



Team Foundation Server unterstützt Zusammenarbeit weltweit verteilter Teams, Migration und Integration unterschiedlicher Plattformen einfacher als erwartet

Kundenprofil

Branche: Informationstechnologie

Unternehmen

Nero ist mit 450 Mitarbeitern weltweit innovativer Entwickler von Technologien im Bereich Liquid Media.

Ausgangssituation

Das Unternehmen setzte zur Software-Entwicklung bisher auf eine Vielzahl von Tools, die schlecht skalierbar waren und nicht optimal zusammen arbeiteten.

Lösung

Mit Visual Studio Team Foundation Server 2010 existiert eine einheitliche umfassende Entwicklungsplattform für alle Aspekte des Application Lifecycle Management.

Nutzen

- Hohe Integrationstiefe führt zu mehr Produktivität der Softwareentwicklung
- Einsparung von Lizenz-, Wartungs- und Anpassungskosten
- Gemeinsame Entwicklungsarbeit in weltweit verteilten Teams
- Vorhandene Plattformen werden integriert

„Für den Einsatz von Visual Studio Team Foundation Server spricht u. a., dass unsere Entwicklungsteams in Deutschland und China nun mit einer einheitlichen Entwicklungsplattform an gemeinsamen Projekten arbeiten und die bei uns vorhandenen Plattformen für das Build-Management nahtlos integriert werden können.“

Matthias Huber, Director R&D Infrastructure Office, Nero Development and Services GmbH, Karlsbad

Nero als innovativer Entwickler von Technologien im Bereich Liquid Media – d. h. der geräte- und ortsunabhängigen Erstellung und Nutzung von digitalen Inhalten - setzt bei der Entwicklung schon länger auf Visual Studio, aber bisher nicht auf eine einheitliche Entwicklungsumgebung. Für verschiedene Aufgaben verwendete das Unternehmen eine breite Palette an Tools unterschiedlicher Anbieter und Eigenentwicklungen. Diese Werkzeuge und Plattformen interagieren nicht miteinander oder nur eingeschränkt. Sie konnten zudem die Anforderungen des stark expandierenden Entwicklungsteam wegen fehlender Skalierbarkeit und unzureichender Funktionalität nicht mehr erfüllen. Nach einer ausführlichen Evaluierungsphase entschied sich das Management für Visual Studio Team Foundation Server 2010 als einheitliche Entwicklungsplattform. Dabei wurden die bisherigen Werkzeuge für das Build-Management in Team Foundation Server integriert. Damit steht Projektleitern, Entwicklern und Testern der Nero AG ortsunabhängig für alle Aufgaben eine leistungsfähige Plattform zur Verfügung.





Rund 300 Mitarbeiter nutzen Visual Studio Team Foundation Server 2010 am Unternehmenssitz in Karlsbad, dazu 120 Mitarbeiter in China und Japan und 30 in den USA.

Fotos: Nero

Die Erstellung und Nutzung von Inhalten jederzeit, überall und auf jedem Gerät zu ermöglichen - das ist die Mission von Nero als Entwickler von Technologien im Bereich Liquid Media. Durch einen einzigartigen, plattformneutralen und auf Standards basierenden Ansatz bei der Entwicklung von Lösungen gibt Nero Kunden die Freiheit, ihre Musik, Fotos und Videos unabhängig von Hardware oder Dateiformat zu genießen.

Mehr als 300 Millionen Einheiten der zuverlässigen Softwarelösungen von Nero werden von Anwendern zu Hause, unterwegs und geschäftlich genutzt. Darüber hinaus beliefert Nero strategische Partner mit innovativen Applikationen, Codecs, Tools, Software Development Kits und Programmierschnittstellen für den Einsatz mit einer Vielzahl der neuesten Plattformen und Geräte. Produkte sind weltweit bei Hardwareherstellern, internationalen Partnern, Einzelhändlern erhältlich und direkt im Nero Online Shop unter www.nero.com. Neben dem Hauptsitz im deutschen Karlsbad unterhält Nero regionale Niederlassungen in Glendale (Kalifornien, USA) und Yokohama (Japan) sowie Entwicklungszentren in Karlsbad und Hangzhou (China).

Keine einheitliche Entwicklungsumgebung

Schon seit längerem setzt Nero bei der Entwicklung seiner innovativen Software-Lösungen auf Microsoft Visual Studio. Allerdings verwendete der Software-Hersteller bisher für die Versionskontrolle, das Build-Management und andere Aufgaben Tools und Plattformen verschiedener Anbieter bzw. Eigenentwicklungen. "Mit dem Erfolg der Nero-Produkte vergrößerten sich ständig unsere Entwicklungsmannschaft und die Projekte. Die Vielzahl der eingesetzten Werkzeuge und Plattformen erforderte

einerseits enorme Aufwendungen für den Aufbau von Expertenwissen zu jedem einzelnen Produkt, die andererseits untereinander kaum interoperabel sind", erzählt Matthias Huber, Director R&D Infrastructure Office, Nero Development and Services GmbH.

Das Fehlermanagement für die Testverwaltung und das Dokumentenmanagement bildeten die gewachsenen Anforderungen nicht mehr ausreichend ab. Für das Build-Management kamen zudem weitere Plattformen - wie ANT, Apache Maven, Batch, JavaScript, MS Build oder Python - zum Einsatz.

Die Weiterentwicklung der selbst erstellten Werkzeuge, beispielsweise für den Change Request, erforderte wegen der zunehmenden Komplexität und erforderlichen Integration mit anderen Komponenten ständig größere Ressourcen. Dennoch gelang es nicht, mit der Vielfalt an Funktionalität im Vergleich zu großen Anbietern von Entwicklungsplattformen gleichzuziehen.

Alles spricht für Team Foundation Server

Zum Abschluss einer achtwöchigen Evaluierungsphase unter vier Entwicklungsumgebungen, bei dem jeweils ein Team mit internen und externen Spezialisten eine Liste von Szenarien aus der täglichen Praxis durchspielte, fiel das Abstimmungsergebnis des gesamten Evaluierungsteam mehrheitlich eindeutig auf Microsoft Visual Studio Team Foundation Server 2010.

"Für den Einsatz von Visual Studio Team Foundation Server spricht u. a., dass unsere Entwicklungsteams in Deutschland und China nun mit einer einheitlichen Entwicklungsplattform an

"Die hohe Integrationstiefe und die perfekte Zusammenarbeit der mächtigen Werkzeuge von Microsoft Visual Studio Team Foundation Server überzeugen uns, beispielsweise das ausgezeichnete Work Item Tracking, das Build-Management - Stichworte sind hier Continuous Integration und Nightly Builds -, integriertes Change Management und zentrale Fortschrittsreports für den richtigen Überblick."

Matthias Huber,
Director R&D Infrastructure Office,
Nero Development and Services GmbH,
Karlsbad

gemeinsamen Projekten arbeiten und die bei uns vorhandenen Plattformen für das Build-Management nahtlos integriert werden können", so Matthias Huber weiter. "Damit schützen wir getätigte Investitionen und müssen mit Einführung von Team Foundation Server nicht alle Produkte neu entwickeln." Weiterhin wird ein Abteilungswechsel für die Mitarbeiter erleichtert, da alle Teams weltweit das gleiche System verwenden und dadurch die Einarbeitungszeit in andere Tools entfällt.

Komplettumstellung in nur einem Jahr

Das große Ziel: Innerhalb eines Jahres sollte bei laufendem Betrieb für die weltweit in der Entwicklung beschäftigten 300 Nero-Mitarbeiter nahtlos die vorhandenen Entwicklungswerkzeuge in den Team Foundation Server integriert bzw. abgelöst werden. Der Datenbestand musste migriert und auf Visual Studio Team Foundation Server 2010 als einzige Plattform zur Softwareentwicklung des Liquid Media-Spezialisten umgestellt werden. Dafür war eine Reihe von größeren Aufgaben zu stemmen. Beispielsweise die Integration des Build-Management: Es gibt rund 100 auf unterschiedlichen Plattformen erstellte Produkt-Komponenten bei Nero. Durch einen Workflow-basierten Team Build im Team Foundation Server ist das Build-Management konsolidiert. Der Team Build dient als Hülle für die Integration mit der Source Control, dem Work Item Tracking und den Tests.

Eine gewichtige Aufgabe bildete ebenfalls die Migration der Versionskontrolle vom Altsystem Perforce der Perforce Software Inc. zu Team Foundation Server. Der Microsoft Gold Certified Partner AIT hat eine Migrationslösung erarbeitet, um die vorhandenen Daten vollständig in den

Team Foundation Server überführen zu können. Team Foundation Server-Spezialist AIT wirkte zudem bei Analyse, Konzeption und Umsetzung von Build- und Configuration-Management sowie Testing maßgeblich mit.

In einem ersten Schritt stellte das gemischte Projektteam aus Nero- und AIT-Spezialisten innerhalb von sechs Wochen die historischen Daten der Versionskontrolle auf Team Foundation Server um. An einem Wochenende erfolgte die Migration der restlichen Daten. Quasi mit einer Punktlandung konnten nach einem Jahr Migration und Integration über Nacht die Entwickler nun mit dem Team Foundation Server arbeiten. Auf die jeweilige Rolle speziell abgestimmte Schulungen der Mitarbeiter sorgten dafür, dass die Entwicklungsarbeit nahtlos weitergeht.

Plus bei Qualitätssicherung

"Die hohe Integrationstiefe und die perfekte Zusammenarbeit der mächtigen Werkzeuge von Microsoft Visual Studio Team Foundation Server überzeugen uns, beispielsweise das ausgezeichnete Work Item Tracking, das Build-Management - Stichworte sind hier Continuous Integration und Nightly Builds -, integriertes Change Management und zentrale Fortschrittsreports für den richtigen Überblick", führt Matthias Huber weiter aus. Außerdem erleichtert die Definition unterschiedlicher Work Item Typen das Tracking von Bugs, Requirements und Tasks deutlich. Wegen des einheitlichen Systems behalten Manager auch über Teamgrenzen hinweg den Überblick.

Auch die neuen Funktionalitäten von Team Foundation Server 2010 in Sachen Qualitätssicherung wie Testverwaltung, Automatisierung von Oberflächentest und der Lab Manager für virtuelle



Mit internen und externen Spezialisten zum Erfolg: Am Tag der Einführung halfen die mobilen Experten bei Bedarf mit Rat und Tat.

Testumgebungen schätzt Matthias Huber.

Zudem sprach die detaillierte Kosten-/Nutzenanalyse eindeutig zu Gunsten von Visual Studio Team Foundation Server, denn den Ausgaben für die Entwicklungsumgebung für das gesamte Application Lifecycle Management stehen höhere Lizenzkosten für mehrere unterschiedliche Tools einschließlich Kosten für zusätzliche Wartung, Konfiguration, Anpassung und Hardware gegenüber.

Aus einem Guss

Als wesentliche Erfolgsfaktoren der gelungenen Einführung von Team Foundation Server sieht Matthias Huber den starken Rückhalt im Management. Das Projekt lief nicht "nebenbei", sondern mit klarer Zeitvorgabe, genau definierten internen Ressourcen und externem Sachverstand. Da das Projektteam aus den Mitarbeitern des Evaluierungsteams bestand, die sich ja mehrheitlich für Team

Foundation Server ausgesprochen hatten, war auch die Motivation hoch.

Matthias Huber: "Wir haben nun eine Lösung aus einem Guss, mit der wir problemlos unsere sehr komplexen Projekte in räumlich verteilten Teams mit vielen Branches meistern können. Außerdem brauchen wir intern nur noch Kompetenz für eine Plattform aufbauen und können uns daher mehr auf die eigentliche Produktentwicklung konzentrieren. Zudem erreichen wir bei den Themen Tests und Qualitätssicherung eine neue Stufe. Denn wir möchten unseren Kunden hochwertige, verlässliche und benutzerfreundliche Softwarelösungen anbieten, ohne Kompromisse in Bezug auf Innovationen und modernste Technologien einzugehen."



Weitere Informationen

Referenzkunde

Nero AG

Matthias Huber
Im Stoeckmaedle 13
76307 Karlsbad
Tel.: 07248 9280
Fax: 07248 928 499
E-Mail: mahuber@nero.com
www.nero.com

Microsoft-Partner

AIT - Applied Information Technologies AG

Sven Hubert
Leitzstraße 45
70469 Stuttgart
Tel.: 0711 49066 435
Fax: 0711 49066 440
E-Mail: sven.hubert@aitag.com
www.aitag.com

Microsoft Deutschland GmbH

Steffen Ritter
Produktmanager Visual Studio
Microsoft Deutschland GmbH
Konrad-Zuse-Straße 1
85716 Unterschleißheim
E-Mail: steffen.ritter@microsoft.com
www.microsoft.de/visualstudio

CS2010071100 IP 10/11

Diese Fallstudie dient ausschließlich zu Informationszwecken. MICROSOFT MACHT IN DIESER ZUSAMMENFASSUNG KEINE GARANTIEAUSSAGEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND.

Dokument veröffentlicht im Juli 2010

Microsoft Visual Studio 2010

Visual Studio 2010 ist eine integrierte Softwareentwicklungsumgebung für professionelle Entwickler, Softwaretester, Softwarearchitekten, Datenbankentwickler und Projektmanager. Es befähigt alle am gesamten Entwicklungsprozess beteiligten, ihre individuellen Fähigkeiten besser zu nutzen und effektiver in Teams jeder Größe zusammenzuarbeiten. Visual Studio 2010 vereinfacht und beschleunigt alle Aspekte moderner Softwareentwicklung und -pflege: erste Planung, Portfolio- und Projektmanagement, Prozessunterstützung, Architektur, Design, Programmierung, Qualitätssicherung, Bereitstellung. Mit Visual Studio 2010 können professionelle Anwendungen für eine Vielzahl von Plattformen entwickelt werden, beispielsweise für Microsoft Windows, das Web, Silverlight, SharePoint, Mobile, Office sowie für die Cloud mit Windows Azure.

Für weitere Informationen, Whitepaper, Testversionen und Anwenderszenarien zu Visual Studio besuchen Sie die deutsche Website unter www.microsoft.de/visualstudio oder wenden Sie sich direkt per E-Mail an das deutsche Visual Studio-Team unter vsinfos@microsoft.com.

Visual Studio Information Days

Um sich vor Ort von den Vorteilen von Visual Studio und Team Foundation Server zu überzeugen, laden wir Sie zu unserem regelmäßig stattfindenden Visual Studio Information Day ein. Die Veranstaltung richtet sich an Leiter der Anwendungsentwicklung, Projektleiter, Senior Developer sowie technische Entscheider aus Unternehmen mit Entwicklungsteams ab fünf Mitarbeitern; sie findet regelmäßig in den Büros von Microsoft in ganz Deutschland statt – auch in Ihrer Nähe.

Weitere Informationen zu den Visual Studio Information Days finden Sie unter www.msdn-online.de/infodays

Microsoft®