mail (Echtheitszertifikat).

 Nur mit der jeweiligen EMA®-Hardware, mit der die archivierten E-Mail-Kopien verschlüsselt wurden, können diese wieder entschlüsselt und lesbar gemacht werden. Ein Zugriff von nicht autorisierten Dritten auf das E-Mail-Archiv ist somit ausgeschlossen.

 Das Feature Print to Archive® erlaubt es Anwendern, zusätzlich zum Ausdruck eines Dokuments auf Papier, alle oder ausgewählte Daten, während des Druckvorgangs automatisch, komfortabel und sicher digital zu archivieren.