

Exchange Solutions

Bernd Kruczek

Bockelstr. 19
70619 Stuttgart
Germany

Tel: 0711 – 44 00 96 76

Fax: 0711 – 44 00 96 77

www.esbk.net

bernd.kruczek@esbk.net

Da ich ausschließlich die US Versionen der Microsoft Server Produkte benutze sind Namens- und Begriffsnennungen und die Namensgebung bei eventuell benutzen Screenshots natürlich in Englisch .

Kurzanleitung

Exchange Newsgroups „Dauerbrenner“

16.12.2002 V 1.0

17.12.2002 V 1.1

Bestimmte Themen werden in den Exchange Newsgroups immer wieder angefragt. Eine erste Auswahl dieser Themen samt den dazugehörigen Lösungen habe ich deshalb in dieser Mini FAQ nun einmal zusammengefasst.

Permanente Weiterleitung an eine externe SMTP Adresse	3
Firmenweite Signatur an alle ausgehende Mails	4
Sammelpostfach für unzustellbare Mails	5
Exchange System Manager auf einer Windows XP Workstation	6
Diagnostics Logging zur verbesserten Fehlersuche	7
Das Exchange 2000 Nachrichten Tracking.....	9

Alle hier beschriebenen Verfahren beziehen sich ausschließlich auf Exchange 2000 Server, Service Pack 3 Level

Permanente Weiterleitung an eine externe SMTP Adresse

In Exchange 5.5 wurde dies noch über die Verwendung eines „Custom Recipient“ gesteuert, der allerdings vorher mit dem Exchange 5.5 Admin Tool explizit angelegt werden musste.

Das Prinzip ist in Exchange 2000 dasselbe, nur dass jetzt der „Custom Recipient“ ein Windows 2000 Kontakteobjekt ist.

So muss also als erstes mit dem Windows 2000 „Active Directory User and Computers“ Werkzeug ein Windows 2000 Kontakt angelegt werden. Diesem Kontakt kann man nun eine externe SMTP Adresse geben, also zum Beispiel genau diejenige, an die zukünftig weitergeleitet werden soll.

Ist dies erledigt und der Kontakt angelegt muss man nun noch für das betreffende Exchange Postfach die permanente Weiterleitung einrichten.

Dies geschieht ebenfalls wieder mit „Active Directory User and Computers“. Hierzu lässt man sich die Eigenschaften des betreffenden Windows 2000 Benutzerkontos anzeigen und wählt dort auf der Seite „Exchange General“ den Punkt „Delivery Options“ aus. Dort kann man nun in der Sektion „Forwarding Address“ den Punkt „Forward to“ aktivieren und mit dem Button „Modify“ den zuvor angelegten Windows 2000 Kontakt als Weiterleitungsadresse auswählen.

Zusätzlich kann man noch einstellen, ob lediglich an die externe Adresse weitergeleitet wird oder auch das Exchange Postfach eine Kopie der Nachricht erhält.

Firmenweite Signatur an alle ausgehende Mails

Eine Firmenweite Signatur an alle ausgehenden Mails, also ein so genannter Disclaimer, kann eine sehr sinnvolle Sache sein. In einem solchen Disclaimer könne Hinweise stehen bezüglich der Verwendung eines Anti Viren Programms oder Hinweise zu allgemein gültigen Regelungen der betreffenden Firma hinsichtlich Geschäftskorrespondenz.

Kleiner Hinweis am Rande, natürlich sollten diese Disclaimer kurz und knackig sein und nur aus Text bestehen, zuviel Text oder gar die Verwendung von Grafiken und Bilder sind eher verpönt.

Es gibt nun drei Möglichkeiten, zu einer solchen Lösung zu gelangen.

1. Selber machen über Event Sink Programmierung

Zu diesem Thema gibt es in der Microsoft Knowledgebase drei Artikel mit folgenden Nummern:

Q 288098

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;288098>

Q 317327

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;317327>

Q 317680

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;317680>

2. Spezielles Zusatzprodukt kaufen

In der langen Reihe von Zusatzprodukten für Exchange 2000 gibt es natürlich auch solche, die genau diese Funktion bieten und so die bisweilen mühsame Programmiererei überflüssig machen. Allerdings sollte man bedenken, dass diese Produkte oft nicht mehr können und es dazu Alternativen gibt.

3. Zusatzprodukt verwenden, welches unter anderem auch diese Funktion bietet

Es gibt ja eine Reihe von Zusatzprodukten für den Einsatz eines Exchange 2000 Servers, deren Einsatz unumgänglich ist. Eine gute Anti Viren Lösung zählt mit Sicherheit zu dieser Kategorie und hier gibt es durchaus hervorragende Produkte, die die Funktion einen Disclaimer erzeugen zu können quasi als Zugabe beinhalten.

Sammelpostfach für unzustellbare Mails

Ebenfalls ein oft angefragtes Ansinnen ist die Suche nach einer Möglichkeit, alle falsch adressierten Mails in einem Postfach zu sammeln. Dazu muss aber zunächst einmal der Begriff „falsch adressierte“ Mails definiert werden:

Eine solche Mail hat als Empfängeradresse zwar die richtig SMTP Domäne, aber einen falschen oder ungültigen Namensteil.

In diesem Fall schickt ein entsprechend konfigurierter Exchange Server nun einen „Non Delivery Report“, NDR, an welchen die falsch adressierte Mail als Anhang angehängt ist.

Auch hier gibt es nun 3 Möglichkeiten, solche Mails zu sammeln:

1. Sammelpostfach für NDR's einrichten

Dies ist die simpelste Methode, aber auch diejenige, die am wenigsten komfortabel ist. Dazu wählt man im Exchange System Manager unter den Eigenschaften des „Default SMTP Virtual Server“ den Tab „Messages“ und gibt unter dem Punkt „Send Copy of Non-Delivery Report to:“ ein entsprechendes Postfach an, an welches zukünftig die NDR's in Kopie geschickt werden sollen.

Da die Original Mail als Anlage an einen NDR angehängt ist, kann man sich diese nun anzeigen lassen, indem man den NDR öffnet und auf „Erneut Senden“ klickt.

2. Catchall Mailbox

Hier ist nun wieder Handarbeit respektive Programmierung angesagt. Entsprechende Anleitungen gibt der Microsoft Knowledgebase Artikel

Q 324021

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;324021>

3. Zusatzprodukt kaufen

Will man sich die Programmiererei ersparen gibt es auch hier natürlich die Möglichkeit, ein Zusatzprodukt einzusetzen. Eine gelungene Lösung ist das Programm Mailbasket, siehe dazu:

<http://turbogeeks.com/products/mailbasketmd.asp>

Exchange System Manager auf einer Windows XP Workstation

Aus unerfindlichen Gründen lässt sich der Exchange System Manager, auch nicht in der Service Pack 3 Version, NICHT auf einem System mit Windows XP Pro installieren. Das Service Pack 1 für XP Pro hat hier im Übrigen auch keine Abhilfe geschaffen.

Aber es gibt einen Workarround, der folgendermaßen aussieht:

- Adminpak.msi des Windows .NET 2003 Servers (aktuell RC2) installieren und nicht öffnen
- Exchange System Manager von der Exchange 2000 CD installieren und nicht öffnen
- Exchange System Manager vom Exchange 2000 Service Pack 3 installieren

Jetzt lässt sich der Exchange System Manager starten und es können auch die entsprechenden Exchange System Manager Snap In's in eine individuell angepassten Management Konsole eingefügt werden.

Aber Vorsicht, es dürfen keine unterschiedlichen Sprachversionen verwendet werden! Also deutsches XP Pro mit US Version des .NET Adminpak.msi funktioniert nicht!

Weitere Infos gibt es in dem Microsoft Knowledgebase Artikel

Q 304 718

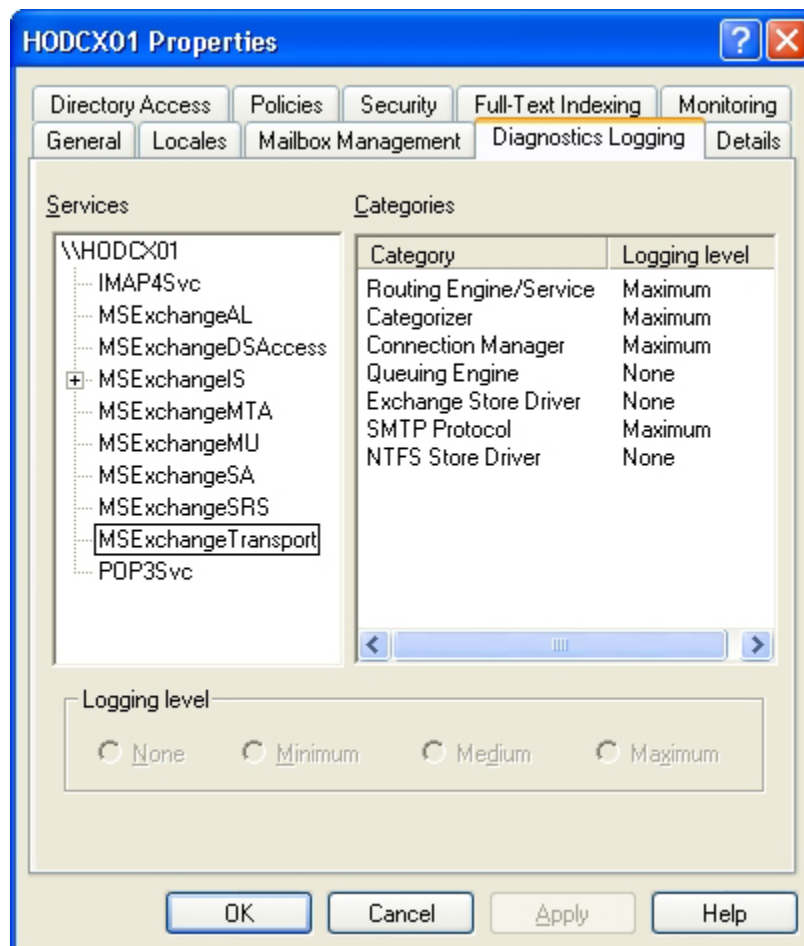
<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;304718>

Diagnostics Logging zur verbesserten Fehlersuche

Oftmals tauchen im Tagesbetrieb mit Exchange Probleme bei der Nachrichtenübermittlung auf, die „geheimnisvoll“ bleiben, weil das System wenig bis gar keine Fehlermeldungen dazu ausgibt.

Um Exchange „auskunftsfreudiger“ zu machen gibt es aber die Möglichkeit, das so genannte „Diagnostics Logging“ einzuschalten und zu definieren, für welche Dienste und Kategorien und in welchem Umfang und Ausführlichkeit das Logging durchgeführt werden soll. Die Ergebnisse tauchen dann in Form von „Informationen“, „Warnungen“ und „Fehler“ in der der Ereignisanzeige auf.

Um das Diagnostics Logging einzuschalten geht man im Exchange System Manager auf den betreffenden Exchange Server und lässt sich dessen Eigenschaften anzeigen. Dort gibt es unter anderem den Tab „Diagnostics Logging“ und hier kann nun Art und Umfang des Logging definiert werden.



Wie anhand des Screenshots zu sehen ist, lässt sich das Logging für verschiedenen Exchange Dienste aktivieren und für die Kategorien dieser Dienste definieren.

Um nun Ungereimtheiten bei der Nachrichtenübermittlung auf die Spur zu kommen aktiviert man für den Dienst „MSExchangeTransport“ die Kategorien wie abgebildet.

Aber Vorsicht! Ist das Diagnostic Logging aktiviert und wie in diesem Fall auf „maximum“ gestellt, kann sich die Ereignisanzeige sehr schnell füllen!

Deshalb setzt man diese Methode auch nur kurzzeitig und gezielt zur Fehlersuche ein und schaltet das Logging Level hinterher wieder auf die Grundeinstellungen zurück.

Das Exchange 2000 Nachrichten Tracking

Mit dem Mittel des Nachrichten Trackings, welches es auch schon in Exchange 5.5 gab, eröffnen sich vielfältige Verwendungsmöglichkeiten. Nachrichten Tracking und die damit erzeugten Tracking Log Dateien lassen sich zum Beispiel für folgende Zwecke verwenden:

- Fehleranalyse bei Problemen mit der Nachrichtenübermittlung bezüglich verschwundenen Nachrichten oder verzögerten Nachrichten
- Umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten des Nachrichtenflusses innerhalb einer Exchange 2000 Organisation, von extern in die Organisation und von intern nach extern. Die statistischen Werte die sich hier ermitteln lassen sind äußerst umfangreich und beinhalten zum Beispiel Information hinsichtlich Größe der Nachrichten, Anzahl der Nachrichten, Nachrichten pro Sender oder Nachrichten pro Empfänger
- Verwendung der erzeugten statistischen Daten für Abrechnungszwecke

Aktiviert wird das Nachrichten Tracking im Exchange System Manager über die Eigenschaften Hauptseite des betreffenden Exchange Servers.

Ist es einmal aktiviert, wird fortan jede Mailbewegung auf dem betreffenden Server protokolliert und in Tracking Log Dateien geschrieben, welche im ASCII Format sind und tageweise geführt werden.

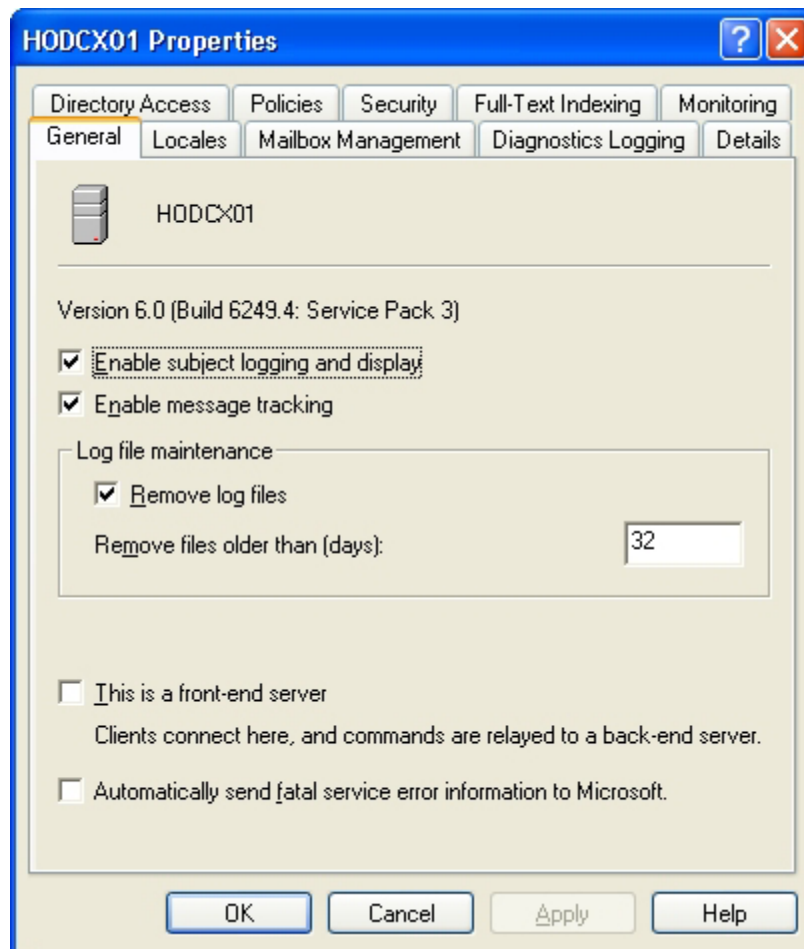
Die Dateien sind nach dem Schema „JJJJMMTT.log“ benannt und liegen in einem nach dem Server benannten Unterverzeichnis des Exchange Verzeichnisses, also zum Beispiel:

LW:\Program Files\Exchsrvr\

Dieses Verzeichnis ist als Share freigegeben. Das muss so sein, damit bei mehreren Exchange Servern innerhalb einer Organisation mit den entsprechenden Tools alle Tracking Log Dateien der verschiedenen Exchange Server abgefragt werden können.

Der Ablageort für die Tracking Log Dateien kann auch verändert werden, Auskunft über die Vorgehensweise gibt der folgende Microsoft Knowledgebase Artikel:

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;317700>



Über den Punkt „Enable Message Tracking“ wird das Nachrichten Tracking zunächst einmal grundsätzlich für den betreffenden Exchange Server aktiviert.

Macht man bei „Enable subject logging and display“ einen Haken rein, wird in der Tracking Log Datei für jede Nachricht auch der „Betreff“ der Nachricht protokolliert. Siehe hierzu auch Microsoft Knowledgebase Artikel:

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;246867>

Über den Punkt „Log file maintenance“ schließlich kann gesteuert werden, ob, und wenn ja wie lange die für jeden Tag aufs Neue erzeugten Tracking Log Dateien aufgehoben werden.

Wie bereits erwähnt sind die Tracking Log Dateien im ASCII Format, also mit einem beliebigen Texteditor wie Notepad lesbar. Man tut sich allerdings was die Lesbarkeit betrifft wesentlich leichter, wenn man eine Tracking Log Datei in Excel lädt, dies ist nämlich ebenfalls möglich.

Der Aufbau einer Tracking Log Datei folgt einem bestimmten Schema, dabei spielen auch Nummerncodes eine Rolle, die Auskunft über die Art der Nachricht geben, also ob diese zum Beispiel intern war oder die Exchange Organisation verlassen hat.

Die folgenden beiden Links verweisen auf zwei Microsoft Knowledgebase Artikel, in denen der Aufbau einer Tracking Log Datei und die Bedeutung der Nummerncodes genau beschrieben ist:

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;246965>

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;311739>

Die Auswertung dieser Dateien in Excel ist zwar einigermaßen komfortabel, aber mit der Kenntnis über Aufbau und Bedeutung der Nummerncodes lässt sich ein Script erstellen, welches die Auswertung automatisiert und klar strukturierte und formatierte Ergebnisse liefert.

Neben dieser „Do it yourself“ Methode gibt es natürlich eine Reihe von fertigen Zusatzprodukten, die für die Auswertung der Tracking Log Dateien benutzt werden können.

Ein kleines, kostenloses Tool, welches den Inhalt der Tracking Log Dateien in eine Access Datenbank schreibt, ist hier zu finden:

http://www.promodag.com/products/storelog/product_description.htm

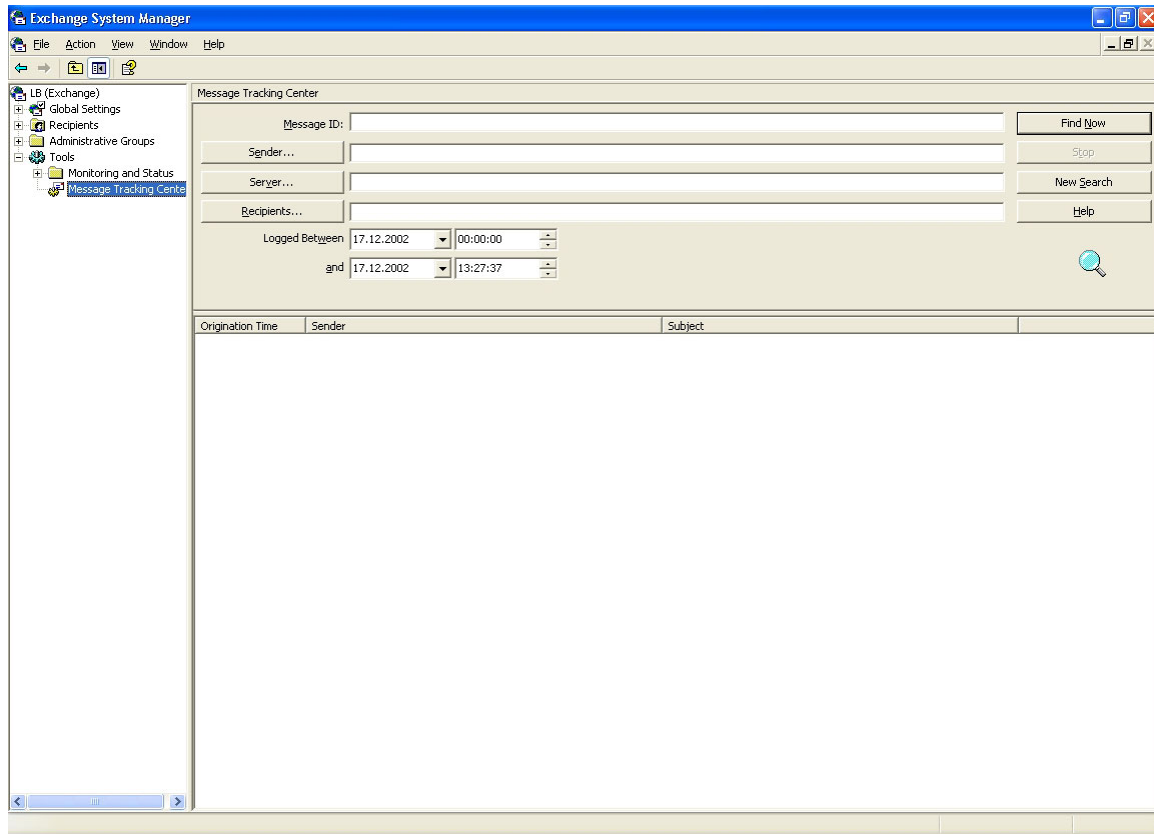
Eine „ausgewachsene“ Software zur Auswertung, die allerdings dann auch entsprechend ihren Preis hat, bietet die Firma Quest mit dem Produkt „Message Stats“:

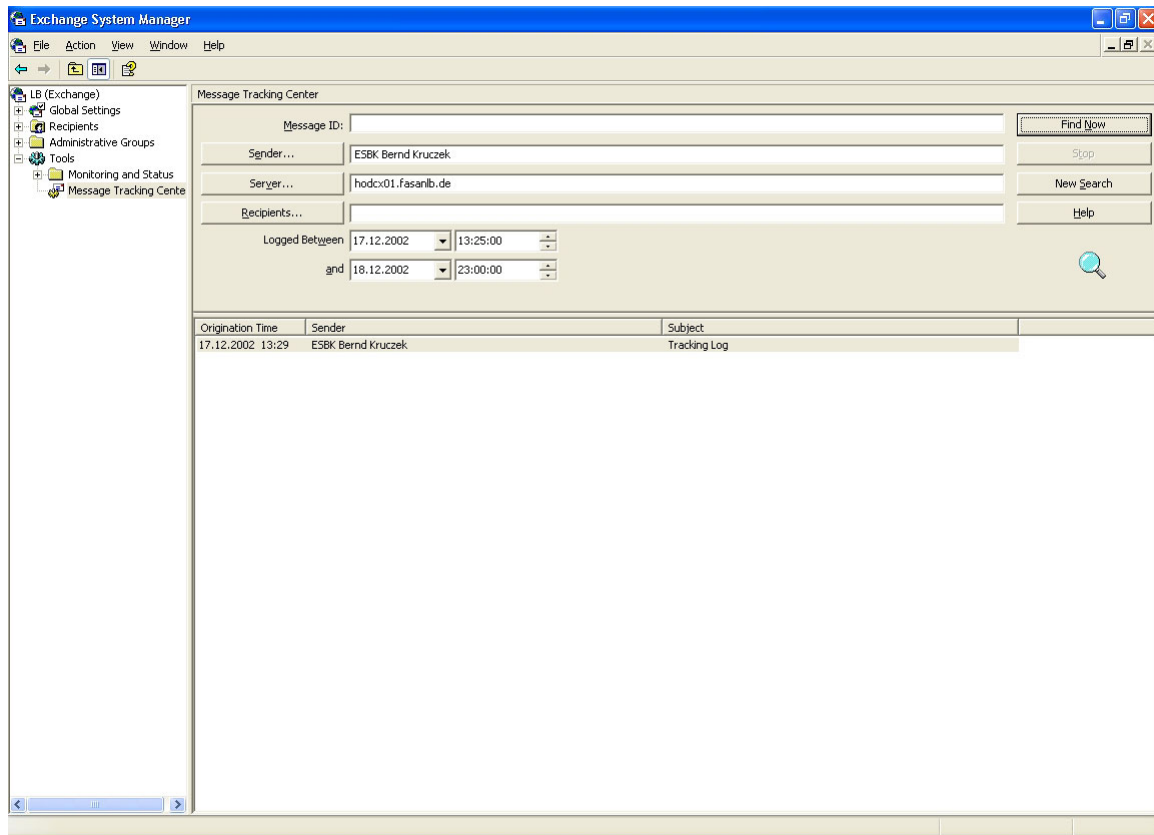
<http://www.quest.com/messagestats/>

Vergleichbare Software gibt es auch von anderen bekannten Herstellern, ihnen allen zu Eigen ist die Nutzung eines SQL Servers und dessen Möglichkeiten zur Speicherung, Aufbereitung und Auswertung der Daten.

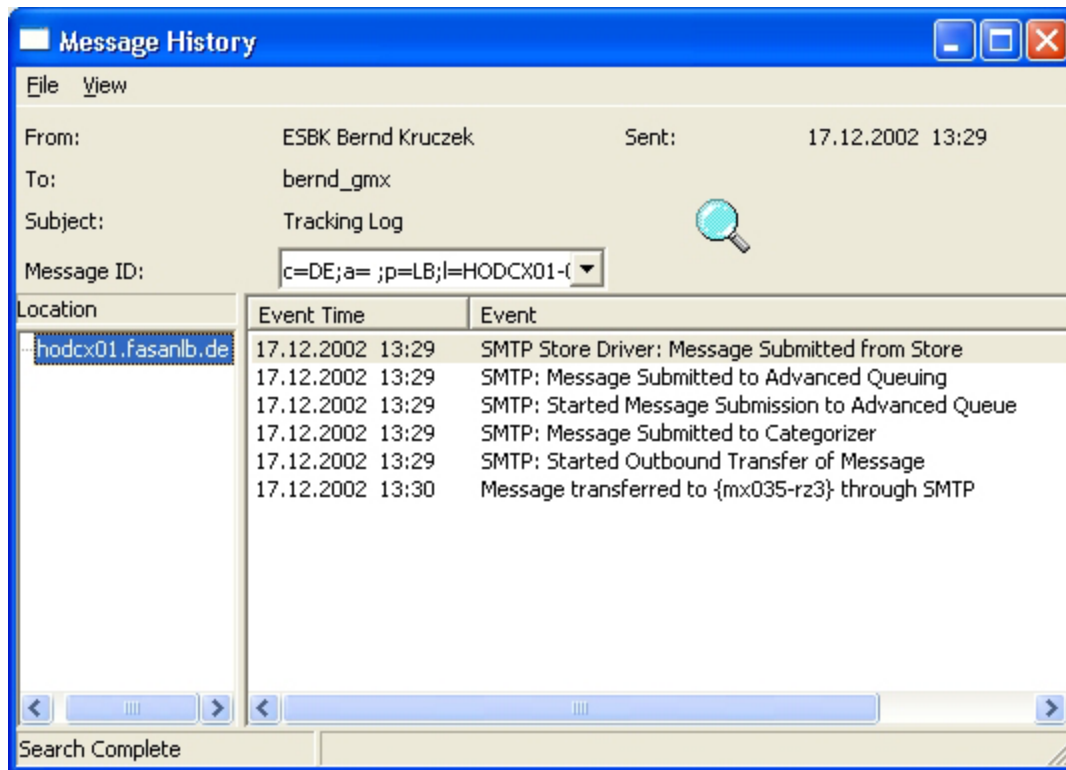
Dieser Ansatz bietet nicht nur vielfältige Auswertungsmöglichkeiten, sondern entlastet auch den Exchange Server, da die Tracking Log Dateien bzw. deren Inhalte auf einem SQL Server gespeichert und vorgehalten werden und nicht mehr auf dem Exchange Server verbleiben müssen. Denn auf einem Exchange Server mit entsprechend „Betrieb“ erreichten Tracking Log Dateien schnell Größenordnungen die im Megabyte liegen.

Zur Analyse des Weges den eine Nachricht genommen hat bietet Exchange selbst ein Tool, das „Message Tracking Center“, welches Bestandteil des Exchange System Managers ist.





Hier lässt sich nun anhand verschiedener Kriterien der Weg einer Nachricht verfolgen.



Klickt man die betreffende Nachricht an, erhält man weitere Details zu ausgewählten Nachricht.

Weitere Informationen zur Verwendung des Message Tracking Centers bietet folgender Microsoft Knowledgebase Artikel:

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;262162>