

## Kapitel 2

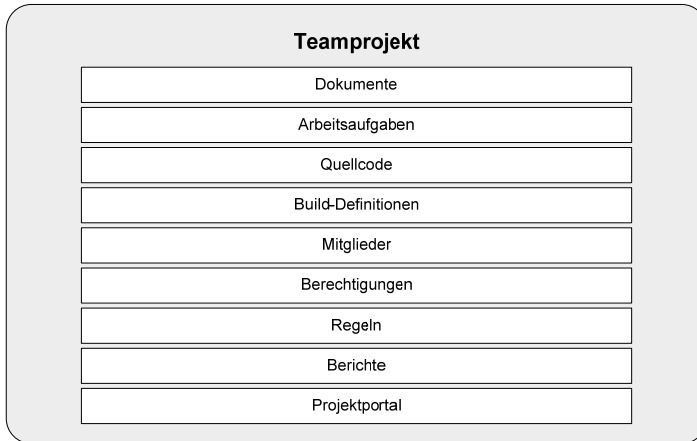
# Das Teamprojekt

### **In diesem Kapitel:**

Beschreibung eines Teamprojekts	62
Teamprojektsammlungen	62
Strategien für die Erstellung von Teamprojekten	63
Arbeiten mit Teamprojektsammlungen	64
Arbeiten mit Teamprojekten	77
Bereiche und Iterationen	88
SharePoint-Portalseite eines Teamprojekts	89

## Beschreibung eines Teamprojekts

Ein wesentliches Konzept in Team Foundation Server ist das Teamprojekt. Es kapselt die für den Softwareentwicklungsprozess relevanten Aspekte und grenzt diese von anderen Softwareprojekten ab.



**Abbildung 2.1** Bestandteile eines Teamprojekts

Im Teamprojekt ist auch der Entwicklungsprozess eines Softwareprojekts verankert. Dieser kann sich grundlegend vom Prozess in anderen Teamprojekten unterscheiden. In Team Foundation Server wird dem Rechnung getragen. Mit wenigen Worten erklärt, ist das Teamprojekt ein mächtiges Instrument, um Ihren Softwareentwicklungsprozess abzubilden.

## Teamprojektsammlungen

In Team Foundation Server sind Teamprojekte in Teamprojektsammlungen (manchmal auch Teamprojektauflistungen genannt) zusammengefasst. Physisch betrachtet entspricht eine Teamprojektsammlung einer SQL Server-Datenbank. Alle Teamprojekte einer Teamprojektsammlung sind damit in derselben Datenbank gespeichert. Für Team Foundation Server selbst ist es unerheblich, welche Teamprojekte in welcher Teamprojektsammlung enthalten sind. Es liegt bei Ihnen, die Gruppierung entsprechend Ihren Anforderungen vorzunehmen.

**WICHTIG** Teamprojektsammlungen sind voneinander isoliert. Das bedeutet, dass Softwareartefakte wie Arbeitsaufgaben, Quellcode und Berichte innerhalb einer Teamprojektsammlung eingekapselt sind und dass diese nicht teamprojektsammlungsübergreifend verwendet werden können. Es gibt also auch keine direkte Auswertbarkeit von Teamprojekten, die sich nicht in derselben Teamprojektsammlung befinden. Wenn Sie also einige der genannten Softwareartefakte teamprojektübergreifend nutzen müssen oder wollen, müssen Sie die betroffenen Teamprojekte in derselben Teamprojektsammlung ablegen.

Im Folgenden werden wir detailliert auf die einzelnen Aspekte des Teamprojekts eingehen und Ihnen einen Leitfaden zum erfolgreichen Einsatz geben.

# Strategien für die Erstellung von Teamprojekten

Die Frage, wann ein Teamprojekt erstellt wird, sollte sehr genau betrachtet werden. Wie bereits beschrieben, stellt das Teamprojekt eine Einheit in Bezug auf Arbeitsaufgaben, Berechtigungen und Regeln dar. Daraus ergeben sich einige Implikationen, die für die Entscheidung, ein neues Teamprojekt anzulegen, von Bedeutung sind. So müssen Sie bei der Erstellung eines neuen Projekts eine Prozessvorlage auswählen. Damit wird festgelegt, welche Dokumentvorlagen erzeugt werden, welche Arten von Arbeitsaufgaben zur Verfügung stehen und welchen Abläufen diese unterworfen sind.

Da beispielsweise Aufgabenarten und deren Abläufe zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr geändert werden können, wird jedenfalls dann ein neues Teamprojekt anzulegen sein, wenn sich der Softwareentwicklungsprozess in Ihrem Unternehmen ändert.

Abhängig von der Anzahl der beteiligten Teams kann es sinnvoll sein, für jedes Team ein eigenes Teamprojekt anzulegen. Beispielsweise kann das dann notwendig sein, wenn Sie Auswertungen auf Teamebene durchführen möchten. Wenn Sie zu einem bestimmten Zeitpunkt mit einer sauberen Arbeitsaufgabenbank weiterarbeiten möchten, könnten Sie sich für die Erstellung eines neuen Teamprojekts entscheiden. Dies könnte beispielsweise bei der Entwicklung eines neuen Releases eines Produkts der Fall sein.

Aus diesen Gegebenheiten ergeben sich folgende Strategien:

- **Teamprojekt je Applikation/Produkt**

In den meisten Fällen erstellen Sie für jedes Produkt ein eigenes Teamprojekt. Diese Strategie kann sowohl bei kleinen als auch bei großen Produkten angewendet werden und beinhaltet gegebenenfalls auch alle Releases. Mit den Auswertungen erhalten Sie eine Sicht auf das gesamte Produkt.
- **Teamprojekt je Release**

Wenn Sie bei der Entwicklung eines neuen Releases eines Produkts mit einer sauberen Arbeitsaufgabenliste und ohne die bestehenden Dokumente weiterarbeiten möchten und Auswertungen nicht über das gesamte Produkt benötigen, wählen Sie diese Strategie. Dieser Zeitpunkt eignet sich zum Anpassen Ihrer Prozessvorlage und zum weiteren Vorgehen in der Entwicklung mit eben dieser.
- **Teamprojekt je Team**

Wenn mehrere Teams an einem Produkt arbeiten und Sie Auswertungsmöglichkeiten auf Teamebene benötigen, erstellen Sie für jedes Team ein eigenes Teamprojekt. Abweichungen im Softwareentwicklungsprozess zwischen den Teams kann somit begegnet werden.

# Arbeiten mit Teamprojektsammlungen

Die Verwaltung von Teamprojektsammlungen erfolgt am einfachsten mithilfe der Team Foundation-Administratorkonsole. Starten Sie diese, indem Sie auf die *Start*-Schaltfläche in der Windows-Taskleiste und anschließend auf *Alle Programme/Microsoft Team Foundation Server 2010/Team Foundation-Administratorkonsole* klicken. Danach klicken Sie im linken Bereich auf *Teamprojektsammlungen*.

## Teamprojektsammlung erstellen

Während der Installation von Team Foundation Server wird bereits eine Teamprojektsammlung mit dem Namen *DefaultCollection* erstellt. Um eine weitere Teamprojektsammlung anzulegen, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Klicken Sie in der Team Foundation-Administratorkonsole im Abschnitt *Teamprojektsammlungen* auf den Link *Auflistung erstellen*. Damit wird der Assistent zum Erstellen von Teamprojektsammlungen gestartet.
2. Im Feld *Name* geben Sie den Namen der neuen Teamprojektsammlung ein. Optional können Sie im Feld *Beschreibung* einen entsprechenden Text eingeben. Klicken Sie dann auf *Weiter*.

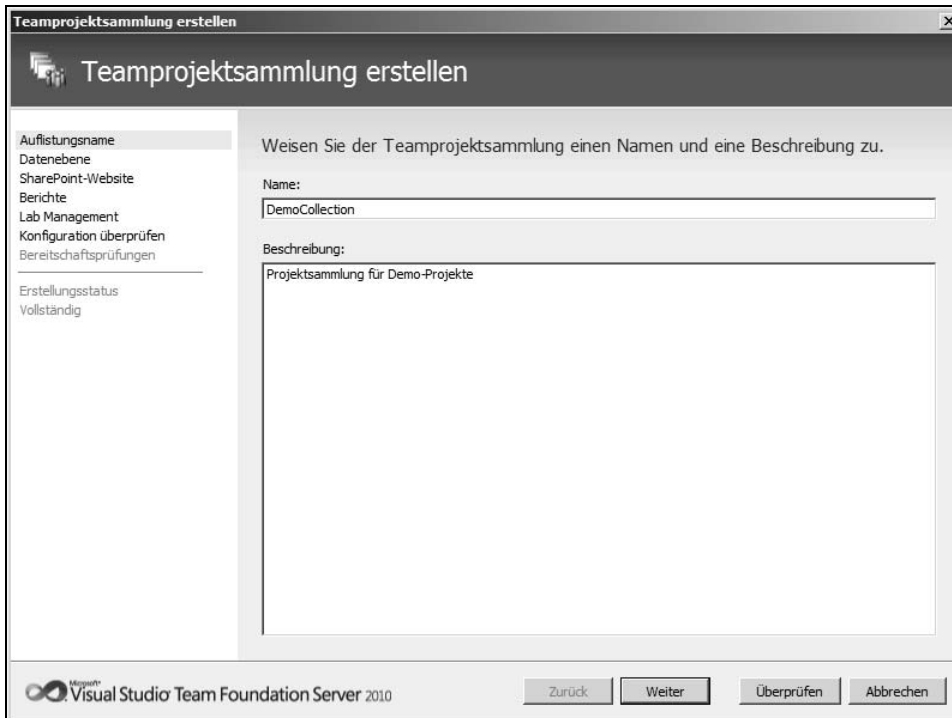
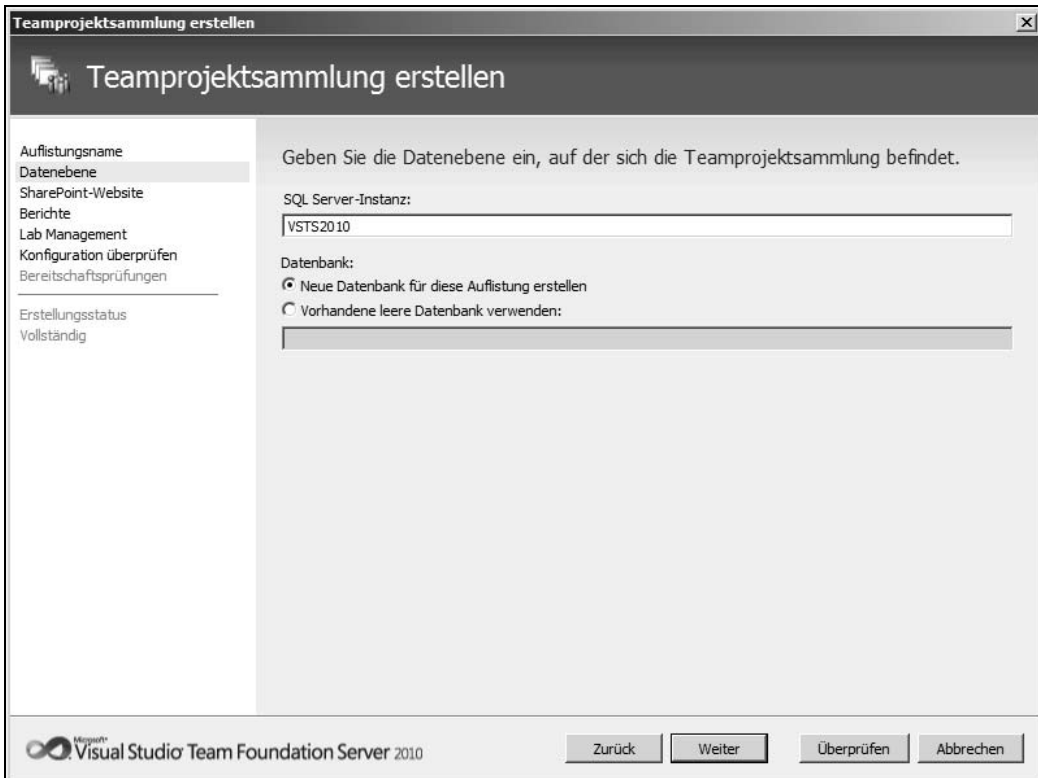


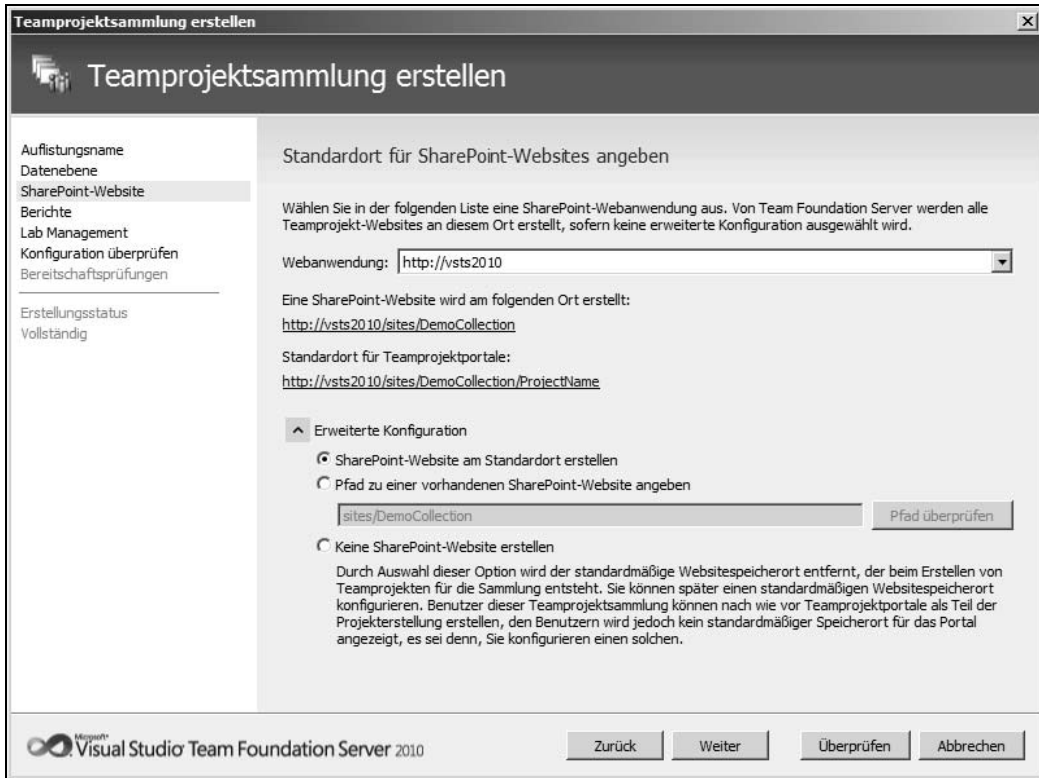
Abbildung 2.2 Eingabe des Namens und der Beschreibung der neuen Teamprojektsammlung

3. Geben Sie im Feld *SQL Server-Instanz* den Namen der zu verwendenden SQL Server-Instanz ein. Die lokale Instanz wird vorgegeben. Wählen Sie die Option *Neue Datenbank für diese Auflistung erstellen*, wenn eine neue Datenbank erzeugt werden soll. Wenn Sie eine neue leere Datenbank verwenden möchten, wählen Sie die Option *Vorhandene leere Datenbank verwenden* und geben den Namen der Datenbank ein. Klicken Sie dann auf *Weiter*.



**Abbildung 2.3** Auswahl der SQL Server-Instanz für die Teamprojektsammlung

4. Wählen Sie die SharePoint-Webanwendung aus, in der eine Websitesammlung für die Teamprojektseiten erstellt werden soll. Wenn Sie eine Standardeinzelserverkonfiguration durchgeführt haben, können Sie die Vorgabe übernehmen. Klicken Sie dann auf *Weiter*.



**Abbildung 2.4** Auswahl der SharePoint-Webanwendung für die Teamprojektsammlung

5. Übernehmen Sie die Vorgabe für den Ort, an dem Berichte untergebracht werden, und klicken Sie auf *Weiter*



Abbildung 2.5 Ort für Teamprojektberichte angeben

6. Klicken Sie auf *Weiter*
7. Überprüfen Sie die Einstellungen und klicken Sie auf *Überprüfen*. Der Konfigurationsassistent überprüft nun, ob die Teamprojektsammlung mit Ihren Einstellungen erstellt werden kann.

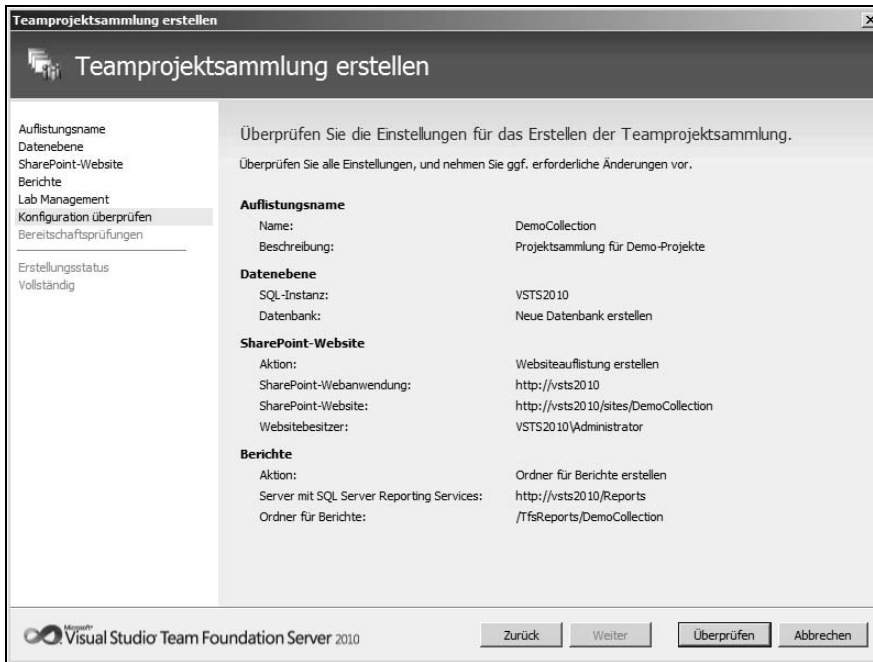


Abbildung 2.6 Überprüfen der Einstellungen für die Teamprojektsammlung

8. Klicken Sie auf *Erstellen*, um die Teamprojektsammlung zu erstellen

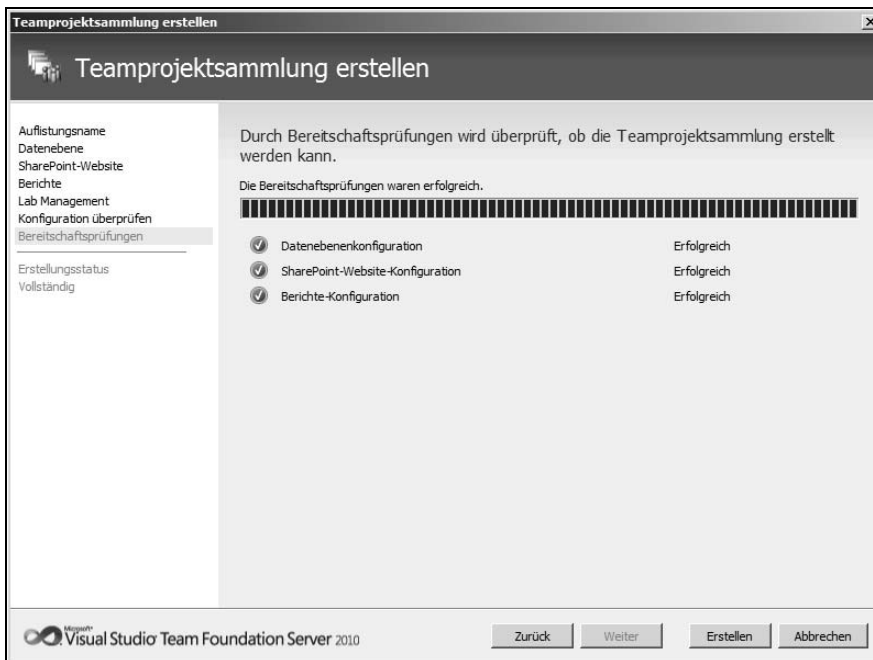


Abbildung 2.7 Die Teamprojektsammlung kann jetzt erstellt werden



## 9. Klicken Sie auf *Weiter*

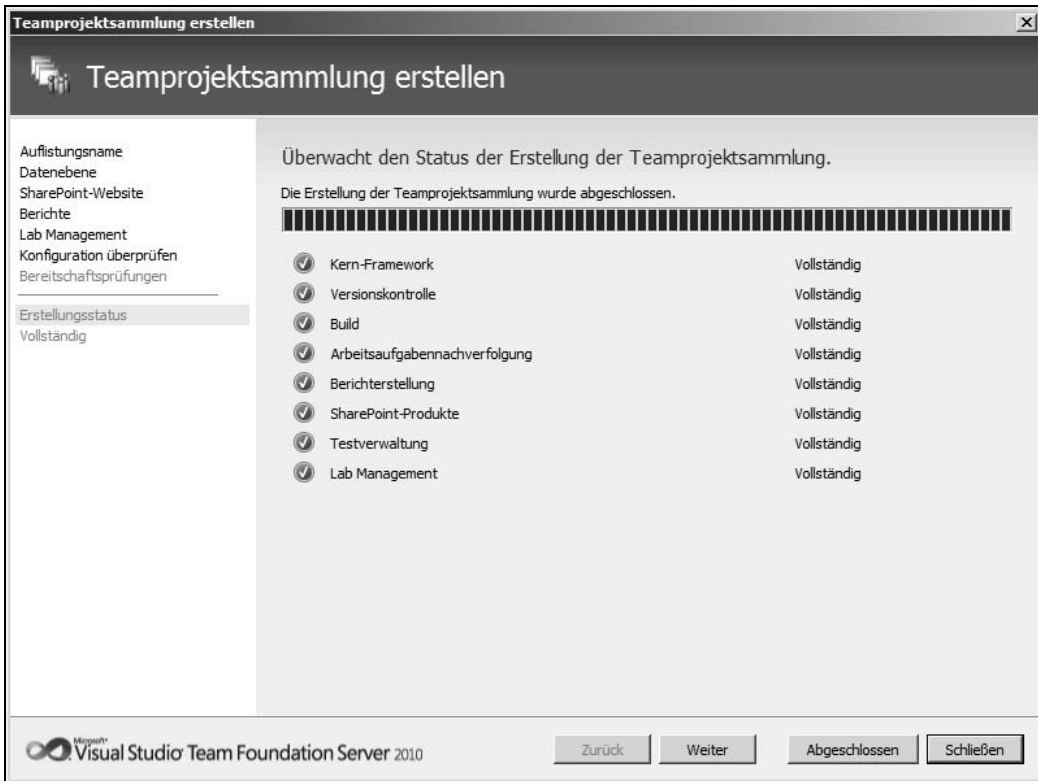


Abbildung 2.8 Status der Erstellung

## 10. Klicken Sie auf *Schließen*, um den Konfigurationsassistenten zu beenden

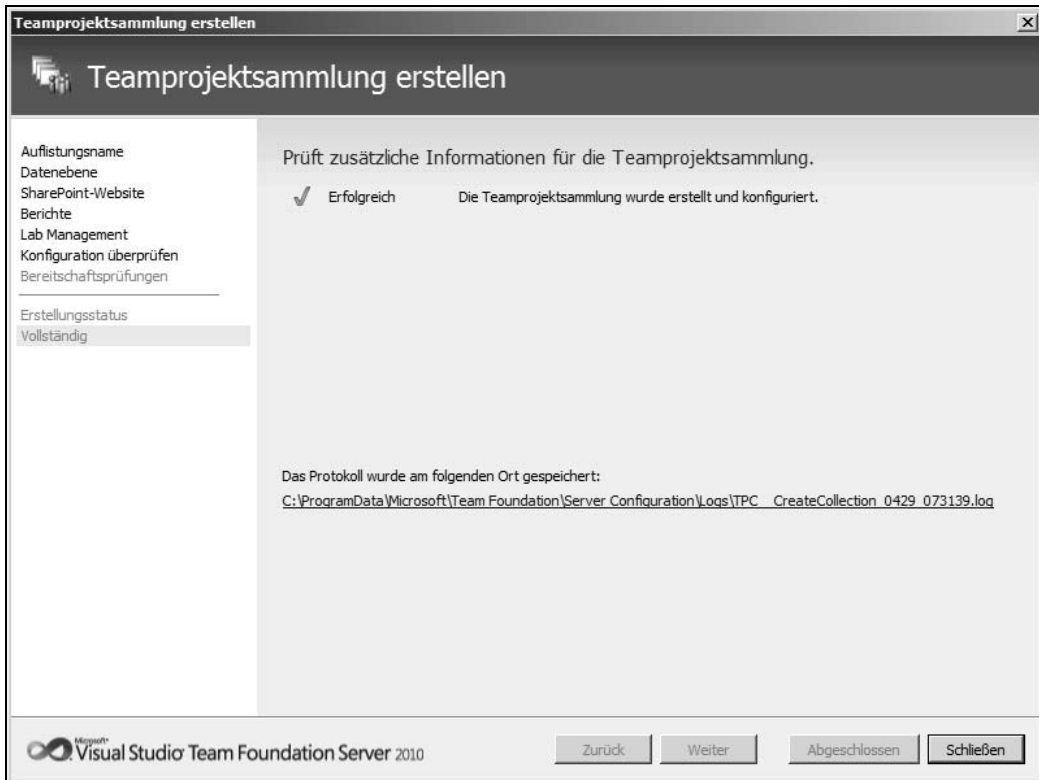
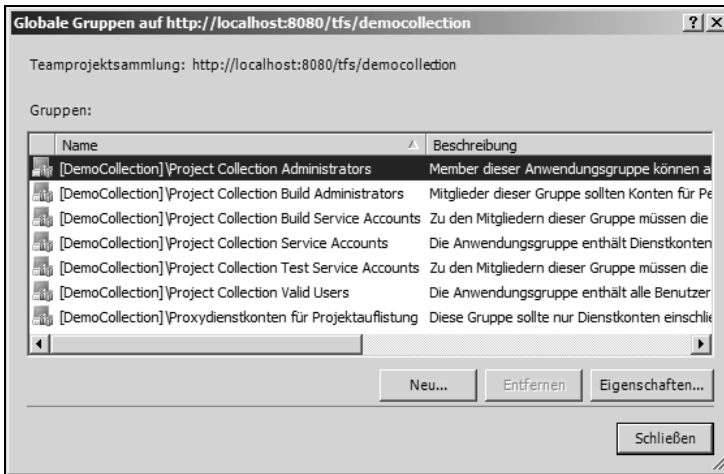


Abbildung 2.9 Die Teamprojektsammlung wurde erfolgreich erstellt

## Gruppenmitgliedschaft verwalten

Nachdem die Teamprojektsammlung angelegt wurde, werden wir uns nun mit der Verwaltung von Gruppen und Gruppenmitgliedschaften beschäftigen. Jede Teamprojektsammlung enthält bereits einige vordefinierte Gruppen mit entsprechenden Mitgliedschafts- und Berechtigungseinstellungen. Um die Gruppen und Gruppenmitgliedschaften zu verwalten, klicken Sie in der Team Foundation-Administratorkonsole im Abschnitt *Teamprojektsammlungen* in der Registerkarte *Allgemein* auf den Link *Gruppenmitgliedschaft*.



**Abbildung 2.10** Verwaltung von Gruppenmitgliedschaften einer Teamprojektsammlung

Tabelle 2.1 zeigt die vordefinierten Gruppen jeder Teamprojektsammlung.

Gruppenname	Beschreibung
Project Collection Administrators	Mitglieder dieser Anwendungsgruppe können alle privilegierten Vorgänge bezüglich der Teamprojektsammlung ausführen
Project Collection Build Administrators	Mitglieder dieser Gruppe sollten Konten für Personen enthalten, denen die Verwaltung der Buildressourcen erlaubt wird
Project Collection Build Service Accounts	Zu den Mitgliedern dieser Gruppe müssen die Dienstkonten gehören, die von den eingerichteten Builddiensten dieser Teamprojektsammlung verwendet werden
Project Collection Service Accounts	Diese Anwendungsgruppe enthält Dienstkonten für den Zugriff auf diese Teamprojektsammlung
Project Collection Test Service Accounts	Diese Gruppe sollte die Dienstkonten enthalten, die von den Testcontrollern dieser Teamprojektsammlung verwendet werden
Project Collection Valid Users	Diese Anwendungsgruppe enthält alle Benutzer und Gruppen, die Zugriff auf die Teamprojektsammlung besitzen. Alle anderen Gruppen sind automatisch Mitglieder dieser Gruppe.
Proxydienstkonten für Projektauflistung	Diese Gruppe sollte nur Dienstkonten enthalten, die von Proxys für diese Teamprojektsammlung verwendet werden

**Tabelle 2.1** Vordefinierte Gruppen jeder Teamprojektsammlung

## Gruppe anlegen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Gruppe anzulegen:

1. Klicken Sie im Dialogfeld *Globale Gruppen* auf *Neu*
2. Geben Sie im Feld *Gruppenname* den Namen der neuen Gruppe ein. Tragen Sie optional im Feld *Beschreibung* eine Beschreibung für die neue Gruppe ein.
3. Klicken Sie auf *OK*



Abbildung 2.11 Neue Gruppe anlegen

Um der Gruppe Benutzer oder andere Gruppen als Mitglieder zuzuordnen, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie in der Liste der Gruppen die neu erstellte Gruppe an
2. Klicken Sie auf *Eigenschaften*
3. Wenn Sie der Gruppe eine andere Gruppe hinzufügen möchten, wählen Sie die Option *Team Foundation Server-Gruppe*. Möchten Sie dagegen der Gruppe einen Windows-Benutzer oder eine Windows-Gruppe hinzufügen, entscheiden Sie sich für die Option *Windows-Benutzer oder -Gruppe*.
4. Klicken Sie auf *Hinzufügen*
5. Wählen Sie im Dialogfeld die hinzuzufügenden Benutzer bzw. Gruppen und klicken Sie dann auf *OK*
6. Klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen zu speichern

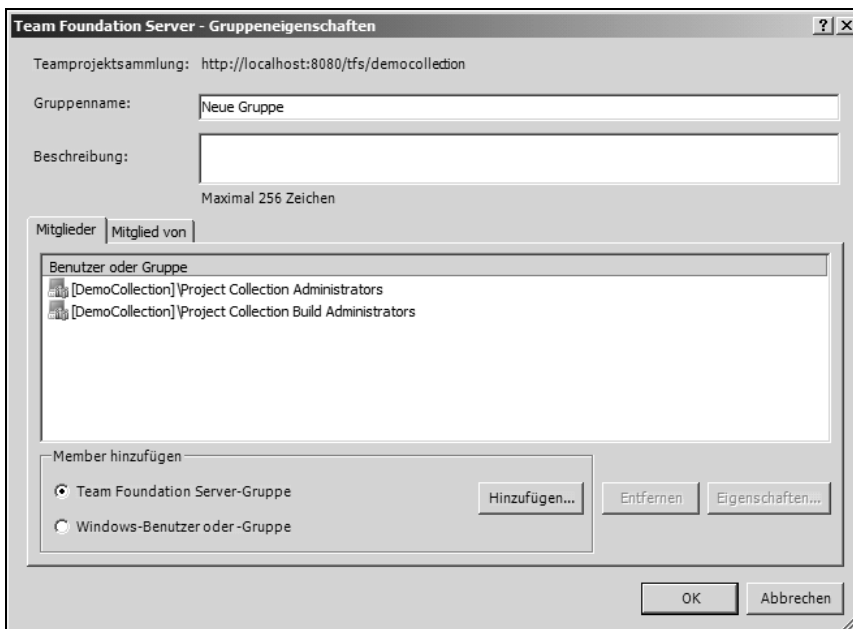


Abbildung 2.12 Eigenschaften der Gruppe

## Gruppe entfernen

Nur selbst erstellte Gruppen können auch wieder entfernt werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie in der Liste der Gruppen die neu erstellte Gruppe an
2. Klicken Sie auf *Entfernen*
3. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage durch einen Klick auf *Ja*

## Berechtigungen verwalten

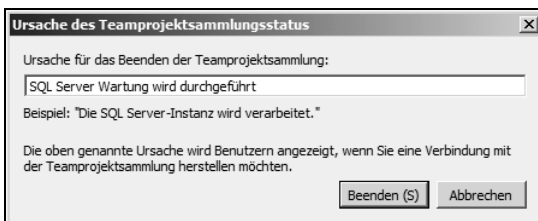
Für jede Gruppe und auch für jeden Benutzer lassen sich Berechtigungen individuell anpassen. Gehen Sie so vor, um Berechtigungen anzupassen:

1. Klicken Sie in der Team Foundation-Administratorkonsole im Abschnitt *Teamprojektsammlungen* in der Registerkarte *Allgemein* auf den Link *Sicherheit verwalten*
2. Klicken Sie in der Liste *Benutzer und Gruppen* auf den Eintrag, dessen Berechtigung Sie anpassen möchten. Sollte der gewünschte Benutzer oder die gewünschte Gruppe nicht in der Liste angezeigt werden, müssen Sie im Bereich *Benutzer und Gruppen hinzufügen* die entsprechende Option wählen und dann auf *Hinzufügen* klicken.
3. Wählen Sie jetzt die Berechtigungen. Wenn Sie für eine Funktion weder *Zulassen* noch *Verweigern* auswählen, gilt die Berechtigung aus der Gruppenmitgliedschaft.
4. Klicken Sie auf *Schließen*, um die Änderungen zu speichern

## Teamprojektsammlung deaktivieren und starten

Das Deaktivieren von Teamprojektsammlungen ist sinnvoll, wenn Sie beispielsweise Wartungstätigkeiten am SQL Server durchführen müssen. Während eine Teamprojektsammlung deaktiviert ist, erhalten Benutzer, die versuchen, auf die jeweilige Teamprojektsammlung zuzugreifen, eine entsprechende Meldung. Gehen Sie so vor, um eine Teamprojektsammlung zu deaktivieren:

1. Klicken Sie in der Team Foundation-Administratorkonsole im Abschnitt *Teamprojektsammlungen* in der Registerkarte *Allgemein* auf den Link *Auflistung beenden*
2. Geben Sie die Ursache ein, die Benutzern gezeigt wird, wenn diese versuchen, auf die deaktivierte Teamprojektsammlung zuzugreifen
3. Klicken Sie auf *OK*



**Abbildung 2.13** Eingabe der Ursache beim Beenden von Teamprojektsammlungen

Eine deaktivierte Teamprojektsammlung kann wieder gestartet werden, indem Sie auf den Link *Auflistung starten* klicken.

## Teamprojektsammlung trennen

Um eine Teamprojektsammlung löschen oder in eine andere SQL Server-Instanz verschieben zu können, muss diese zunächst getrennt werden. Führen Sie diese Schritte aus, um eine Teamprojektsammlung zu trennen:

1. Klicken Sie in der Team Foundation-Administratorkonsole im Abschnitt *Teamprojektsammlungen* im Register *Allgemein* auf den Link *Auflistung trennen*. Der Assistent zum Trennen von Teamprojektsammlungen wird angezeigt.
2. Geben Sie eine Wartungsmeldung ein, die Benutzern gezeigt wird, wenn diese versuchen, auf die Teamprojektsammlung zuzugreifen. Klicken Sie auf *Weiter*.

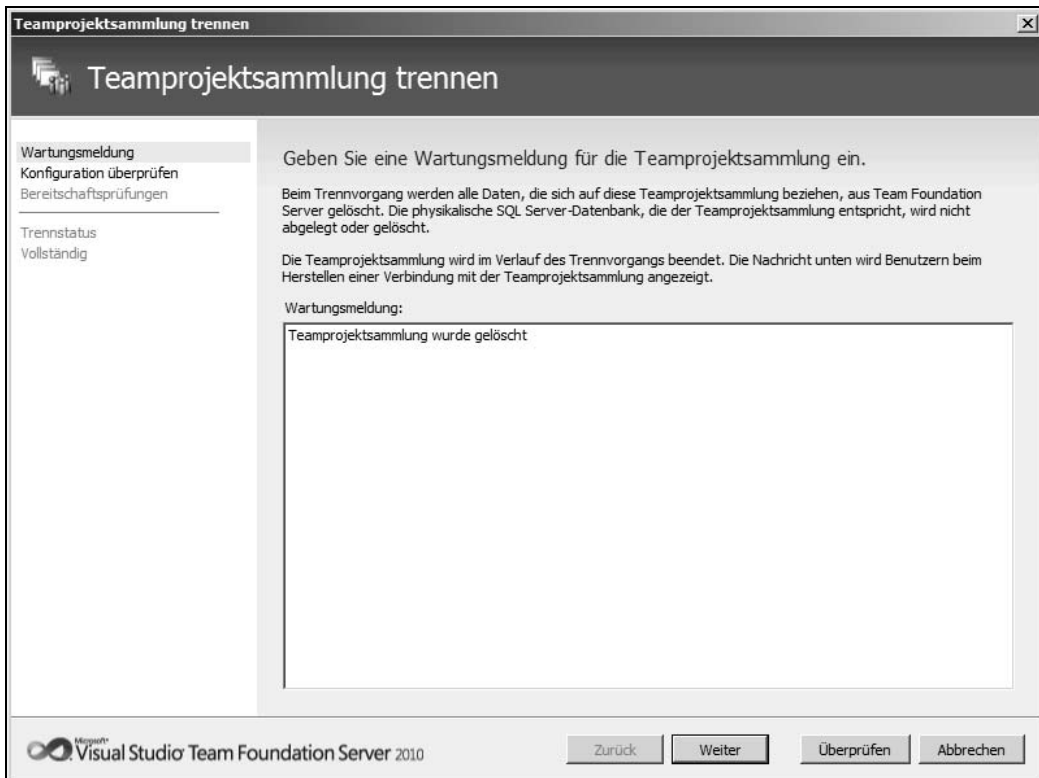


Abbildung 2.14 Assistent zum Trennen von Teamprojektsammlungen

3. Überprüfen Sie die Einstellungen und klicken Sie auf *Überprüfen*

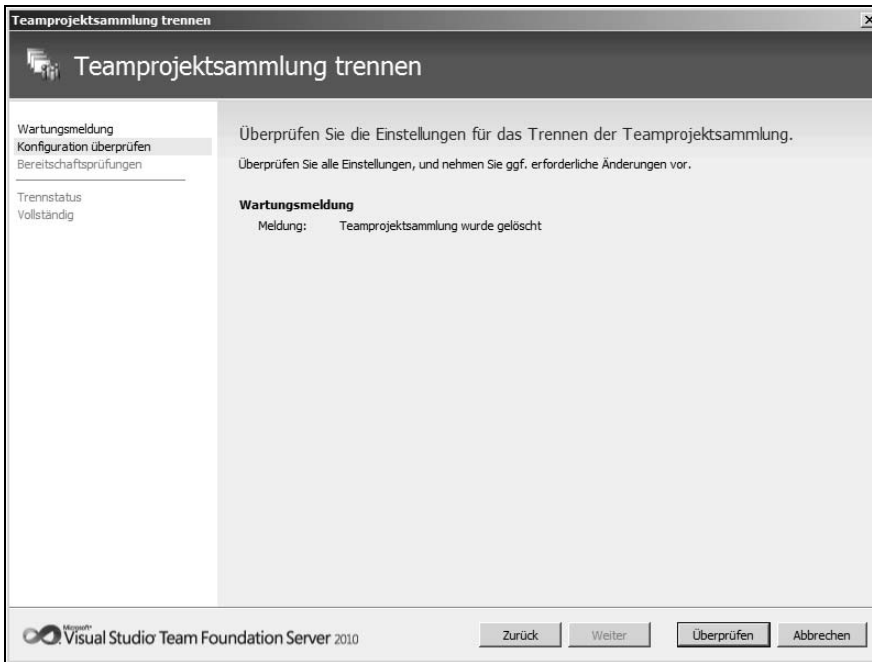


Abbildung 2.15 Überprüfen der Einstellungen

#### 4. Klicken Sie auf *Trennen*

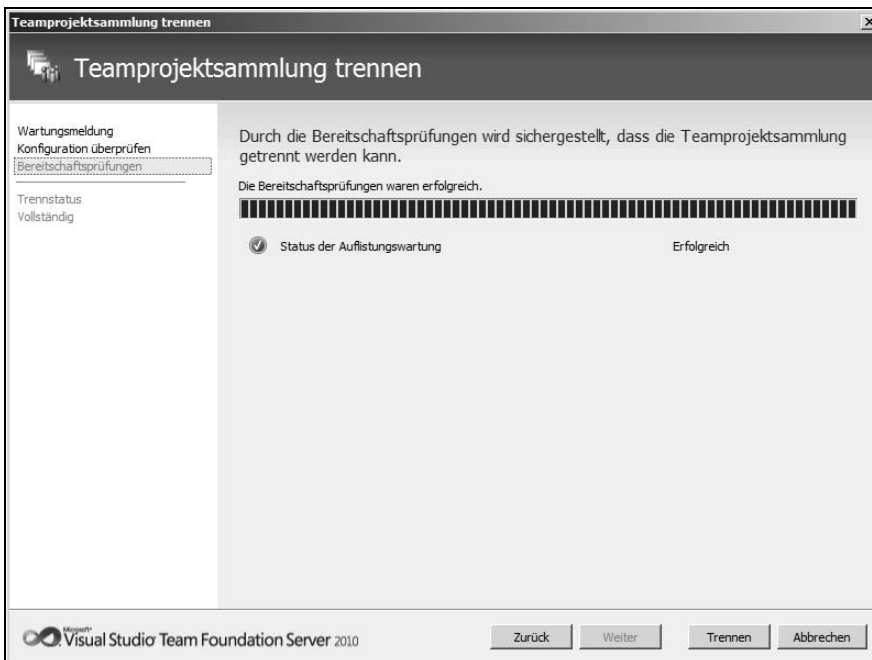
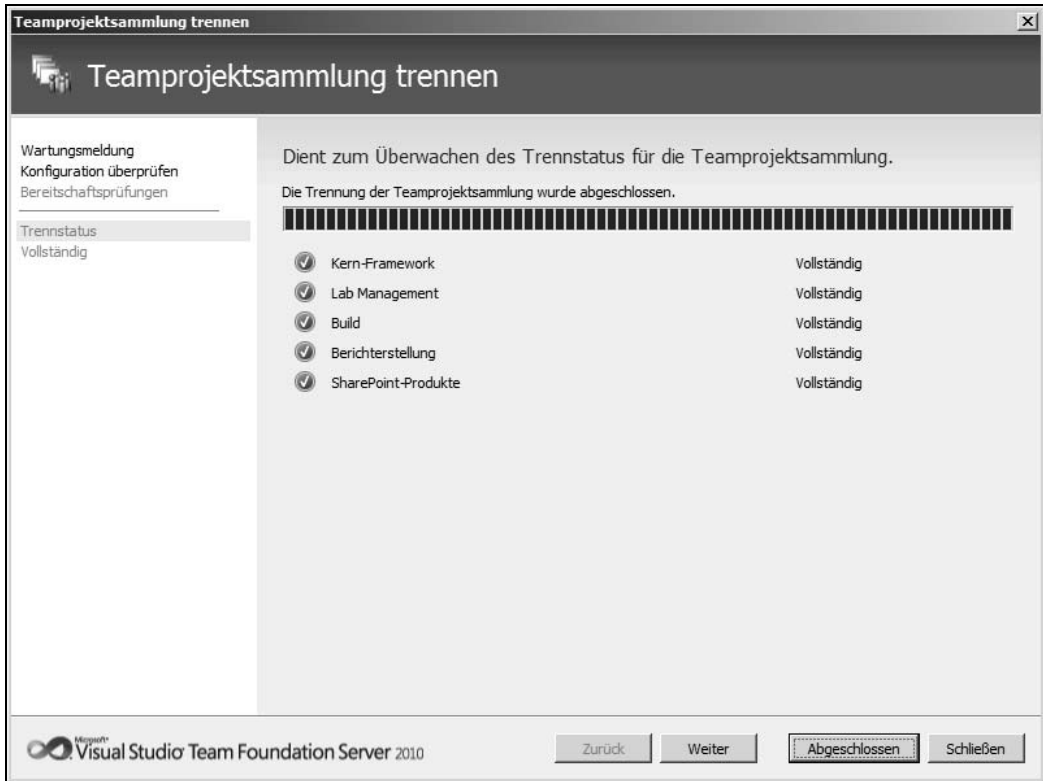


Abbildung 2.16 Bereitschaftsüberprüfungen vor dem Trennen

5. Klicken Sie auf *Abgeschlossen*

**Abbildung 2.17** Die Trennung der Teamprojektsammlung wurde durchgeführt

6. Klicken Sie auf *Schließen*



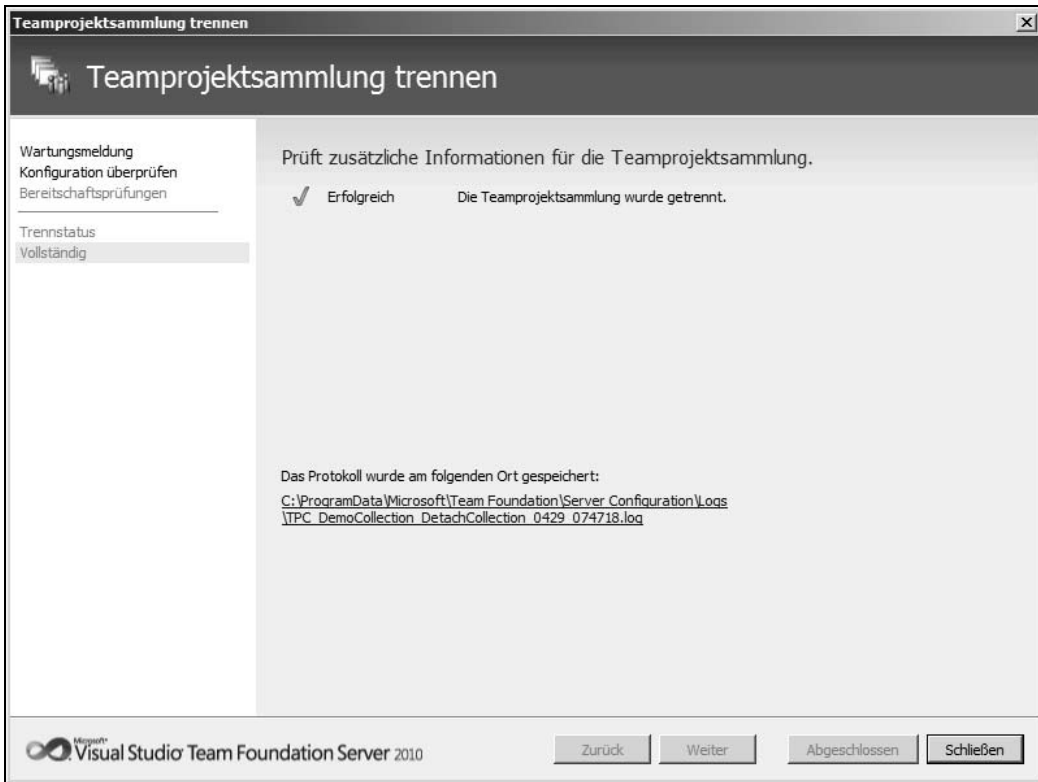


Abbildung 2.18 Der Trennvorgang war erfolgreich

## Arbeiten mit Teamprojekten

Die folgenden Aufgaben werden wir mithilfe von Team Explorer lösen. Es wird dabei vorausgesetzt, dass zumindest Visual Studio Team Explorer auf Ihrem Computer installiert ist. Starten Sie jetzt Team Explorer:

1. Klicken Sie dazu auf die *Start*-Schaltfläche in der Windows-Taskleiste und anschließend auf *Alle Programme/Microsoft Visual Studio 2010/Microsoft Visual Studio 2010*
2. Wählen Sie im Menü *Ansicht* den Menüeintrag *Team Explorer*

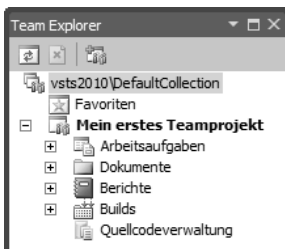
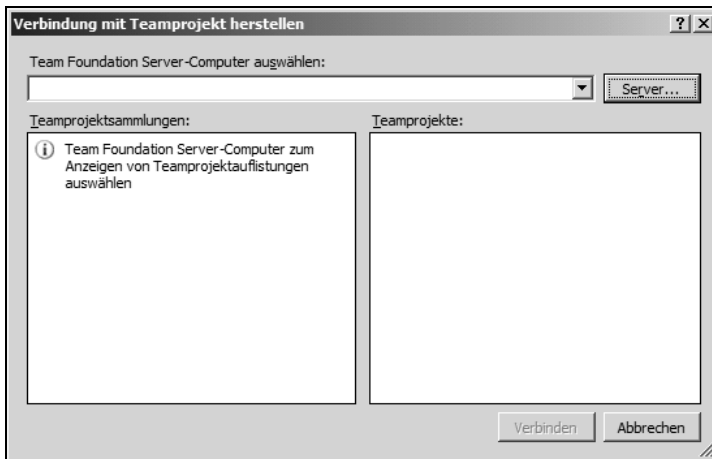


Abbildung 2.19 So sieht Team Explorer aus

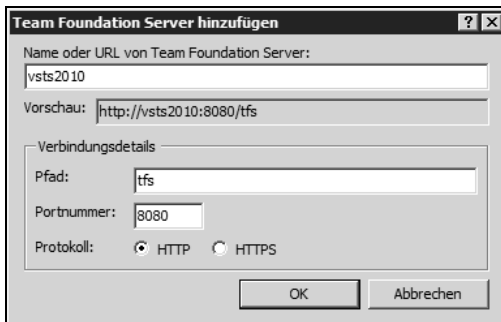
Möglicherweise wird nur ein leeres Fenster angezeigt. In diesem Fall müssen Sie erst eine Verbindung zu Team Foundation Server herstellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Klicken Sie in Team Explorer auf das Symbol *Mit Teamprojekt verbinden*
2. Im Dialogfeld *Verbindung mit Teamprojekt herstellen* klicken Sie auf *Server*



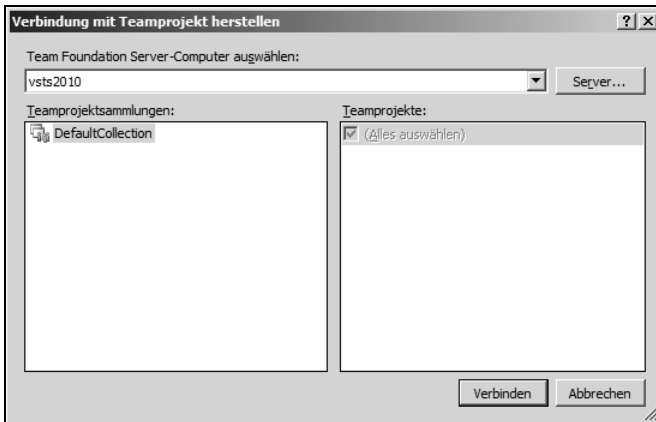
**Abbildung 2.20** Verbindung mit Teamprojekt herstellen

3. Klicken Sie auf *Hinzufügen*
4. Geben Sie den Namen des Team Foundation Server-Computers, die Portnummer (üblicherweise 8080) sowie das Protokoll (üblicherweise HTTP) an und klicken Sie auf *OK*



**Abbildung 2.21** Dialogfeld zur Eingabe der Verbindungsparameter

5. Klicken Sie auf *Schließen*
6. Wählen Sie im Bereich *Verzeichnis* die Teamprojektsammlung, mit der Sie sich verbinden möchten



**Abbildung 2.22** Teamprojektsammlung zum Herstellen der Verbindung auswählen

7. Klicken Sie auf *Verbinden*. In Team Explorer wird jetzt der verbundene Server angezeigt.

**HINWEIS** Wenn Sie mit Visual Studio 2008 bzw. Team Explorer 2008 auf Team Foundation Server zugreifen möchten, müssen Sie sicherstellen, dass Sie Service Pack 1 für Visual Studio sowie das *Update für die Aufwärtskompatibilität von Visual Studio Team System 2008 Service Pack 1 mit Team Foundation Server 2010* installiert haben. Dieses Update finden Sie unter <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=de&FamilyID=cf13ea45-d17b-4edc-8e6c-6c5b208ec54d>. Als Alternative für die etwas kryptische URL können Sie auch auf <http://www.microsoft.com/downloads/de-de/> gehen und den Suchbegriff **Update für die Aufwärtskompatibilität von Visual Studio Team System 2008** eingeben.

## Anlegen eines Teamprojekts

Nun gehen wir in die Praxis und legen das erste Teamprojekt an. Dazu müssen Sie Mitglied der Team Foundation Server-Gruppe *Team Foundation Administrators* sein. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den ersten Eintrag in Team Explorer und wählen Sie *Neues Teamprojekt*
2. Geben Sie den Namen und die Beschreibung des Projekts ein. Klicken Sie auf *Weiter*.

**Neues Teamprojekt auf vsts2010\DefaultCollection**

**Teamprojekteinstellungen angeben**

Der Assistent für neue Teamprojekte verwendet den hier eingegebenen Teamprojektnamen beim Erstellen verschiedener Komponenten. Nachdem das Teamprojekt erstellt wurde, dient der Name den Teammitgliedern zum Suchen des Teamprojekts.

Stellen Sie sicher, dass der für das Teamprojekt ausgewählte Name nicht bereits von Team Foundation Server oder einer anderen in der Bereitstellung verwendeten Software verwendet wird (z.B. SharePoint-Produkte oder SQL Server Reporting Services).

**Wie lautet der Name des Teamprojekts?**

Mein erstes Teamprojekt

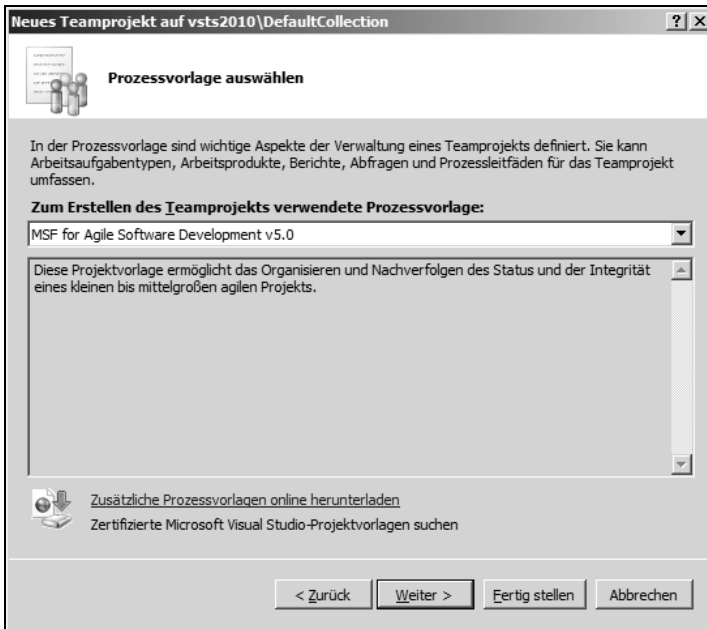
**Was ist die Beschreibung des Teamprojekts?**

Dieses Teamprojekt dient zur Veranschaulichung von Funktionen des team Foundation Server

< Zurück   Weiter >   Fertig stellen   Abbrechen

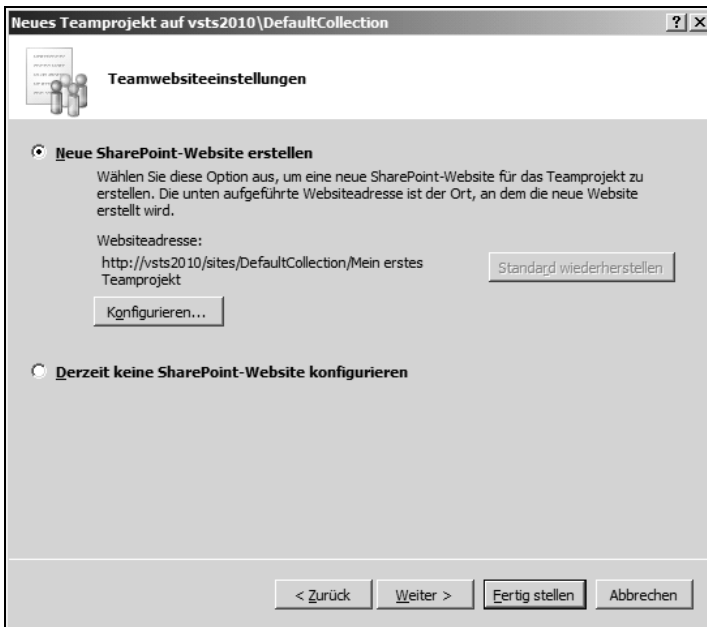
**Abbildung 2.23** Name und Beschreibung des Teamprojekts angeben

3. Wählen Sie die für Ihren Softwareentwicklungsprozess passende Prozessvorlage und klicken Sie auf *Weiter*



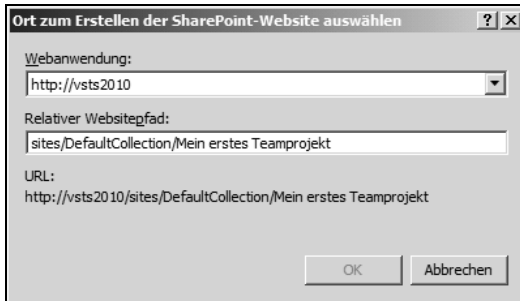
**Abbildung 2.24** Prozessvorlage für das neue Teamprojekt auswählen

4. Wählen Sie die Option *Neue SharePoint-Website erstellen*, wenn Sie eine Teamprojektseite erstellen möchten, andernfalls entscheiden Sie sich für die Option *Derzeit keine SharePoint-Website konfigurieren*



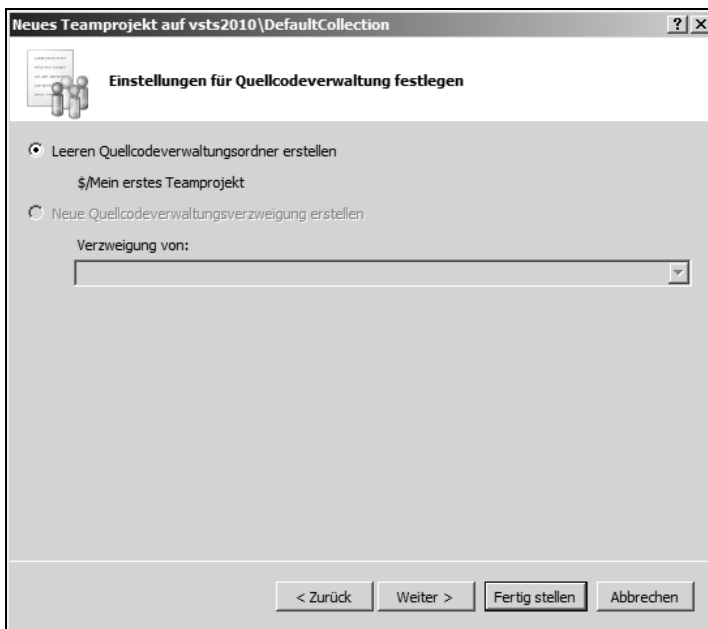
**Abbildung 2.25** Konfigurieren einer SharePoint-Website für das Teamprojekt

5. Wenn Sie im vorigen Schritt die erste Option gewählt haben, können Sie den Ort der zu erstellenden Website angeben, indem Sie auf *Konfigurieren* klicken. Wählen Sie dann die SharePoint-Webanwendung und geben Sie den relativen Pfad zur Website ein. Klicken Sie dann auf *OK*.



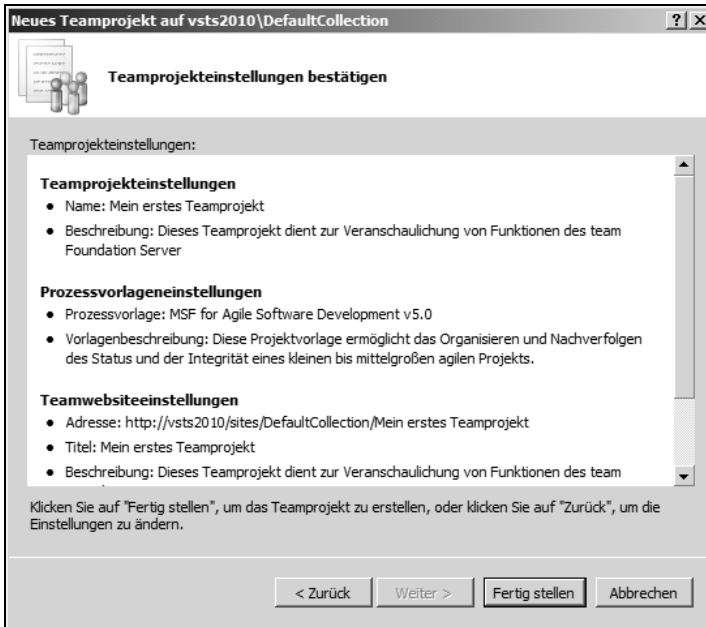
**Abbildung 2.26** Ort zum Erstellen der SharePoint-Website auswählen

6. Klicken Sie auf *Weiter*
7. Im folgenden Schritt geben Sie an, wie das Projekt in der Quellcodeverwaltung abgebildet werden soll. Sie haben folgende Optionen:
- *Leeren Quellcodeverwaltungsordner erstellen*: Wählen Sie diese Option, wenn Sie mit diesem Projekt von Grund auf neu beginnen möchten.
  - *Neue Quellcodeverwaltungsverzweigung erstellen*: Wählen Sie diese Option, wenn das Projekt eine Weiterentwicklung eines bestehenden Programms ist. Mehr zum Thema *Verzweigen von Quellcode* erfahren Sie in Kapitel 3.



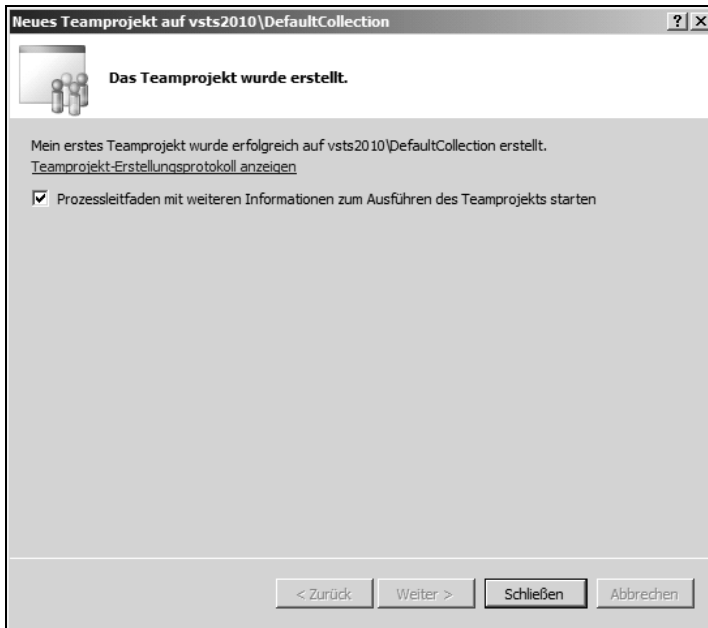
**Abbildung 2.27** Einstellungen für Quellcodeverwaltung festlegen

8. Es wird jetzt eine Zusammenfassung der gewählten Optionen angezeigt. Wenn Sie sicher sind, dass alle Eingaben richtig sind, bestätigen Sie diese mit *Fertig stellen* und lassen das Projekt von Team Foundation Server erzeugen. Dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.



**Abbildung 2.28** Zusammenfassung der Einstellungen für das neue Teamprojekt

9. Wenn das Projekt erfolgreich angelegt wurde, erhalten Sie eine entsprechende Bestätigung und können gleich den Prozessleitfaden öffnen, um sich mit der Vorgehensweise des Prozesses vertraut zu machen



**Abbildung 2.29** Das Teamprojekt wurde erfolgreich erstellt

## Projektberechtigungen

Sie haben jetzt Ihr Teamprojekt angelegt und werden im nächsten Schritt die Teammitglieder auswählen und Ihnen Berechtigungen für den Zugriff auf das Projekt erteilen. Das Sicherheitskonzept in Team Foundation Server ermöglicht die Konfiguration der Berechtigungen auf Gruppen- und Benutzerebene. So können Sie für bestimmte Rollen in Ihrem Projekt eigene Gruppen mit entsprechenden Berechtigungen anlegen und Benutzer diesen Gruppen zuordnen. Natürlich ist es auch möglich, die Berechtigungen direkt auf Benutzerebene zu erteilen. Allerdings hat das den Nachteil, dass etwaige Änderungen, die eigentlich eine Rolle betreffen, bei jedem einzelnen Benutzer durchzuführen sind. Vergeben Sie daher Berechtigungen auf Gruppenebene, sofern nicht triftige Gründe für eine andere Variante sprechen.

Das Sicherheitskonzept ermöglicht es, einzelne Funktionen explizit zu erlauben oder zu verweigern. Wenn keine Auswahl getroffen wird, wird die Einstellung aus der übergeordneten Ebene geerbt. Für den Fall, dass eine Funktion weder explizit erlaubt oder verweigert wird, gilt, dass die Funktion nicht ausgeführt werden kann. Wenn ein Benutzer mehreren Gruppen angehört, wobei eine Funktion in einer Gruppe erlaubt ist, in der anderen aber nicht, hat die Verweigerung höhere Priorität gegenüber der Erlaubnis. Die Funktion ist daher in diesem Fall für den Benutzer gesperrt. Ausgenommen davon sind Benutzer, die entweder der Gruppe *Project Administrators* oder *Team Foundation Server Administrators* angehören. Mitglieder dieser beiden Gruppen haben standardmäßig vollen Zugriff auf alle Funktionen auf Projektebene.

Für jedes Teamprojekt werden standardmäßig einige Gruppen angelegt (Tabelle 2.2).



Gruppenname	Mitglieder dieser Gruppe können
Project Administrators	alle Vorgänge im Teamprojekt ausführen
Readers	auf das Teamprojekt zugreifen
Contributors	innerhalb des Teamprojekts Elemente hinzufügen, ändern und löschen
Builders	Builddefinitionen erstellen, ändern und löschen sowie in der Warteschlange befindliche und abgeschlossene Builds verwalten

**Tabelle 2.2** Standardgruppen für jedes Teamprojekt

Tabelle 2.3 zeigt, welche Berechtigungen den Gruppen standardmäßig zugeordnet sind

Berechtigung	Project Administrators	Readers	Contributors	Builders
Projektebeneninformationen anzeigen	X	X	X	X
Projektebeneninformationen bearbeiten	X			
Teamprojekt löschen	X			
Testkonfigurationen verwalten	X		X	X
Testläufe anzeigen	X	X	X	X
Testläufe erstellen	X		X	X
Testläufe löschen	X		X	X
Testumgebungen verwalten	X		X	X

**Tabelle 2.3** Standardberechtigungen je Gruppe eines Teamprojekts

## Festlegen von Berechtigungen auf Projektebene

Genug der Theorie, gehen wir in die Praxis und fügen dem Projekt einen neuen Entwickler hinzu. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

1. Klicken Sie in Team Explorer mit der rechten Maustaste auf das Teamprojekt und wählen Sie dann unter *Teamprojekteinstellungen* den Menüeintrag *Gruppenmitgliedschaft*
2. Um den Benutzer aktiv im Projekt mitarbeiten lassen zu können, fügen Sie ihn der Gruppe *Contributors* hinzu. Wählen Sie dazu die Gruppe *[Teamprojekt]\Contributors* aus.

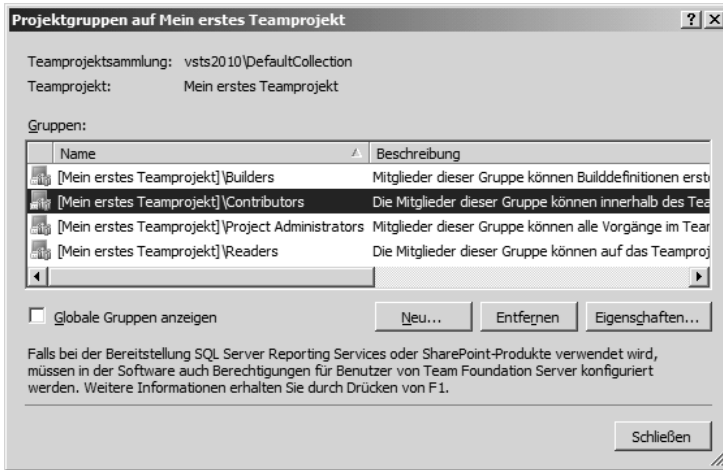


Abbildung 2.30 Projektgruppen verwalten

3. Klicken Sie auf *Eigenschaften*

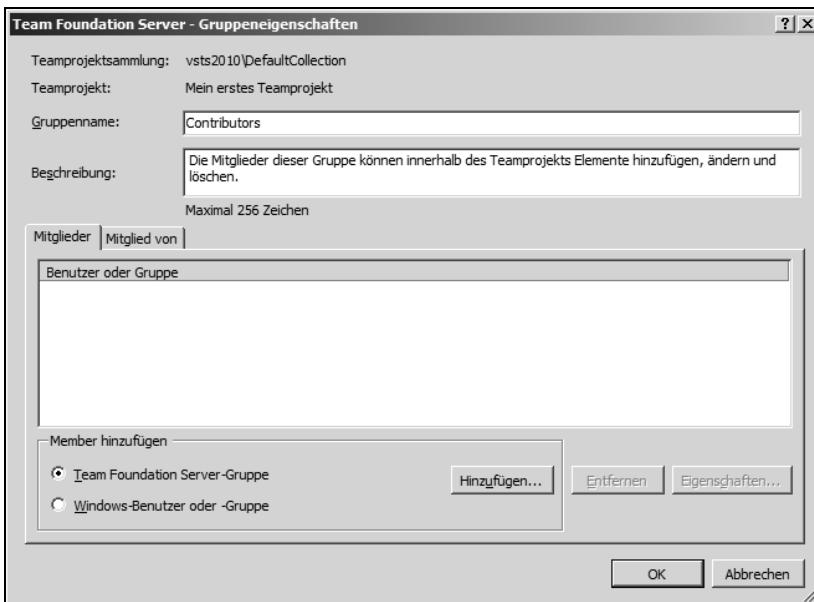


Abbildung 2.31 Gruppeneigenschaften

4. Im Bereich *Member hinzufügen* wählen Sie *Windows-Benutzer oder -Gruppe*
5. Klicken Sie auf *Hinzufügen*
6. Geben Sie jetzt den Benutzernamen ein und bestätigen Sie die Eingabe mit *OK*. Der Benutzer wurde jetzt der Gruppe hinzugefügt.
7. Schließen Sie noch das Gruppeneigenschaften-Dialogfeld mit *OK* und das Dialogfeld *Projektgruppen* mit *Schließen*

Um für einen Benutzer individuelle Berechtigungen zu vergeben, gehen Sie so vor:

1. Klicken Sie in Team Explorer mit der rechten Maustaste auf das Teamprojekt und wählen Sie dann unter *Teamprojekteinstellungen* den Menüeintrag *Sicherheit*
2. Wenn der Benutzer, für den individuelle Berechtigungen vergeben werden sollen, nicht in der Liste Benutzer und Gruppen aufscheint, gehen Sie wie oben vor, um den Benutzer hinzuzufügen
3. Wählen Sie den gewünschten Benutzer aus
4. Wählen Sie jetzt die für den Benutzer individuellen Berechtigungen. Wenn Sie für eine Funktion weder *Zulassen* noch *Verweigern* auswählen, gilt die Berechtigung aus der Gruppenmitgliedschaft.

## Verwendung von Prozessvorlagen

Jedes Teamprojekt wird auf Basis einer Prozessvorlage erstellt. Diese legt die Dokumentvorlagen, die Arten von Arbeitsaufgaben, deren Statusübergänge sowie Berichte fest bzw. macht diese verfügbar. Im Lieferumfang von TFS werden zwei Prozessvorlagen mitgeliefert. Mit beiden Vorlagen werden jeweils ein detaillierter Prozessleitfaden und eine umfangreiche Auswahl an Berichten zur Verfügung gestellt. Die wesentlichen Inhalte und Unterschiede betrachten wir im Folgenden.

### MSF for Agile Software Development

Diese Vorlage können Sie für Ihre Projekte verwenden, wenn Sie einen agilen Ansatz der Softwareentwicklung verwenden. In dieser Prozessvorlage sind folgende Arbeitsaufgabentypen definiert:

- User Story
- Aufgabe
- Testfall
- Fehler
- Problem

### MSF for CMMI Process Improvement

Verwenden Sie diese Vorlage, wenn Sie einem formalen Ansatz in der Softwareentwicklung folgen. In dieser Prozessvorlage sind folgende Arbeitsaufgabentypen definiert:

- Fehler
- Änderungsanforderung
- Problem
- Anforderung
- Überprüfung
- Risiko
- Aufgabe

# Bereiche und Iterationen

Selbst bei kleinen und leicht überschaubaren Softwareprojekten ergibt es Sinn, Arbeitsaufgaben, Fehler sowie Anforderungen zu strukturieren. In Team Foundation Server stehen dafür Bereiche und Iterationen zur Verfügung. Mit Bereichen unterteilen Sie Ihr Projekt inhaltlich. So könnten Sie beispielsweise für jedes Modul einen eigenen Bereich anlegen. Mit Iterationen legen Sie zeitliche Abschnitte wie Meilensteine in Ihrem Projekt fest. Beide Strukturierungsmaßnahmen sind hierarchisch organisiert. Somit können die Unterteilungen beliebig granular vorgenommen werden.

**TIPP** Beschränken Sie Bereiche und Iterationen auf maximal drei Ebenen, sonst verlieren Sie durch übertriebene Ordnung den Überblick. Ebenso wird es schwieriger, die Berechtigungen für alle Ebenen zu verwalten.

## Bereiche

Zum Anlegen von Bereichen gehen Sie wie folgt vor:

1. In Team Explorer klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Projekt und wählen unter *Teamprojekteinstellungen* den Menüeintrag *Bereiche und Iterationen*.
2. Wählen Sie die Registerkarte *Bereich* aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten, unter dem Sie einen neuen Bereich anlegen möchten, und wählen dann *Neu*.
4. Es wird ein neuer Knoten erzeugt und Sie können den vorgeschlagenen Namen in den gewünschten Namen des neuen Bereichs ändern.

Beim Löschen eines Bereichs werden alle Arbeitsaufgaben aus diesem sowie aus den untergeordneten Bereichen in einen anderen bestehenden Bereich verschoben. Sie müssen also beim Löschen angeben, welchem Bereich die Arbeitsaufgaben zugeordnet werden.

Jetzt können Sie für jeden Bereich die Berechtigungseinstellungen verwalten (über die Schaltfläche *Sicherheit*). Dies geschieht mit einer ähnlichen Vorgehensweise analog zu den Projektberechtigungen. So können Sie auch hier einzelne Funktionen zulassen oder verweigern. Die Berechtigungen im Einzelnen entnehmen Sie Tabelle 2.4.

Berechtigung	Beschreibung
<i>Arbeitsaufgaben in diesem Knoten anzeigen</i>	Betrachten von Arbeitsaufgaben in diesem Bereich
<i>Arbeitsaufgaben in diesem Knoten bearbeiten</i>	Bearbeiten von Arbeitsaufgaben aus diesem Bereich
<i>Diesen Knoten anzeigen</i>	Betrachten der Sicherheitseinstellungen für diesen Knoten
<i>Diesen Knoten bearbeiten</i>	Ändern des Namens des Knotens
<i>Diesen Knoten löschen</i>	Löschen eines Knotens samt aller Unterknoten. Um tatsächlich einen Bereich löschen zu können, benötigt man zusätzlich die Berechtigung <i>Diesen Knoten bearbeiten</i> . ▶

Berechtigung	Beschreibung
<i>Testpläne verwalten</i>	Erstellen und Bearbeiten von Testplänen, die diesem Bereich zugeordnet sind
<i>Untergeordnete Knoten erstellen und anordnen</i>	Mit dieser Berechtigung ist das Erzeugen von neuen Bereichen möglich. Wenn ein Benutzer diese und zusätzlich die Berechtigung <i>Diesen Knoten bearbeiten</i> hat, kann der Bereich verschoben werden.

**Tabelle 2.4** Berechtigungen auf Bereichsebene

## Iterationen

Zum Anlegen von Iterationen gehen Sie wie folgt vor:

1. In Team Explorer klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Projekt und wählen unter *Teamprojekteinstellungen* den Menüeintrag *Bereiche und Iterationen*
2. Wählen Sie das Register *Iteration* aus
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten, unter dem Sie eine neue Iteration anlegen möchten, und wählen Sie dann *Neu*
4. Es wird ein neuer Knoten erzeugt und Sie können den vorgeschlagenen Namen in den gewünschten Namen der neuen Iteration ändern

Wie beim Löschen von Bereichen müssen Sie auch beim Löschen von Iterationen angeben, welcher Iteration bestehende Arbeitsaufgaben aus der zu löschenden oder einer untergeordneten Iteration stattdessen zugeordnet werden sollen. Die Berechtigungen für Iterationen sind aus Tabelle 2.5 ersichtlich.

Berechtigung	Beschreibung
<i>Diesen Knoten anzeigen</i>	Betrachten der Sicherheitseinstellungen für diesen Knoten
<i>Diesen Knoten bearbeiten</i>	Ändern des Namens des Knotens
<i>Diesen Knoten löschen</i>	Löschen eines Knotens samt aller Unterknoten. Um tatsächlich eine Iteration löschen zu können, benötigt man zusätzlich die Berechtigung <i>Diesen Knoten bearbeiten</i> .
<i>Untergeordnete Knoten erstellen und anordnen</i>	Mit dieser Berechtigung ist das Erzeugen von neuen Iterationen möglich. Wenn ein Benutzer diese und zusätzlich die Berechtigung <i>Diesen Knoten bearbeiten</i> hat, kann die Iteration verschoben werden.

**Tabelle 2.5** Berechtigungen auf Iterationsebene

## SharePoint-Portalseite eines Teamprojekts

Für jedes Teamprojekt erstellt Team Foundation Server ein Projektportal. Das Portal dient der Verwaltung von projektrelevanten Dokumenten wie z.B. Szenarien, Projektplänen etc. Außerdem haben Sie Zugriff auf den Prozessleitfaden und auf unterschiedliche Berichte. Das Projektportal ist unter der URL *http://<Server>/sites/<Teamprojektsammlungsname>/<Teamprojektname>* verfügbar.

## Dokumente

Abhängig von der für das Teamprojekt gewählten Prozessvorlage werden unterschiedliche Dokumentbibliotheken angelegt und diese mit Dokumentvorlagen gefüllt. Beispielsweise finden Sie in der Prozessvorlage *MSF for Agile Software Development* Vorlagen und Beispiele für die Beschreibung von Personas und User Stories, Vorlagen für Iteration und Product Backlog etc.

## Prozessleitfaden

Mit dem Prozessleitfaden erhalten Sie eine detaillierte Anleitung und Vorschrift zur organisatorischen Vorgehensweise im Teamprojekt. So erfahren Sie, welche Rollen in Ihrem Team den Softwareentwicklungsprozess unterstützen sollten und wie Sie die einzelnen Arbeitsaufgabentypen sinnvoll einsetzen.

**TIPP**

Studieren Sie den Prozessleitfaden und überprüfen Sie damit Ihren eigenen Softwareentwicklungsprozess. Möglicherweise finden Sie einige Ansatzpunkte, um den Prozess in Ihrem Team zu verbessern.

---

## Berichte

Eine Vielzahl von Berichten gibt Ihnen Aufschluss über Status und Fortschritt im Projekt. Beispielsweise werden folgende Fragen beantwortet:

- Befindet sich das Team im Zeitplan?
- Wann kann die Auslieferung des Produkts erfolgen?
- Wie viel Code wurde in der letzten Woche geändert?
- Welche Qualität hat derzeit unser Produkt?