

- MSDN Library
- Entwicklungswerkzeuge und -Sprachen
- Visual Studio 2013
- Verwaltung des Lebenszyklus von Anwendungen
- Test
- Einrichten von Testcomputern zum Ausführen von Tests oder Sammeln von Daten

■ Installieren und Konfigurieren von Test Agents und Testcontrollern

Einrichten von Testcontrollern und Test Agents zum Verwalten von Tests mit Visual Studio

Zuweisen von Rollen zu einem Test Controller und Test Agent für automatisierte Tests in Visual Studio

Verwalten von Testcontrollern und Test Agents mit Visual Studio

Einrichten von Test Controllern in Lab-Umgebungen

How to: Set Up Your Test Agent to Run Tests that Interact with the Desktop

Verwenden von Testcontrollern und Test-Agents mit Auslastungstests



Testcontroller- und Test Agent-Anforderungen für Auslastungstests

Konfigurieren von Ports für Test Controller und Test Agents

Gewusst wie: Binden eines Test Controllers oder Test Agents an einen bestimmten Netzwerkadapter

How to: Specify Timeout Periods for Test Controllers and Test Agents

Dieser Artikel wurde manuell übersetzt. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Sätze im Artikel, um den Originaltext anzuzeigen. [Weitere Informationen](#)

 Übersetzung  Original

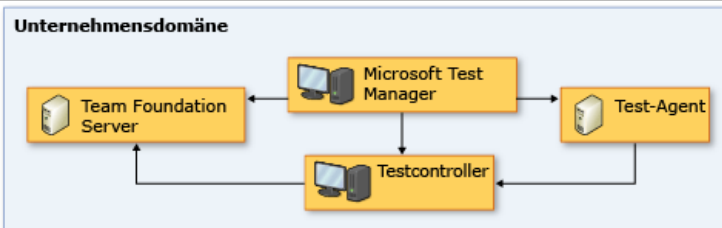
Einrichten von Test Controllern in Lab-Umgebungen

Visual Studio 2013 | [Andere Versionen](#) ▼

In diesem Thema wird beschrieben, wie Testcontroller installiert und konfiguriert und wie Test-Agents konfiguriert werden, um Tests in einer Lab-Umgebung mithilfe von Microsoft Test Manager auszuführen. Sie müssen mindestens einen Testcontroller für die Teamprojektsammlung installieren und konfigurieren, bevor Sie eine Lab-Umgebung in dieser Teamprojektsammlung erstellen können. Wenn Sie einen Testcontroller für eine Lab-Umgebung konfigurieren, müssen Sie sie bei der Teamprojektsammlung registrieren. Des Weiteren müssen Sie die Sicherheit des Testcontrollers entsprechen der Topologie konfigurieren.

Hinweis

Verwenden Sie dieses Thema, um bei der Konfiguration einer Lab-Umgebung in Microsoft Test-Manager einen Testcontroller einzurichten. Wenn Sie anstelle von Microsoft Test-Manager Visual Studio verwenden möchten, um Testcontroller und Test-Agents zum Verwalten von Tests einzurichten, finden Sie weitere Informationen unter [Einrichten von Testcontrollern und Test Agents zum Verwalten von Tests mit Visual Studio](#). Weitere Informationen zu Lab-Umgebungen finden Sie unter [Verwenden einer Lab-Umgebung für den Anwendungslebenszyklus](#).



In der Regel sollten Sie bei der Erstellung von Lab-Umgebungen Test-Agents nicht manuell auf den Computern in der Umgebung installieren. Lab-Management installiert und konfiguriert Test-Agents in der Lab-Umgebung automatisch bei der Erstellung. Es gelten folgende Ausnahmen:

- Wenn Sie eine netzwerkisolierte Umgebung erstellen, bevor Sie die Umgebung in der Teamprojektsammlung speichern, installieren Sie die Test-Agents in der Umgebung, indem Sie die CD "Microsoft Visual Studio Agents" oder das heruntergeladene ISO-Image ausführen. Sie sollten diese Test-Agents allerdings nicht konfigurieren. Weitere Informationen zur Einrichtung einer netzwerkisolierten Umgebung finden Sie unter [Erstellen und Verwenden einer netzwerkisolierten Umgebung](#).
- Wenn Sie eine Lab-Umgebung erstellen, die auch Windows XP-Computer enthält, müssen Sie die Test-Agents manuell auf den Windows XP-Computern installieren und dann einige zusätzliche Schritte ausführen. Siehe [Konfigurieren von Lab-Umgebungen, die Windows XP- oder Windows Server 2003-Computer umfassen](#).

Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um einen Testcontroller für die Verwendung in einer Lab-Umgebung zu installieren und zu konfigurieren.

- [Sicherheit für Testcontroller und Test-Agents](#)
- [Testcontroller installieren und konfigurieren](#)
- [Fehlerbehandlung](#)

■ Sicherheit für Testcontroller und Test-Agents

Wenn Sie einen Testcontroller zur Verwendung in einer Lab-Umgebung einrichten, gibt es mehrere Möglichkeiten zur Konfiguration von Sicherheit zwischen dem Testcontroller, Test-Agents und Team

Foundation Server. Diese verwenden eine Kombination aus lokalen Computerkonten, Domänenkonten sowie lokalen und Domänenbenutzergruppen. Solche Konfigurationen sind komplexer, wenn sich die Lab-Umgebung in einer domänenübergreifenden oder Arbeitsgruppentopologie befindet.

Wenn sich die Test-Agents in einer anderen Domäne als der Testcontroller befinden, können Sie den Testcontrollerdienst konfigurieren, indem Sie ein lokales Benutzerkonto mit demselben Benutzernamen und Kennwort auf dem Testcontrollercomputer und auf allen Test-Agent-Computern erstellen. Sie können diesen Vorgang allerdings vereinfachen, indem Sie ein Lab-Dienstkonto auf dem Testcontroller konfigurieren und dieses für die Ausführung der Test-Agents verwenden.

Das Lab-Dienstkonto verwenden

Lokale Computer- und Domänenkonten funktionieren in bestimmten Netzwerktopologien häufig nicht einwandfrei. Um dieses Problem zu beheben, können Sie das Lab-Dienstkonto auf dem Testcontroller konfigurieren.

Mit dem Lab-Dienstkonto können Test-Agents über ein einzelnes Benutzerkonto eine Verbindung mit einem Testcontroller herstellen. So vermeiden Sie die manuelle Installation von Benutzerkonten auf mehreren Computern. Wenn das Lab-Dienstkonto bereits auf dem Testcontroller konfiguriert wurde ruft Microsoft Test Manager bei der Erstellung einer Lab-Umgebung automatisch die Anmeldeinformationen des Kontos ab und verwendet diese für die Konfiguration der Test-Agents. Mit dem Lab-Dienstkonto wird sichergestellt, dass die Test-Agents mit nur minimalen Berechtigungen ausgeführt werden und mit den Testcontrollern kommunizieren.

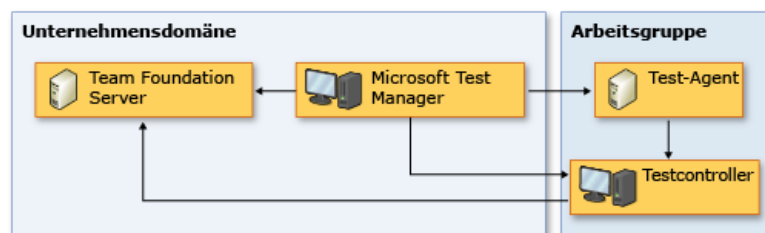
Eine Verbindung mit Team Foundation Server mit alternativen Anmeldeinformationen herstellen

Wenn Sie das Lab-Dienstkonto auf dem Testcontroller konfigurieren, können Sie auch alternative Anmeldeinformationen angeben, die der Testcontroller zum Herstellen einer Verbindung mit Team Foundation Server oder Team Foundation Service verwenden kann. Das vereinfacht die Konfiguration von Testcontrollern in komplexen Netzwerktopologien.

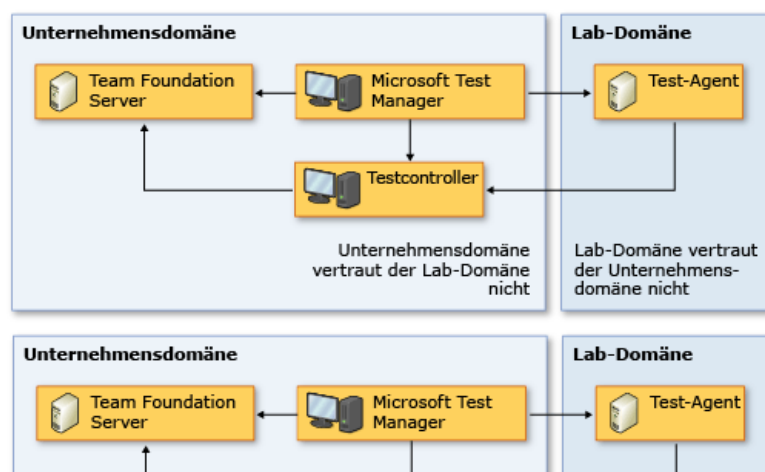
Wenn Sie einen Testcontroller registrieren möchten, der sich in einer Arbeitsgruppe oder Domäne befindet, die über keine bidirektionale Vertrauensstellung mit der Domäne für Team Foundation Server verfügt, besteht eine Lösung in der Erstellung eines lokalen Benutzerkontos mit demselben Benutzernamen und Kennwort auf dem Team Foundation Server- und dem Testcontrollercomputer. Der bessere Ansatz ist die Konfiguration eines Lab-Dienstkontos auf dem Testcontroller und die Verwendung eines alternativen Domänenkontos zur Herstellung einer Verbindung mit Team Foundation Server. Mit diesem Ansatz können Sie ein Konto des lokalen Computers als Anmeldekonto verwenden, um den Testcontrollerdienst auszuführen, ohne Computerkonten zum Team Foundation Server-Computer hinzuzufügen. Jeder Benutzer, der auf einem Testcontrollercomputer über Administratorrechte verfügt, kann das Lab-Dienstkonto für diesen Testcontroller konfigurieren und alternative Anmeldeinformationen für die Verbindung mit Team Foundation Server oder Team Foundation Service angeben.

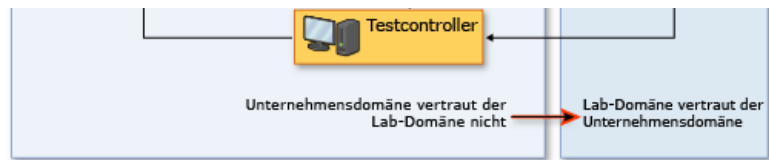
Es wird empfohlen, das Lab-Dienstkonto für die folgenden Topologien mit alternativen Anmeldeinformationen auf dem Testcontroller zu konfigurieren:

- Arbeitsgruppentopologie:

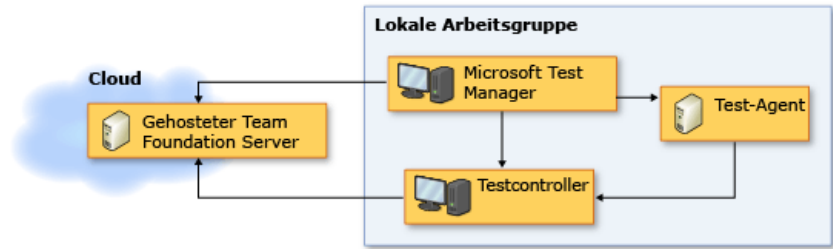


- Domänenübergreifende Topologie (keine Vertrauenswürdigkeit und unidirektionale Vertrauensstellung):





• Team Foundation Service-Topologie:



Ein Microsoft-Konto unter Windows 8 verwenden

Wenn Sie Test-Agents oder Testcontroller auf einem Windows 8-Computer ausführen, erfordern zusätzliche Szenarien, dass Sie das Lab-Dienstkonto auf dem Testcontroller konfigurieren. Insbesondere wenn Sie einen Testcontroller auf einem Windows 8-Computer konfigurieren und sich mit einem Microsoft-Konto am Computer anmelden, müssen Sie das Lab-Dienstkonto auf diesem Testcontroller konfigurieren und einem Satz von alternative Anmeldeinformationen angeben, mit dem eine Verbindung mit Team Foundation Server hergestellt werden kann. Andernfalls ist der Testcontroller nicht in der Lage, eine Verbindung mit Team Foundation Server herzustellen. Auch wenn Sie einen Test-Agent auf einem Windows 8-Computer konfigurieren, können Sie für die Anmeldung am Testcontroller kein Microsoft-Konto verwenden. Stattdessen können Sie das Lab-Dienstkonto verwenden.

Benutzergruppen auf Testcontrollercomputern

Bei der Konfiguration eines Testcontrollers werden Benutzergruppen und Dienste erstellt, mit denen Sie die Sicherheit für die Umgebung einrichten können. Verwenden Sie die folgenden Gruppen, um die Sicherheit für Benutzerkonten auf dem Testcontroller zu verwalten:

Benutzergruppe	Erstellt bei der Installation	Aufgaben, die Mitglieder ausführen können
TeamTestControllerUsers	Testcontroller	<ul style="list-style-type: none"> Starten von Testläufen Anzeigen von Ergebnissen
TeamTestControllerAdmins	Testcontroller	<ul style="list-style-type: none"> Die gleichen Aufgaben wie Benutzer der Gruppe "TeamTestControllerUsers" Löschen, Anhalten oder Zurückstellen beliebiger Testläufe Hinzufügen, Entfernen oder Ändern des Status von Test-Agents Umgebungen erstellen
TeamTestAgentService	Testcontroller	<ul style="list-style-type: none"> Eine Verbindung mit einem Testcontroller über einen Test-Agent herstellen

Wenn der Test-Agent eine Verbindung mit einem Testcontroller herstellt, überprüft der Testcontroller, ob der Benutzer des Test-Agent-Diensts Mitglied einer dieser Gruppen ist. Wenn der Benutzer zu keiner dieser Gruppen gehört, wird die Verbindung abgelehnt.

Einen Testcontroller verwalten, der bei einem lokalen Team Foundation Server-Computer registriert ist

Wenn der Testcontroller über einen lokalen Team Foundation Server-Computer bei einer Teamprojektsammlung registriert ist, muss das Benutzerkonto für den Testcontroller diesen Benutzergruppen nicht hinzugefügt werden, um den Testcontroller zu verwalten. Wenn Sie ein Mitglied der Gruppe "Testdienstkonten für die Projektauflistung" oder "Projektauflistungsadministratoren" für Team Foundation Server sind, können Sie den Testcontroller verwalten.

Einen Testcontroller verwalten, der beim Foundation-Dienst registriert ist

Wenn der Testcontroller bei einer Teamprojektsammlung über Team Foundation Service registriert ist, ist der Zugriff auf den Controller auf Mitglieder der Gruppen "TeamTestControllerUsers" und "TeamTestControllerAdmins" beschränkt. Fügen Sie diesen Gruppen entsprechende Benutzer und Gruppen

hinzu, um ihnen den Zugriff auf den Testcontroller zu ermöglichen.

4 Testcontroller installieren und konfigurieren

Im Folgenden wird gezeigt, wie Sie einen Testcontroller installieren können.

Vorsicht

Ein Testcontroller darf nicht auf einem Computer installiert und ausgeführt werden, der auch Domänencontroller ist.

The screenshot shows the 'Testcontroller konfigurieren' dialog box. It has two main sections: 'Geben Sie das Anmeldekonto für den Testcontrollerdienst an.' and 'Teamprojektsammlung'. The first section has radio buttons for 'Lokales System' and 'Dieses Konto:'. The second section has a checkbox for 'Testcontroller in Teamprojektsammlung registrieren' and a text box for the Teamprojektsammlung name. There are also checkboxes for 'Dieses Konto wird von den Test-Agents für die Kommunikation mit dem Controller verwendet.' and 'Verwenden Sie andere Anmeldeinformationen, um eine Verbindung mit Team Foundation Server herzustellen.'.

1. Geben Sie ein Konto an, über das der Testcontrollerdienst ausgeführt werden soll.
2. Registrieren Sie Ihren Testcontroller in Ihrer Teamprojektsammlung.
3. Wenn sich Ihr Testcontroller nicht über das obige Anmeldekonto mit Ihrem Team Foundation Server verbinden soll, geben Sie das gewünschte Konto an. Dazu wählen Sie diese Option, und geben die Anmeldeinformationen in einem Popupfenster ein.
4. Wenn Ihr Test-Agent für die Kommunikation mit dem Testcontroller ein Lab-Dienstkonto verwenden soll, aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, und geben Sie hier die Anmeldeinformationen ein.

Erforderliche Berechtigungen

Zum Installieren eines Testcontrollers müssen Sie Mitglied der Sicherheitsgruppe "Administratoren" auf dem Computer sein.



Installieren und Konfigurieren eines Testcontrollers

1. Laden Sie die CD "Microsoft Visual Studio Agents" oder das heruntergeladene ISO-Image, und starten Sie dann die Datei "setup.exe" im Stammordner.

Die Seite **Visual Studio Agents-Setup** wird angezeigt. Folgen Sie den Anweisungen im Installationsprogramm.

2. Wählen Sie **Test-Controller jetzt konfigurieren** aus, um den soeben installierten Testcontroller zu konfigurieren. Wählen Sie anschließend **Konfigurieren** aus, um das Test Controller-Konfigurationstool zu starten.

Das Dialogfeld **Testcontroller konfigurieren** wird angezeigt.

Hinweis

Sie können dieses Tool jederzeit ausführen, um den Testcontroller neu zu konfigurieren. Wählen Sie das **Konfigurationstool für Microsoft Visual Studio Test Controller** im Menü **Alle Programme** aus.

3. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des Anmeldekontos des Testcontrollerdiensts ein. Wenn Sie kein anderes Konto angeben, verwendet der Testcontroller für die Herstellung der Verbindung mit Team Foundation Server dieses Konto.

Hinweis

NULL-Kennwörter werden für Benutzerkonten nicht unterstützt.

4. Sie müssen einen Testcontroller bei der Teamprojektsammlung für das Teamprojekt registrieren, die die Umgebungen enthält:

- a. Wählen Sie **Bei Teamprojektsammlung registrieren** aus

a. Wählen Sie **der Teamprojektsammlung registrieren** aus.

b. Klicken Sie zum Suchen der Teamprojektsammlung auf **Durchsuchen**, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**, um den Server hinzuzufügen.

Sie können auch den Namen unter **Testcontroller bei der folgenden Teamprojektsammlung registrieren** eingeben. Geben Sie in diesem Fall den vollständigen Pfad ein. Beispiel:
`http://<Servername>:8080/tfs/DefaultCollection`.

5. (Optional) Zum Konfigurieren des Testcontrollers für Auslastungstests wählen Sie **Für Auslastungstests konfigurieren** aus.

Weitere Informationen zu Auslastungstests finden Sie unter [\[veraltet\] Webleistungs- und Auslastungstests in Visual Studio](#) und Verwenden von Testcontrollern und Test-Agents mit Auslastungstests.

a. Geben Sie die SQL Server-Instanz im Feld **Datenbank für die Ergebnisse von Auslastungstests in der folgenden SQL Server-Instanz erstellen** ein.

Hinweis

Wenn SQL Server nicht installiert ist, können Sie SQL Express verwenden. Weitere Informationen zum Herunterladen und Installieren von SQL Express finden Sie auf folgender [Microsoft-Website](#). Weitere Informationen zu Größenanpassungen finden Sie unter Verwenden von Testcontrollern und Test-Agents mit Auslastungstests.

6. (Optional) Wenn die Test-Agents ein Lab-Dienstkonto auf dem Testcontroller verwenden sollen, wählen Sie **Verwenden Sie für die Kommunikation mit dem Testcontroller ein Lab-Dienstkonto** aus, und geben Sie die Anmeldeinformationen für das Dienstkonto unter **Dieses Konto wird von den Test-Agents für die Kommunikation mit dem Controller verwendet** an.

7. (Optional) Wenn der Testcontroller ein anderes Konto verwenden soll, um eine Verbindung mit dem Team Foundation Server-Computer herzustellen, wählen Sie **Verwenden Sie andere Anmeldeinformationen, um eine Verbindung mit Team Foundation Server herzustellen** aus, und geben Sie die Anmeldeinformationen im Popupfenster an.

8. Wählen Sie **Einstellungen übernehmen**, um die Änderungen zu übernehmen.

Ein Dialogfeld **Konfigurationszusammenfassung** wird angezeigt. In diesem Dialogfeld wird der Status aller Schritte angezeigt, die zum Konfigurieren des Testcontrollers ausgeführt werden müssen.

9. Wählen Sie zum Schließen des Dialogfelds **Konfigurationszusammenfassung** die Option **Schließen**. Wählen Sie dann nochmals **Schließen** aus, um das Test Controller-Konfigurationstool zu schließen.

Das Dialogfeld **Visual Studio Agents-Setup** wird angezeigt. Über dieses Dialogfeld können Sie beliebige andere Komponenten installieren, die Sie auf diesem Computer benötigen.

Der Testcontroller wird als Windows-Dienst mit dem Namen **Visual Studio Test Controller** ausgeführt. Sie können den Dienst starten und beenden und seine Eigenschaften im Tool **Dienste** in der **Verwaltung** anzeigen.

Sie können den Testcontroller und alle registrierten Test-Agents mit dem **Testcontroller-Manager** im **Lab-Center** für Microsoft Test Manager konfigurieren und überwachen.

Hinweis

Wenn Sie einen Testcontroller auf einem Computer installieren, wird der Registrierungseintrag `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control` auf diesem Computer festgelegt. Durch diesen Wert wird das Timeout für den Dienststeuerungs-Manager automatisch von 30 Sekunden in 10 Minuten geändert, damit dem Testcontroller zum Starten der Kommunikation mit Team Foundation Server-Diensten mehr Zeit zur Verfügung steht. Weitere Informationen finden Sie im Thema zu [Problemen beim Starten von Diensten unter Windows Server 2003 \(Protokollierung der Ereignisse 7000 und 7011\)](#).

Wenn Sie den Testcontroller auf einem Computer installieren, auf dem ein Betriebssystem mit Benutzerkontensteuerung (UAC) ausgeführt wird, wird der Registrierungsschlüssel "`HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\system\LocalAccountTokenFilterPolicy`" auf den Wert "1" festgelegt. Dadurch werden Remoteeinschränkungen von UAC deaktiviert, um Remoteauthentifizierung zu ermöglichen, wenn ein Test-Agent für die Verwendung eines lokalen Kontos konfiguriert ist. Siehe [Beschreibung von Benutzerkontensteuerung und Remoteeinschränkungen](#).

4 Problembehandlung

Verwenden Sie zur Konfiguration und Überwachung des Testcontrollers und aller registrierten Agents den Testcontroller-Manager im Lab-Center in Microsoft Test-Manager.

Test-Agents müssen verfügbar sein (Zustand "Bereit"). Wenn ein Test-Agent nicht in der Liste der Test-Agents angezeigt wird oder die Verbindung eines Test-Agents getrennt ist, können Sie das Test-Agent-Konfigurationstool auf dem Computer, auf dem der Agent installiert ist, und das Test Controller-Konfigurationstool auf dem Computer, auf dem der Controller installiert ist, ausführen.

Hinweis

Wählen Sie zum Ausführen des Konfigurationstools **Alle Programme, Microsoft Visual Studio 2013, Microsoft Visual Studio Test Agent 2013-Konfigurationstool** oder falls erforderlich **Microsoft Visual Studio Test Controller 2013-Konfigurationstool** aus.

Überprüfen Sie die folgenden Kriterien für den Testcontroller:

- Der Benutzer für den Testcontroller ist ein Mitglied der Gruppe "TeamTestControllerAdmins" oder "Administratoren".
- Überprüfen Sie, ob der Testcontroller für die richtige Teamprojektsammlung konfiguriert ist.

Hinweis

Wenn der Testcontroller auf dem gleichen Computer ausgeführt wird wie Visual Studio 2013 und Sie der Gruppe "TeamTestControllerAdmins" den aktiven Benutzer hinzugefügt haben, können Sie den Vorgang ggf. mit erhöhten Berechtigungen ausführen oder den Computer neu starten.

- Das für den Testcontrollerdienst verwendete Konto muss ein Mitglied der Gruppe "Testdienstkonten für die Projektauflistung" für die Teamprojektsammlung sein. Andernfalls muss das zum Ausführen des Test Controller-Konfigurationstools verwendete Konto der Gruppe "Projektauflistungsadministratoren" angehören.

Überprüfen Sie die folgenden Einstellungen für den Test-Agent:

- Der Benutzer für den Test-Agent ist Mitglied der Gruppe "TeamTestAgentService" auf dem Computer, auf dem der Test-Agent installiert ist, und auf dem Computer, auf dem der Testcontroller installiert ist.

Hinweis

Wenn dieser Benutzer der aktuelle Benutzer ist und Sie diesen Benutzer dem Testcontrollercomputer hinzufügen, müssen Sie sich abmelden oder diesen Computer neu starten.

- Der richtige Testcontrollername und Port wurden eingegeben.

Fehler und weitere Details finden Sie bei Bedarf auch in den Dateien "%LOCALAPPDATA%\Temp\TestControllerConfigUI.log" und "TestAgentConfigUI.log". Sie können diese Dateien über den Link auf der Seite **Konfigurationszusammenfassung** öffnen, wenn Sie den **Test-Agent** oder die **Test Controller-Konfigurationstools** verwenden.

Wenn Sie die Windows-Firewall ausführen, werden der Firewall vom Testcontroller-Setup die folgende Ausnahme hinzugefügt. Stellen Sie sicher, dass diese Ausnahme hinzugefügt wurde.

Ausnahme	Grund
QTController.exe	Aktivieren der Kommunikation mit dem Testcontroller

◀ Siehe auch

Konzepte

[Installieren und Konfigurieren von Test Agents und Testcontrollern](#)
[Testen in einer Lab-Umgebung](#)

Community-Beiträge HINZUFÜGEN



War diese Seite hilfreich?

Ihr Feedback ist uns wichtig.
Teilen Sie uns Ihre Meinung mit.

Ja

Nein

Entwicklungszentrum



Windows



Office



Visual Studio



Nokia

Microsoft Azure

Mehr...

Lernressourcen

[Microsoft Virtual Academy](#)

[Channel 9](#)

[Interoperabilitätsbrücken](#)

[MSDN Magazine](#)

Programme

[BizSpark \(für Startups\)](#)

[DreamSpark](#)

[Imagine Cup](#)

Community

[Foren](#)

[Blogs](#)

[CodePlex](#)

Support

[Selbsthilfe](#)

Deutschland (Deutsch)



[Impressum](#)

[Newsletter](#)

[Datenschutz & Cookies](#)

[Nutzungsbedingungen](#)

[Marken](#)

© 2014 Microsoft

Microsoft