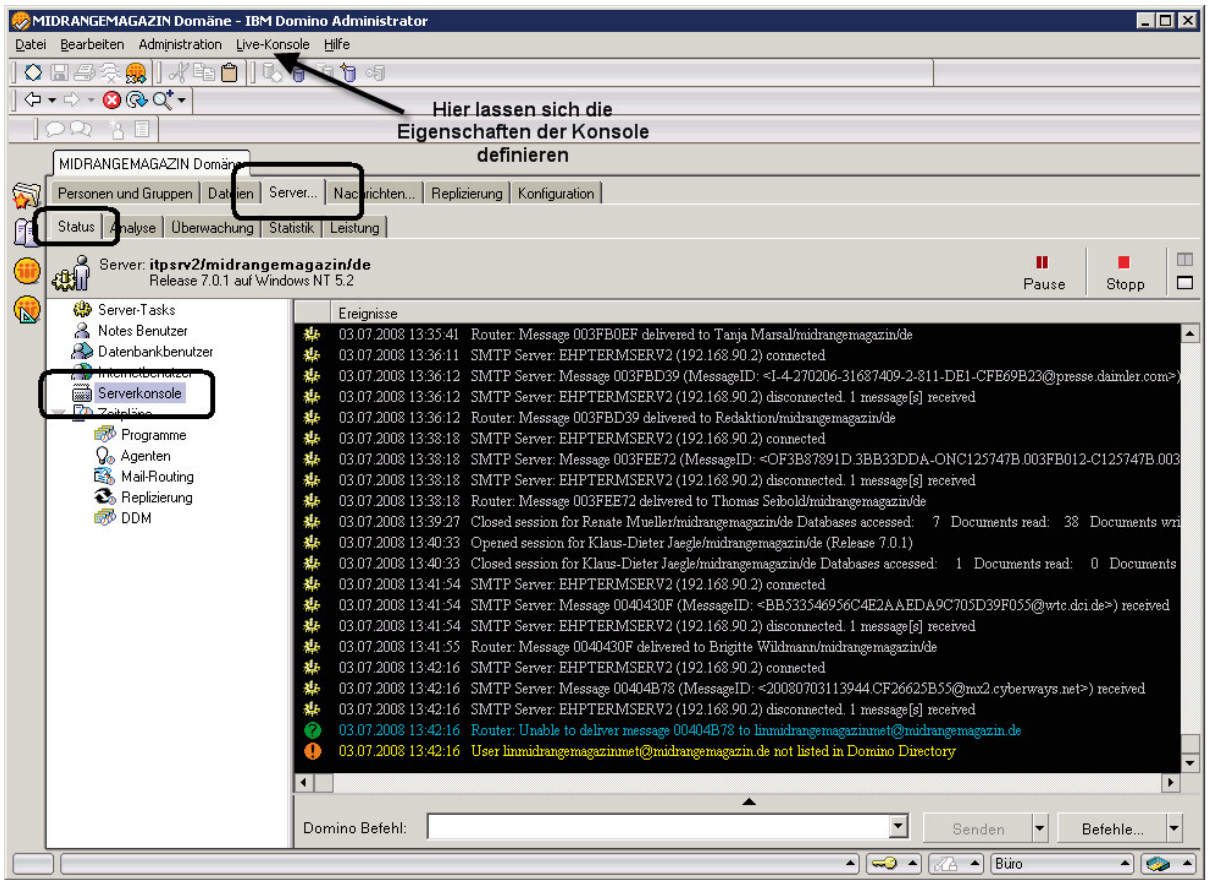
Domino Server Überwachung

Der Überwachung von Systemen wie Domino kommt aufgrund der steigenden Anforderungen an die Verfügbarkeit eine immer größere Bedeutung zu. Die Sicherstellung der Prozesse und deren Ausführung ist im Hinblick auf den Einsatz der Anwendung eine der Hauptaufgaben der Administratoren.

Domino bietet zur Systemüberwachung einige wichtige Bordmittel. Diese wiederum bedienen sich Funktionen, die durch das Bereitstellen von Informationen, beispielsweise in Form von Statistiken, zur Steuerung des Systems und zur Optimierung der Abläufe beitragen.

Die Werkzeuge, die für das Verwalten der Überwachung benötigt werden, sind in den Basisbereichen der Domino-Administration enthalten und liefern zusammen mit speziellen Datenbanken des Domino-Servers die Grundlage für die Sicherstellung des reibungslosen Ablaufs einer Domino-Installation.

Das wohl am weitesten verbreitete Beispiel für die Überwachung einer Domino-Installation ist die Server-Konsole, die als Live-Konsole die unterschiedlichsten Informationen über die Aktionen des Domino-Servers liefert. Nachteil dieser Konsole: Es sind Soforteintragungen, die dort „überwacht“ werden – zumindest solange man die Konsole ohne weitere Einstellungen nutzt. Nachträgliche Auswertungen sind mit diesem Werkzeug eher schwierig durchzuführen. Als einfaches Handwerkszeug der Überwachung ist die Konsole aber sicher ein Hilfsmittel eines jeden Domino-Administrators.



Die Ad-hoc-Nachrichten, wie sie mit der Server-Konsole geboten werden, stellen jedoch kein ideales Werkzeug dar. Zum einen müssen die Nachrichten manuell überwacht werden, zum anderen sind Statistiken und andere Auswertungen mit diesem Medium nicht wirklich realisierbar. Dafür bietet Domino andere Hilfsmittel, wie beispielsweise die spezielle Überwachungsdatenbank „events4.nsf“.

Dennoch lassen sich die erweiterten Einstellungen der Server-Konsole auch beispielsweise dazu nutzen, um mithilfe von Ereignissen und Ereignis-Handlern auf bestimmte Einträge bzw. Ereignisse zu reagieren.

Das Sammeln von Informationen, die Definition von Schwellenwerten und das Festlegen von Aktionen sind Funktionen, die mit Domino-Werkzeugen für Überwachungen zur Verfügung stehen.

Nachfolgend finden Sie die wesentlichen Werkzeuge zur Überwachung der Domino-Installation:

Server-Tasks spielen generell beim Einsatz von Domino eine entscheidende Rolle. Für die Überwachung einer Domino-Installation stehen unterschiedliche Server-Tasks zur Verfügung, die individuell Daten sammeln bzw. Aktionen auslösen, damit die Betriebsbereitschaft von Domino gewährleistet werden kann. Die folgenden Tasks sind Beispiele für solche, die zur Server-Überwachung eingesetzt werden können:

- **Ereignis-Monitor-Task**

Dieser Task prüft konfigurierte Ereignisse und ob gegebenenfalls Schwellenwerte über- oder unterschritten wurden.

- **Statistic Collector Task**

Dieser Task dient der Sammlung von Statistikinformationen, um diese zur Server-Überwachung und -steuerung zu verwenden.

- **Prozessmonitor**

Mit diesem Monitor werden die einzelnen Domino-Prozesse überwacht, die bei einer Installation unter Windows benötigt
werden.

- **ISpy-Task**

Mit diesem speziellen Task werden TCPIP- und Mail-Routing-Informationen gesammelt und gesteuert.

- **Überwachungsdatenbanken**

Domino sammelt die Statistikinformationen und allgemeinen Daten zur Überwachung in speziellen Datenbanken. Die wichtigsten in diesem Zusammenhang sind die folgenden Domino-Datenbanken:

- **Überwachungs-Konfigurationsdatenbank „events4.nsf“**

Dabei handelt es sich um eine globale Konfigurationsdatenbank.

Auf der Basis der in der „events4.nsf“ enthaltenen Voreinstellungen lassen sich die Domino-Überwachungen konfigurieren. Diese Datenbank ist auf jedem Domino-Server verfügbar. Auf der Basis verschiedener Dokumente können die Grundeinstellungen der

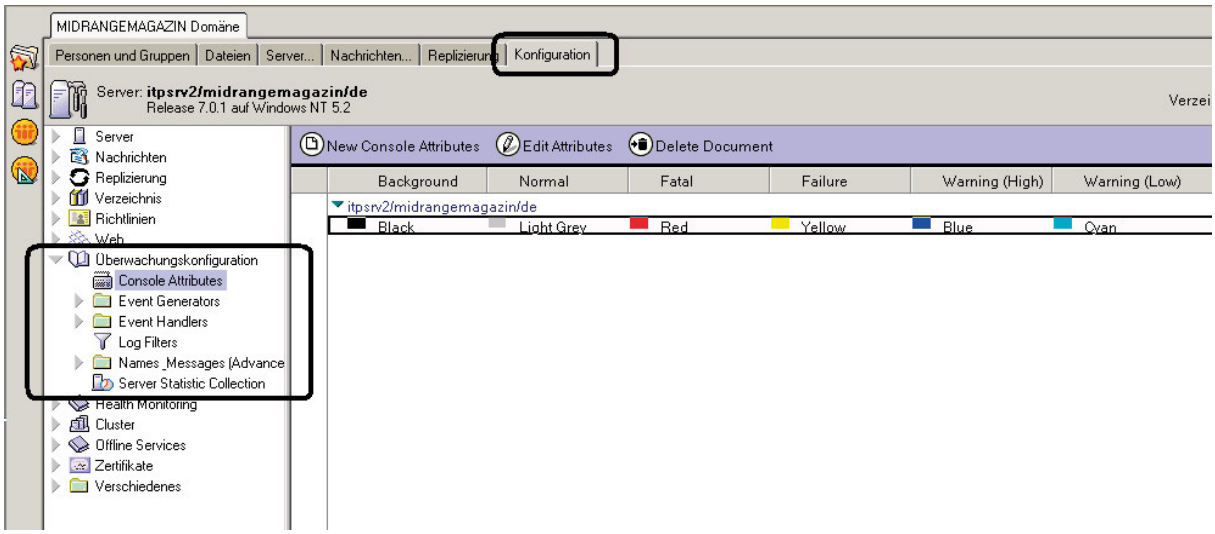
Überwachung festgelegt werden. Details dazu finden Sie im weiteren Verlauf.

- **Überwachungs-Ergebnisdatenbank „statrep.nsf“**

Die Ergebnisse der Überwachungs-Tasks eines Domino-Servers werden in der Überwachungs-Ergebnisdatenbank gesammelt und können von dort ausgewertet werden.

- **Server-Protokolldatenbank „log.nsf“**

Neben der Überwachungs-Ergebnisdatenbank beinhaltet die allgemeine Server-Protokolldatenbank „log.nsf“ die Server-Protokolldokumente. Diese werden bei Auswertungen additiv mit der Überwachungs-Ergebnisdatenbank verarbeitet. Die allgemeinen Überwachungseinstellungen lassen sich mithilfe des Domino-Administrators definieren, konfigurieren und auswerten. Über den separaten Bereich „Monitoring“ bzw. „Überwachung“ innerhalb des Arbeitsbereichs des Administrators lassen sich Überwachungsdetails einsehen und verwalten.

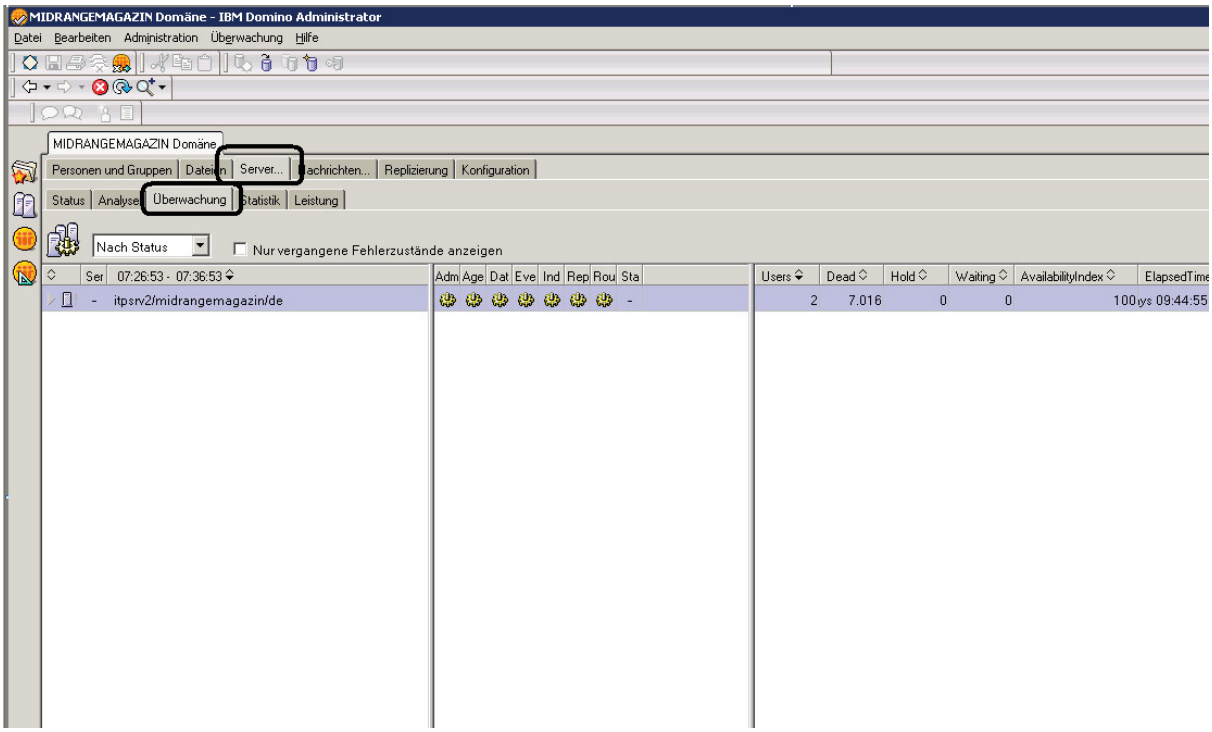


Die Überwachungen innerhalb einer Domino-Installation basieren auf den folgenden Eckdaten:

- Zu überwachender Bereich
- Zu überwachende Ereignisse
- Festlegen von Grenzwerten, die bei Unter-/Überschreiten eine Aktion auslösen
- Definieren von Aktionen, die beim Eintreten eines Ereignisses ausgeführt werden sollen. Beispiele für solche Aktionen können sein:
    - • Aufzeichnen eines Ereignisses in der Protokolldatei („log.nsf“)
    - • Erstellen einer Mail an einen Verantwortlichen
    - • Erstellen einer Aktion, die ein Programm ausführt

Neben den allgemeinen Vorgaben verfügt der Domino-Administrator natürlich noch über weitere Funktionen, die im Zusammenhang mit der Domino-Überwachung eingesetzt werden können.

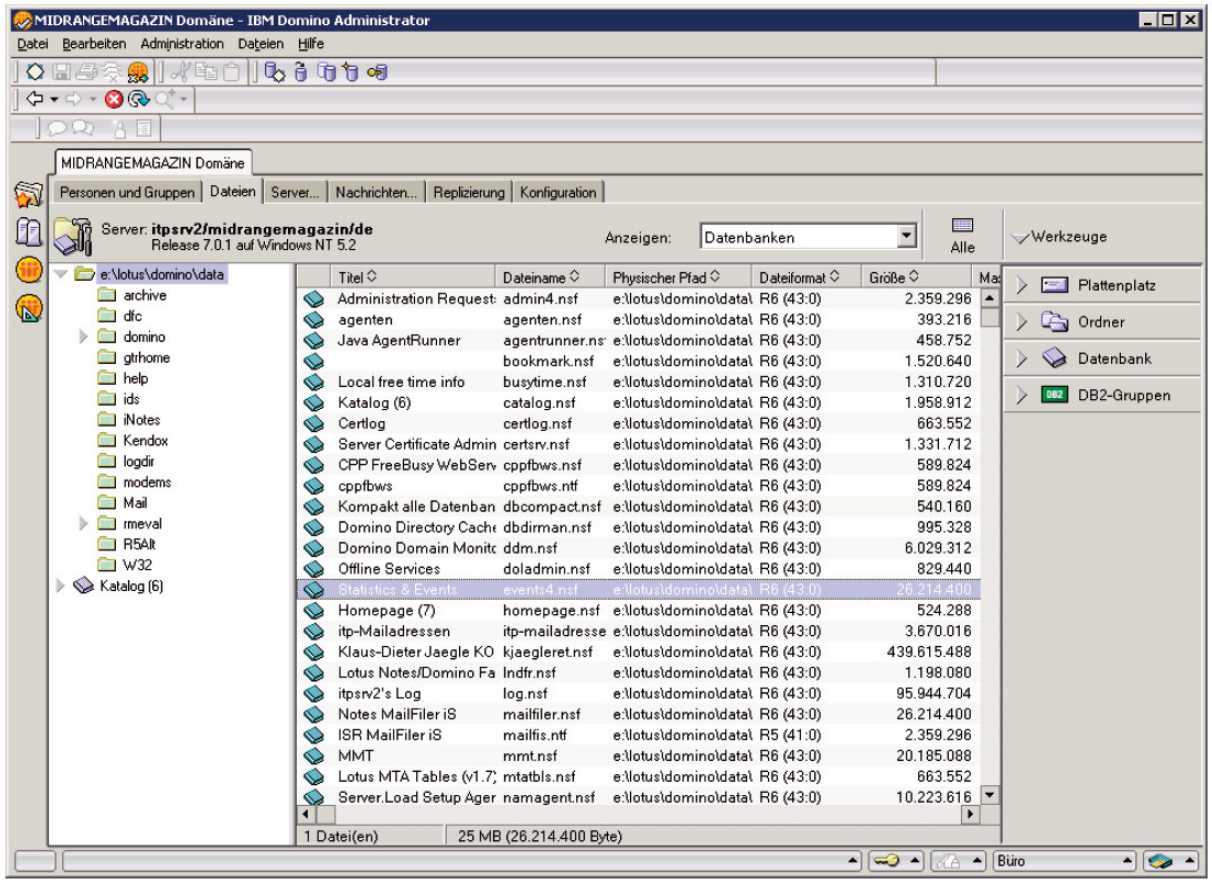
U. a. finden Sie im Bereich „Konfiguration / Server / Überwachung“ eine Vielzahl von Parametern, die für individuelle Überwachungen genutzt werden können.



Überwachungs-Konfigurationsdatenbank „events4.nsf“ Eine der Säulen der Überwachungsfunktionen in einem Domino-Umfeld bildet die Überwachungs-Konfigurationsdatenbank „events4.nsf“, die auf jedem Domino-Server zu finden ist. Sie wird mit ihren Dokumenten dazu verwendet, um die Ereignisse zu definieren, die mit den Domino-Werkzeugen überwacht werden sollen.

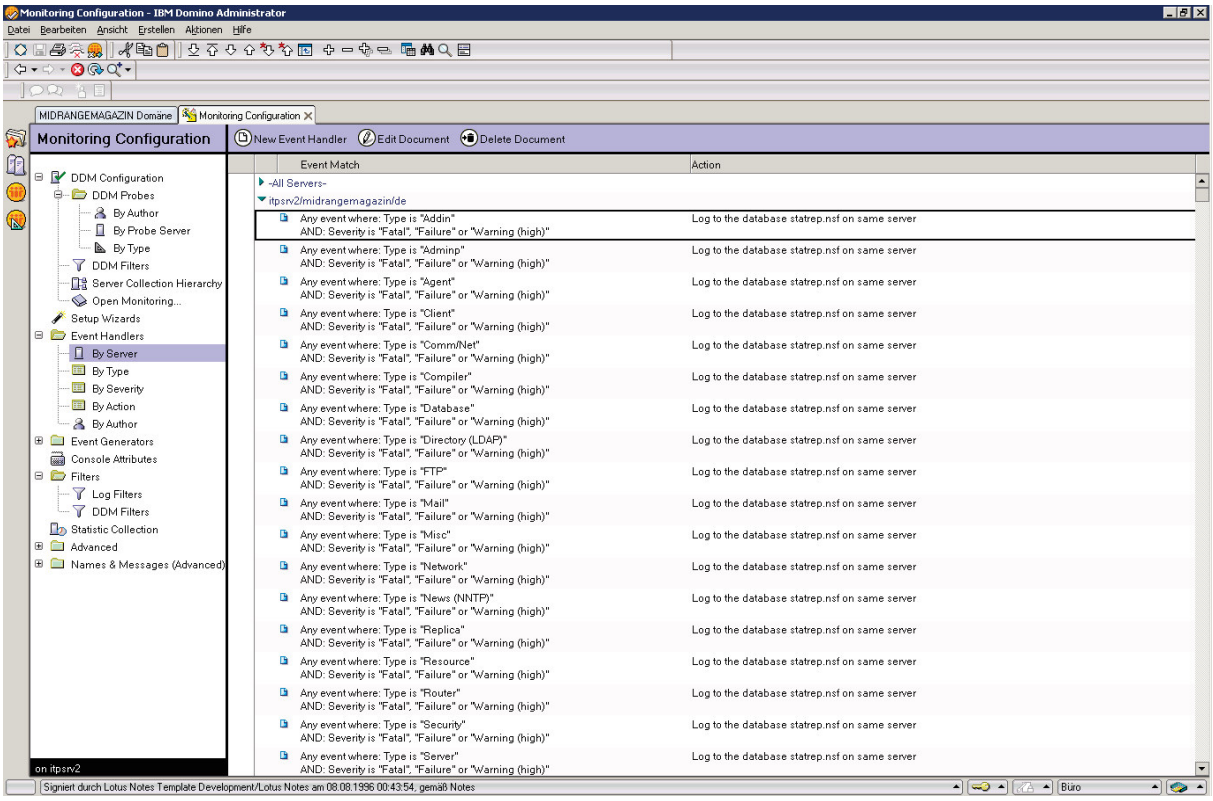
Bei dieser Domino-Datenbank handelt es sich um eine spezielle Datenbank zum Sammeln der Informationen. Darüber hinaus sind in der „events4.nsf“ auch Funktionen enthalten, mit denen sich die Monitoring-Einstellungen der Domino-Installation verwalten lassen können.

Es sei darauf hingewiesen, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt, die Überwachungseinstellungen von Domino vorzunehmen. Neben der bereits erwähnten Verwendung der Werkzeuge innerhalb der „events4.nsf“ stehen auch Funktionen des allgemeinen Administrations Clients wie auch spezielle Shell-Befehle zur Verfügung. Schauen Sie sich zunächst einmal die Monitoring-Konfigurationsdatenbank genauer an. Sie wird bei der Installation eines Domino- Servers automatisch generiert und befindet sich im Datenverzeichnis des Domino-Servers. Die folgende Abbildung zeigt die „events4.nsf“ in der Auflistung der Domino-Datenbanken im Domino- Administrator.



Um mit der „events4.nsf“ arbeiten zu können, öffnen Sie diese wie eine andere Standarddatenbank auch - z. B. mit der Menüoption „Datei/Datenbank öffnen“. In unserem Beispiel verwende ich dafür einen Doppelklick auf den Eintrag in der Auflistung der Datenbanken innerhalb des Domino-Administrators.

Das Erscheinungsbild der Datenbank stellt sich wie folgt dar:



Wie Sie anhand der obigen Abbildung sehen können, verfügt die Datenbank „events4.nsf“ über eine ganze Reihe von Konfigurationseinstellungen und Vorgaben, die unverändert oder individuell angepasst eingesetzt werden können. Nachfolgend finden Sie die Standarddokumente, die mit der „events4.nsf“ ausgeliefert werden.

- **DDM-Konfiguration**
  In diesem Abschnitt werden die DDM-spezifischen Einstellungen vorgenommen.

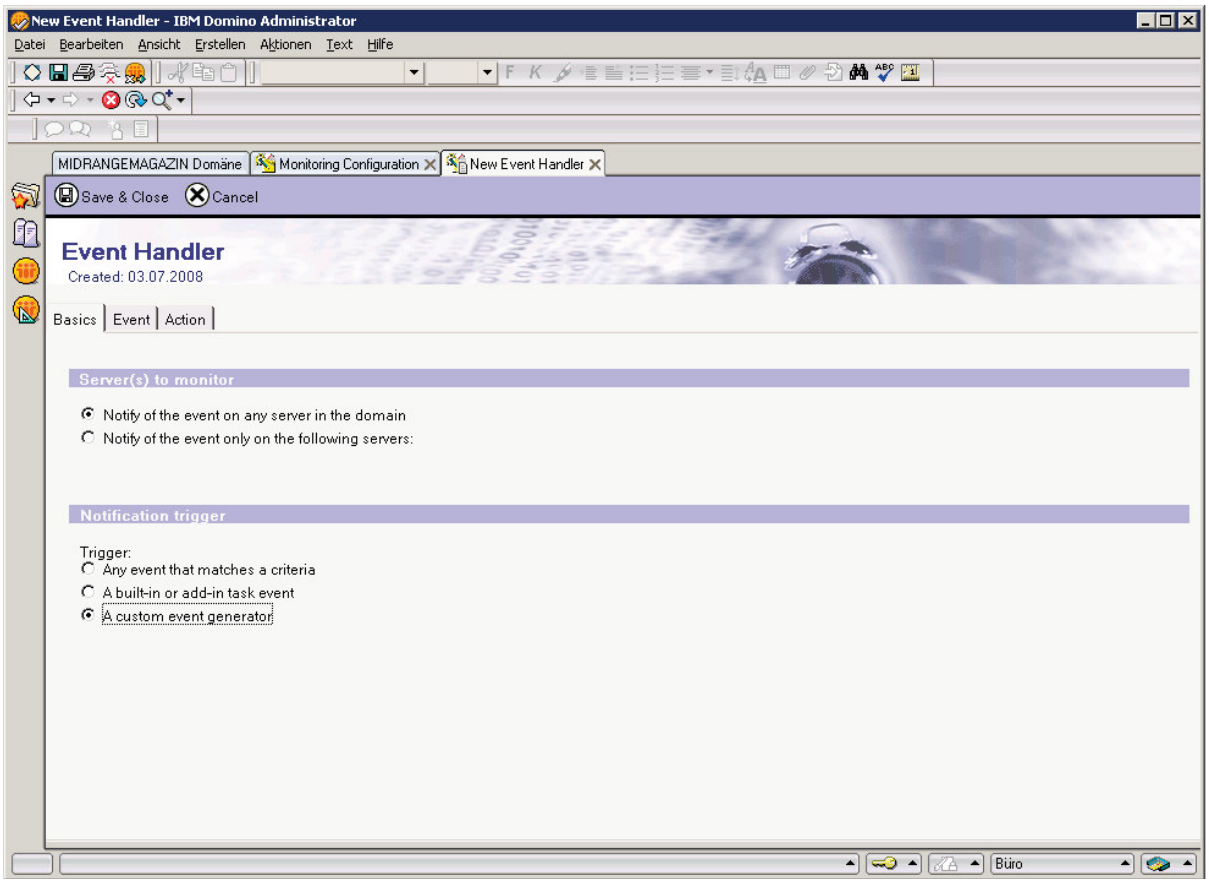
  Subordner sind:

- **DDM-Test**
  Dieser Bereich beinhaltet die einzelnen Testarten und deren Beschreibungen.
- **DDM-Filter**
  Definiert die im DDM-Bereich aufzuzeichnenden Ereignisse.
- **Event Generator**
  Legt die Grundeinstellungen für ein Ereignis fest.
- **Event Handler**
  Definiert die Aktionen, die als Folge des Eintretens eines Ereignisses ausgeführt werden sollen.
- **Event Notification Method**
  Domino bietet unterschiedliche Möglichkeiten der Benachrichtigung, wenn ein Ereignis eingetreten ist. Mit diesem Dokument legen Sie fest, welche dieser Optionen genutzt werden soll.
- **Server Console Configuration**
  Mit diesen Voreinstellungsoptionen lässt sich das Erscheinungsbild der Server-Konsole beeinflussen und einstellen.
- **Log Filters**
  Mit dieser besonderen Form von Filtern legen wir Ausschlussereignisse fest. Dabei handelt es sich um Ereignisse, die nicht in die Überwachung eingeschlossen werden sollen.
- **Statistic Description**

Beschreibung einer Statistik.

- **Server Statistic Collection**
  Definiert den Server, der für das Sammeln der Überwachungsinformationen zuständig ist. Außerdem werden hier auch noch weitere Server angegeben, die bei Bedarf in die Überwachung eingebunden werden können.

Neben den verschiedenen Verwaltungsbereichen beinhaltet der Hauptanzeigenbereich des Darstellungsfensters die einzelnen Einstellungsdokumente. Diese können global oder pro Server definiert und aktiviert werden. Sollten die vordefinierten Dokumente nicht für den eigenen Bedarf passen, dann können Sie, was meist der Fall sein dürfte, individuelle Ereignisse (Events) definieren, mit denen Überwachungsbereichen, Schwellenwerte und Aktionen festgelegt werden. Das folgende Beispiel zeigt den Konfigurationsbereich eines eigenen Ereignisses.



Alternativ zum Einsatz der „events4.nsf“ lassen sich die Einstellungen der Domino-Überwachung auch direkt im Domino Administrations Client vornehmen. Ein Beispiel für die Funktionen, die dort zur Verfügung stehen, finden Sie in der folgenden Abbildung. Beachten Sie bitte die gleichartigen Abschnitte, die auch in der „events4.nsf“ zur Verfügung stehen.