

Die große Frage bei der Installation eines neuen Exchange-Servers: Reicht die Performance des Speichersubsystems? Um Performanceengpässe bereits während der Implementierung zu erkennen, soll in diesem Artikel die Nutzung von Jetstress als Mittel der Wahl näher beschrieben werden.

Wenn man sich bei einer Neuinstallation eines Exchange-Servers oder einer Migration ausführlich mit dem Sizing beschäftigt hat, ist es im Anschluss genauso wichtig zu prüfen, ob die eingesetzte Hardware den Anforderungen entspricht.

Microsoft bietet dafür das Tool Jetstress an, das die Festplattenzugriffe eines Exchange-Servers simuliert, ohne dass dieser installiert ist. Das lässt Rückschlüsse auf die Performance zu und bietet weiterhin einen Vergleich der Werte aus der Planung mit der Realität.

Es sei gleich am Anfang darauf hingewiesen, dass Jetstress nicht auf einem Produktivsystem eingesetzt werden soll. Der Test dauert mehrere Stunden und um keine verfälschten Daten zu erhalten, sollten in dieser Zeit keine weiteren Prozesse auf dem Server laufen. Weiterhin wird für den Test ein Großteil des Festplattensystems in Anspruch genommen, wodurch es zu Konflikten mit vorhandenen Datenbanken kommen kann. Da es aber dennoch sinnvoll sein kann Jetstress zur Fehler-diagnose einzusetzen, widmet Microsoft diesem Punkt ein eigenes Kapitel in seinem Whitepaper.

Installation

Die Installation ist schnell durchgeführt. Als Voraussetzung muss nur das Framework 2.0 oder höher installiert sein, was bei Windows 2008 schnell über die Verwaltung oder die Shell erfolgen kann.

Im nächsten Schritt wird das Setup durchlaufen, wobei keine besonderen Schritte durchzuführen sind. In Abhängigkeit von der genutzten Exchange-Versionen – Exchange 2003 bis Exchange 2010 werden unterstützt, doch sollte für Exchange 2003 und 2007 Jetstress 2007 eingesetzt werden - müssen die folgenden Dateien von der CD oder einem Exchange-Installationsverzeichnis ins Jetstress-Verzeichnis kopiert werden:

- ese.dll;
- eseperf.dll;
- eseperf.hxx;
- eseperf.ini;
- eseperf.xml.

Diese Dateien werden beim ersten Start von Jetstress registriert und ein Neustart von Jetstress ist an diesem Punkt nötig.

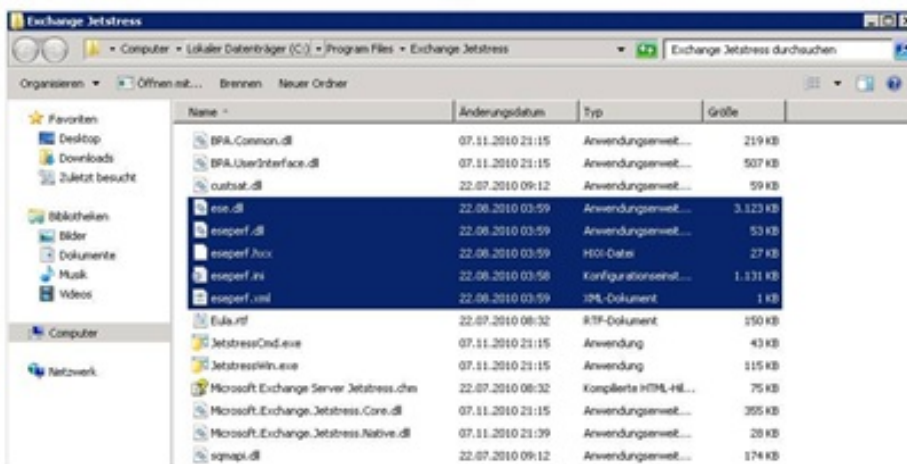
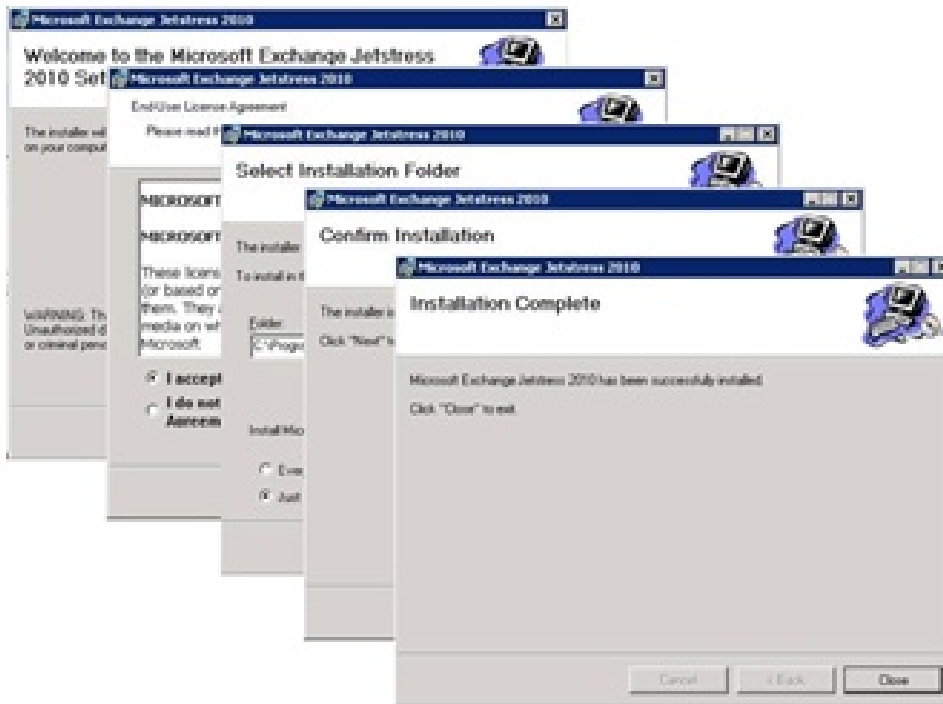
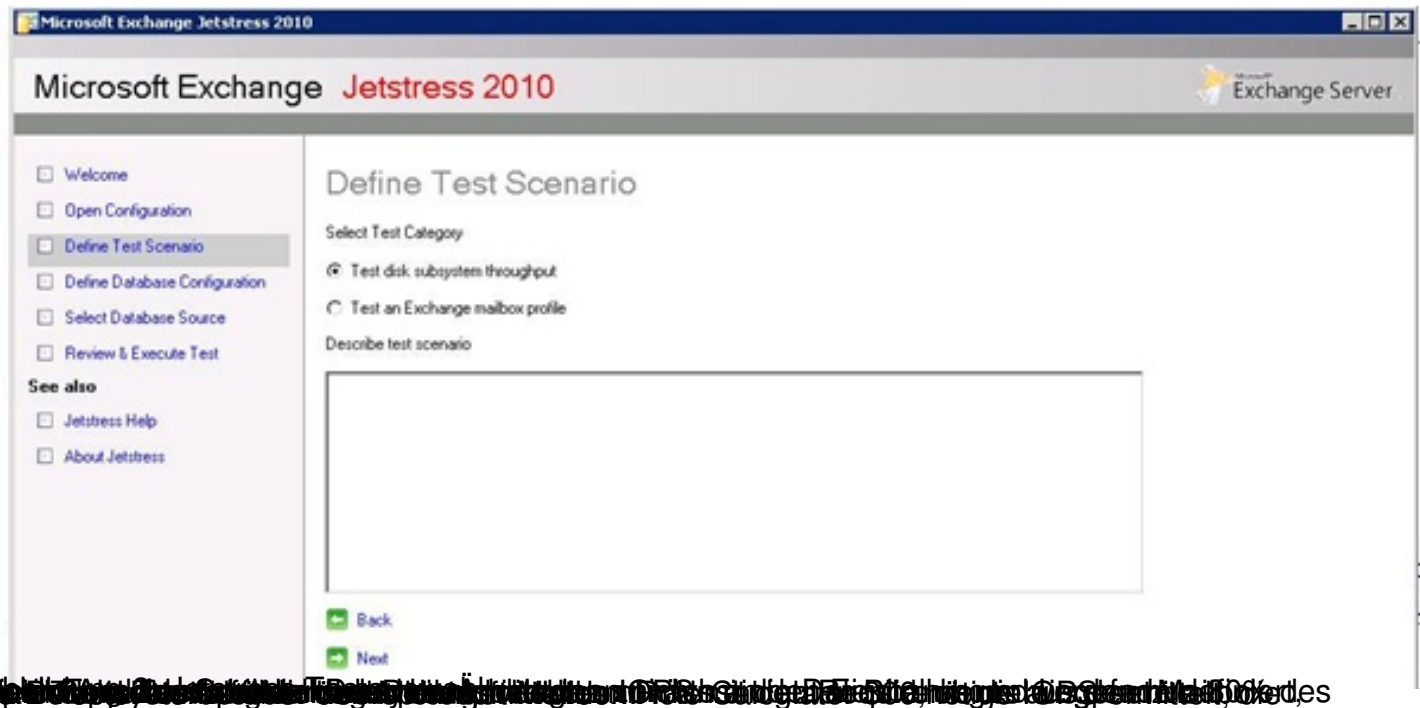


Abbildung 1.9: Jetstress installieren und Dateien kopieren (Textdatei, System) oder

Microsoft Exchange Jetstress 2010

Performance Test Result Report



Die Hilfe von Microsoft Exchange Jetstress 2010 ist über die Hilfe von Microsoft Exchange Server 2010 zu finden.

Microsoft Exchange Jetstress 2010

Performance Test Result Report

Test Summary

Overall Test Result	Pass
Machine Name	EX10-1
Test Description	
Test Start Time	24.08.2011 13:17:44
Test End Time	24.08.2011 15:56:00
Collection Start Time	24.08.2011 13:55:46
Collection End Time	24.08.2011 15:55:28
Jetstress Version	14.01.0225.017
ESE Version	14.01.0218.012
Operating System	Windows Server 2008 R2 Enterprise (6.1.7600.0)
Performance Log	C:\Program Files\Exchange Jetstress\Tuning_2011_8_24_13_21_41.blg C:\Program Files\Exchange Jetstress\Performance_2011_8_24_13_55_19.blg

Database Sizing and Throughput

Achieved Transactional I/O per Second	484,411
Capacity Percentage	100%
Throughput Percentage	100%
Initial Database Size (bytes)	2152525725696
Final Database Size (bytes)	2155327520768
Database Files (Count)	8

Microsoft Exchange Jetstress 2010

Microsoft Exchange Jetstress 2010

- Welcome
- Open Configuration
- Define Test Scenario
- Define Database Configuration
- Select Database Source
- Review & Execute Test

See also

- Jetstress Help
- About Jetstress

Exchange Mailbox Profile

Number of mailboxes

IOPS/Mailbox

Mailbox size (MB)

Suppress tuning and use thread count (per database)

Microsoft Exchange Jetstress 2010

Performance Test Result Report

Test Summary

Overall Test Result	Pass
Machine Name	EX10-1
Test Description	
Test Start Time	25.08.2011 10:00:22
Test End Time	25.08.2011 12:15:18
Collection Start Time	25.08.2011 10:15:04
Collection End Time	25.08.2011 12:14:45
Jetstress Version	14.01.0225.017
ESE Version	14.01.0218.012
Operating System	Windows Server 2008 R2 Enterprise (6.1.7600.0)
Performance Log	C:\Program Files\Exchange Jetstress\Tuning 2011 8 25 10 6 38.blg C:\Program Files\Exchange Jetstress\Performance 2011 8 25 10 14 36.blg

Database Sizing and Throughput

Achieved Transactional I/O per Second	258,935
Target Transactional I/O per Second	250,000
Initial Database Size (bytes)	2155327520768
Final Database Size (bytes)	2156501925888
Database Files (Count)	8

[http://www.microsoft.com/Exchange/2007/ExchangeServer/Performance/ExchangeServerPerformanceZent](#)