
Vorwort

Knapp achtzehn Monate sind vergangen, seit ich das Vorwort für die erste Auflage von *ActionScript: The Definitive Guide* zu Papier gebracht habe. In diesem Zeitraum hat sich die erste Auflage als elementare Anleitung für die Programmierung mit ActionScript etabliert. Für zahlreiche Entwickler ist sie so unentbehrlich geworden, daß man zweifellos meinen könnte, es habe sie schon viel länger gegeben.

Bei Flash MX, das im März 2002 auf den Markt kam, handelt es sich um die bis heute ambitionierteste Ausgabe einer Flash-Version. Das Team aus talentierten Persönlichkeiten, die an der Schaffung des Programms mitgewirkt haben, war umfangreicher denn je und hat mehr als 100 größere Neuerungen hervorgebracht. Da ActionScript eine Schlüsselstellung einnehmen sollte, war eine veränderte Herangehensweise an die Entwicklung dieser Sprache erforderlich. Vor Flash MX wurde ActionScript von einer Handvoll Einzelpersonen entwickelt, meine Person mit eingeschlossen. Unsere ehrgeizige Agenda für MX verlangte jedoch nach vielen Konstrukteuren. Mit den zusätzlichen Ressourcen waren wir in der Lage, einen erheblich verbesserten Skript-Editor und Debugger zu liefern, die Performance zu optimieren und eine Fülle neuer Programmierschnittstellen bereitzustellen, die den ActionScript-Programmierern neue Möglichkeiten eröffnen.

Bei Macromedia herrscht zur Zeit freudige Erregung über Flash. Auch wenn sich die Öffentlichkeit Flash häufig noch als simples Animationswerkzeug vorstellt – die Gemeinde der Flash-Entwickler erkennt in zunehmendem Maße, daß Flash weit mehr ist. Mit Flash MX haben Webentwickler nun das Mittel an der Hand, Usern des Internets über die herkömmlichen Anwendungsbereiche von Flash (wie Zeichentrickfilme und animierte Grafiken) hinaus umfangreiche und interaktive Erfahrungen in Gestalt anspruchsvollster Webanwendungen anzubieten.

Flash war schon immer dazu bestimmt, Ihren Websites einen pfiffigen Touch zu verleihen. Das wird auch so bleiben. Doch ernsthaften Entwicklern geht es in erster Linie um die Überwindung der Beschränkungen von HTML. Sie suchen nach einer neuen Plattform, die es ihren Usern ermöglicht, attraktivere, anwenderfreundlichere und aktivere

Erfahrungen zu sammeln – praktisch ein *Rich Client* par Excellence zu sein. In wachsendem Maße sehen die Entwickler in Flash das ideale Transportmittel dafür. Die plattformübergreifende Beschaffenheit und die allgemeine Verbreitung von Flash bieten den Entwicklern eine Laufzeit-Technologie, auf deren Basis sie neuartige, spannendere und schnellere Webanwendungen als bisher entwickeln können. Ich wette, daß Sie bald ein breites Spektrum an neuen Flash-Anwendungen zu sehen bekommen werden, angefangen bei Multiuser-Spielen über E-Commerce bis hin zu visualisierten Daten. Macromedia fühlt sich verpflichtet sicherzustellen, daß Flash mit den gestellten Anforderungen seitens der Entwickler Schritt hält. ActionScript spielt eine herausragende Rolle in den neuen Vorstellungen von Flash MX. Weil der Nutzen der Flash-Plattform von der Power seiner Skripting-Sprache abhängt, haben wir uns vorgenommen, ActionScript so stark zu machen, daß selbst der ehrgeizigste Webentwickler zufriedengestellt wird.

Die Entschlossenheit, aus Flash eine echte Entwicklungsplattform zu machen, hat besondere Anforderungen an die Entwicklung des Programms gestellt. In diesem Sinn ist Flash ein Programm, das in viele Richtungen gleichzeitig vorangetrieben wird, da es auf die Bedürfnisse vieler verschiedener Abnehmer abzielt: von der Figurenanimation über bewegte Grafik bis hin zum wachsenden Betätigungsfeld der Entwicklung von Rich-Media-Anwendungen. Wir haben die Ausweitung des Skriptings als entscheidend eingestuft, mußten aber feststellen, daß die Erweiterung der Fähigkeiten von Flash auf dem Gebiet des kreativen Ausdrucks genauso wichtig ist. Der visuelle Ausdruck bleibt das Herz und die Seele von Flash.

Um sicherzustellen, daß die vielfältigen Ansprüche unserer Kunden auch erfüllt werden, haben wir das Entwicklungsteam in drei Gruppen aufgeteilt, jede mit ihrer eigenen Zielsetzung:

Zugänglichkeit

Neuen Anwendern ausgezeichnete erste Erfahrungen ermöglichen.

Kreativität

Flashs Möglichkeiten zur kreativen Entfaltung steigern.

Power

ActionScript zu einem kraftvollen Werkzeug für die Entwicklung komplexer Anwendungen ausbauen.

Ich hatte das Vergnügen, das *Power*-Team zu leiten. Es begann damit, ActionScript in der Weise auszubauen, daß es das Ziel, Flash zu einer echten Plattform zu machen, unterstützte. Wir haben das Objekt- und Ereignismodell von Flash überarbeitet und ergänzt. Wir haben die Smart Clips aus Flash 5 in eine robustere Komponentenarchitektur überführt und häufig verwendete ActionScript-Objekte zur Optimierung der Performance umgeschrieben. Zusätzlich haben wir den Entwicklern starke Features wie Code-Hinweise und einen aufpolierten Debugger an die Hand gegeben.

Wir waren allerdings nicht die einzigen, die an ActionScript gearbeitet haben. Die Vereinigung von Macromedia und Allaire im Jahr 2001 hat der Firma hervorragendes serverseitiges Know-how eingebracht. Die Leute aus dem neuen Macromedia-Büro in Newton, Massachusetts, haben Flash Remoting MX (Flash Remoting) entwickelt. Dabei handelt es sich um eine neue, serverseitige Technologie, die eine direkte und einfach durchführbare Back-End-Kommunikation (Kommunikation mit dem Server) ermöglicht. Die Allstars des Macromedia Flash Communication Server MX-(Comm Server-)Teams haben uns die Augen für all das geöffnet, was mit ActionScript so erreicht werden kann. Sie haben neue ActionScript-Schnittstellen eingeführt (einschließlich serverseitiges ActionScript), die eine wahrhaft bahnbrechende Funktionalität herstellen: Zwei-Wege-Kommunikation und Zusammenarbeit in Echtzeit über das Internet!

Ein anderes komplettes Team hat sich der Entwicklung von Komponenten gewidmet. Das Komponententeam, von dem zwei Mitglieder als Fachgutachter an diesem Buch mitgewirkt haben, hat UI-Komponenten entwickelt, die eine rasche Herstellung von HTML-ähnlichen Formularen ermöglichen, einschließlich ergänzender Kontrollmechanismen. Darüber hinaus sind Komponenten entstanden, die weit über die Möglichkeiten von HTML hinausgehen. Ich möchte hier nur die voll ausgereifte Verzeichnisbaumkontrolle, die Kalenderintegration und die Data Grid-Komponente erwähnen. In Kombination mit Flash Remoting bilden die Komponenten ein hervorragendes Potential für die Herstellung von datengetriebenen Anwendungen.

Die Flash MX-Komponenten bieten schon einen Ausblick auf die Zukunft: Hohe Abstraktionen, die sich schnell in interaktive Inhalte und Anwendungen umsetzen lassen. Bei Macromedia werden wir versuchen, die Konstruktion und Verwendung von Komponenten in künftigen Versionen von Flash einfacher und gleichzeitig noch mächtiger zu machen. Die mit dem Comm Server zusammen angebotenen Komponenten stellen ein erstklassiges Beispiel für diese Power dar. Mit dem Einsatz des Comm Servers lässt sich relativ leicht, mit einigen wenigen Skriptzeilen, eine Videokonferenz-Anwendung herstellen, auch ohne Komponenten. Die Comm Server-Komponenten machen es natürlich noch einfacher: Durch einfaches Ziehen und Ablegen einiger Komponenten können Einsteiger ohne ActionScript effektiv skripten. Um allen die Möglichkeit zu geben, sofort produktiv tätig zu werden, soll es weiter in diese Richtung gehen. Wenn ActionScript und Flash zugänglicher sind, eröffnen sich auch für fortgeschrittene Programmierer umfassendere Möglichkeiten. Die leicht zu handhabenden und häufig verwendeten UI-Komponenten machen erfahrene Anwender und Programmierer produktiver.

Das erweiterte Objektmodell von Flash MX und seine Komponentenarchitektur ermöglichen geschickten Entwicklern, die vorhandenen Komponenten in ihren Funktionen zu erweitern oder gar eigene Komponenten-Bibliotheken zu entwickeln. Auch wenn dieses Buch die vorhandenen Komponenten nicht im Detail behandelt, so stellt es doch fortgeschrittenen und ehrgeizigen Entwicklern das nötige Rüstzeug zur Erzeugung ihrer eigenen Komponenten zur Verfügung. Es ist immer aufregend mitzubekommen, in welche

neuen Richtungen Entwickler ActionScript vorantreiben, sobald sie die passenden Werkzeuge in Händen halten und beherrschen.

Diese zweite Auflage ist daher unbestreitbar das bedeutendste Buch über Programmierung mit ActionScript in Flash MX. Selbst für die Ingenieure unseres Macromedia Flash-Teams hat es sich als unschätzbar herausgestellt. Wir verstehen es als Ergänzung unserer eigenen Produktdokumentation. Dieses Buch ist das Ergebnis von Colin Mooms grenzenlosem Talent und seiner unerschöpflichen Energie. Sie haben ihn dazu gebracht, tief in ActionScript einzutauchen und für Sie, die Leser, die verborgendsten Geheimnisse zu lüften. Die minutiöse Aufmerksamkeit für das Detail ist durch den Umfang dieses Buchs dokumentiert. Kombiniert mit seinem eingängigen und lehrreichen Stil, wird es mit absoluter Sicherheit von Einsteigern wie Experten gleichermaßen geschätzt werden. Genießen Sie das Buch und genießen Sie ActionScript in Flash MX!

Gary Grossman
Entwickler von ActionScript
Senior Engineering Manager
Macromedia Flash Team
Oktober 2002