

Checkliste: Vorbereitung auf die TFS 2012-Installation

Hardwareempfehlungen

Die nötige Hardwareausstattung variiert je nach der zu erwartenden Last, z.B. der Anzahl parallel auf dem System arbeitenden Mitarbeiter.

Team Foundation Server – unsere Empfehlung:

Anzahl Entwickler	Konfiguration	Prozessoren	Arbeitsspeicher*	Festplattenplatz**
Bis 50	Single Server	4 x 2.2 GHz	10 GB	250 GB ***
Über 50****	Dual Server	2 x 2.6 GHz / 4 x 2.2 GHz	10 GB (16 GB)	500 GB ***

Hardwareempfehlungen von Microsoft zum TFS 2012 finden Sie [hier](#).

Weitere Hinweise:

- * Die **Erhöhung des Arbeitsspeichers** wirkt sich deutlich günstig auf die Performance vom TFS aus.
- ** **Festplattengeschwindigkeit** ist für den SQL Server und damit auch für den TFS sehr wichtig. Der Einsatz schneller Festplatten und Festplattenarrays (RAID-Konfiguration) ist sehr zu empfehlen.
- *** Je eine **separate Partition** für die SQL-Datenbanken, TFS Cache und Datenbank Backup wird empfohlen.
- **** Die **Aufteilung von TFS und MS SQL** auf zwei physikalische Maschinen, eine so genannte "Dual-Server"-Konfiguration bringt enorme Vorteile bei der Skalierung. Einige Faktoren wie die Lizenzierungsfrage, bestehende SQL- und Backupinfrastruktur sollten hierbei berücksichtigt werden.
- Eine **zuverlässige Netzwerkverbindung** mit einer Mindestbandbreite von 1 Mbps und einer maximalen Latenzzeit von 350ms ist Voraussetzung.
- Der Einsatz von **Virtualisierungstechnologien** (Hyper-V, VMware) ist möglich und empfohlen, schon aufgrund der Vorteile in der Datensicherung und reduzierten Ausfallzeit.

Unsere Empfehlungen für weitere Serverkomponenten vom TFS:

	Prozessoren	Arbeitsspeicher	Festplattenplatz
Team Build Server ***	2 x 2.2 GHz	2 GB (4 GB)	80 GB
Team Explorer (Client-PC)	1 x 2.2 GHz	2 GB (3 GB)	30 GB
Team Foundation Server Proxy (optional)	2 x 2.2 GHz	2 GB (4 GB)	80 GB
Load Test Agent (optional)	nach Bedarf		

Sämtliche Werte sind nur als reine eine Empfehlung zu sehen und können im Einzelfall stark abweichen.

Für die Installation vorbereiten

1. Es werden für die TFS-Installation **Dienstknoten** im **Active Directory** benötigt:

- ✓ normale Domänenbenutzer-Konten (keine Administrator-Rechte notwendig)
- ✓ müssen sich am Server anmelden können
- ✓ Kennwörter der Dienstknoten dürfen nicht ablaufen
- ✓ Sollte eine Group Policy eines der folgenden Rechte überschreiben, so müssen die Accounts ausgenommen werden: "Logon as a batch job", „Log on locally“ und „Log on as a service“

Namensvorschläge (für die Dienstknoten):

- ✓ **TFSSERVICE** (für den TFS)
 - Im Active Directory: "Account is sensitive and cannot be delegated".
- ✓ **TFSSQLSERVICE** (für den SQL Server)
- ✓ **TFSPORTAL** (für SharePoint Services/SharePoint Foundation)
- ✓ **TFSREPORTS** (für SQL Server Reporting Services)
- ✓ **TFSBUILD** (für Build-Server)
- ✓ Optional: **TFSSQLAGENT** (für den SQL Agent)
- ✓ Optional: **TFSSQLOLAPSERVICE** (für den SQL Analysis Service)
- ✓ Optional: **TFSSQLREPORTSERVICE** (für den SQL Reporting Service)

Es wird empfohlen für die TFS-Administratoren eine Sicherheitsgruppe anzulegen:

- ✓ Namensvorschlag: **TFSAdministrators**

Weiterhin wird empfohlen eine neue Gruppe für den TFS Web Access Vollzugriff anzulegen:

- ✓ Namensvorschlag: **TFSFullWebAccessUsers**

2. Einen **dedizierten Server** (der keine weiteren Aufgaben wahrnimmt)

- ✓ Ein **Domänenbenutzerkonto** mit lokalen Administratorrechten für die Installation (alternativ ein eigenes Domänenbenutzerkonto, z.B. **TFSETUP**)
- ✓ Der Servername darf **kein** Unterstrich ("_") beinhalten
- ✓ Installierter **Windows Server 2008 mit Service Pack 2** (64-bit), **Windows 2008 R2 mit Service Pack 1 (Empfehlung)** (64-bit) (Jeweils in Englisch) mit neusten Windows Update-Stand
- ✓ Server in die **Domäne** aufnehmen (mindestens Windows 2000-Domäne; nicht NT4-Domäne; kein Interim Mode)
- ✓ Bitte **keine** weitere Software aufspielen

Hinweis: Bei Sicherheitssoftware (Anti-Virus/Firewall) müssen ausreichend Rechte vorhanden sein um bestimmte Ordner bzw. Ports aus der Überprüfung auszuschließen.

- ✓ Zugang zum **Internet** sicherstellen
- ✓ Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für den Betrieb bereitstellen

3. Erreichbare **Ports** (Richtung: von den Entwickler-PCs zum TFS; in allen Fällen HTTP-Verkehr)
 - ✓ 80, alternativ 443 (HTTPS/SSL)
 - ✓ 8080, alternativ 443 (HTTPS/SSL)

4. **Installationsmedien** (DVD oder ISO) bereithalten

- ✓ für [Team Foundation Server 2012 with Update 1](#) sowie das [Hotfix](#) (englisch)
- ✓ für **SQL Server 2008 R2** oder **SQL Server 2012 Standard Edition** (englisch)

Hinweis: Der TFS 2012 enthält eine Lizenz für den SQL Server **Standard** Edition.
(Die SQL Server **Enterprise** Edition müssten separat lizenziert werden.)

5. **Produktschlüssel** (Product Key) für den TFS (nicht erforderlich bei Trial-, MSDN- oder Volumenlizenz)

6. Herunterladen und bereithalten (alles jeweils in Englisch):

- ✓ [SQL Server 2008 R2 Service Pack 2](#) + [SQL 2008 R2 SP1 CU1](#) oder [SQL Server 2012 SP1](#)
- ✓ [SharePoint Foundation 2010](#) (SharePointFoundation.exe, 169 MB), [Service Pack 1](#) und [April 2012 Cumulative Update](#)
- ✓ [Team Foundation Server Power Tools](#) (tfpt.msi)
- ✓ [Visual Studio 2012 Update 1](#)

7. Bereithalten:

- ✓ Angaben für den **SMTP-E-Mailserver**, über den auf Wunsch Benachrichtigungen vom TFS an die Benutzer verschickt werden:
 - SMTP-Servername, Port, ggf. Anmeldedaten
 - ggf. Freigabe des TFS auf dem Mail Server (Relay)
 - ggf. Freigabe von Port 25 zwischen TFS und SMTP-Server (Virens Scanner/Firewall)
- ✓ Für den Einsatz von HTTPS bitte ein **SSL-Zertifikat** vorbereiten (kaufen oder selbst ausstellen)
- ✓ Speicherort für tägliche Datenbank-**Backups** (z.B. Netzwerkfreigabe)

8. Vorschläge für DNS-Aliase:

- TFS Server: *tfs.contoso.local*
- SharePoint: *tfs-portal.contoso.local*
- TFS Warehouse: *tfs-warehouse.contoso.local*
- DropServer: *tfs-build.contoso.local*
- SymbolServer: *tfs-symbol.contoso.local*

Buildserver vorbereiten

1. Betriebssystem: **Windows 7 mit Service Pack 1, Windows 8, Windows Server 2008 R2 mit Service Pack 1** (empfohlen) oder **Windows Server 2012**
2. Installationsmedien (DVD oder ISO) bereithalten:
 - ✓ für **Windows**-Betriebssystem
 - ✓ für **Team Foundation Server 2012 with Update 1**
 - ✓ für **Visual Studio 2012** (für einige Buildfunktionen sind spezielle VS-Editionen nötig)
 - ✓ für alle notwendigen Entwicklungsbibliotheken/Tools
3. Erreichbare **Ports** (Richtung: vom TFS zum Team Build Server, HTTP-Verkehr)
 - ✓ 9191; ggf. zusätzlich 9192 (beide Ports sind frei wählbar)
4. Empfehlungen:
 - ✓ **Virtualisierung** der Build Server
 - ✓ 1 dedizierter Build Server pro (größerem) Projekt oder beim Einsatz von häufigen Continuous Integration (CI)- oder Gated Check-In-Builds

Diese Unterlagen wurden erstellt von

AIT Applied Information Technologies GmbH & Co. KG
AIT TeamSystemPro Team

Internet www.aitgmbh.de/teamsystempro
Kontakt info@aitgmbh.de



Neno Loje
Freier Journalist

Internet www.teamsystempro.de
Kontakt www.teamsystempro.de/contact/



Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung des Autors dupliziert, modifiziert oder weiterverwendet werden. Alle Rechte vorbehalten.