

# Vorwort

Windows 7 ist vermutlich die bisher beste Version in der Geschichte von Windows. Das mag wie eine abgedroschene Marketingphrase klingen, doch wenn man betrachtet, dass jede Version von Windows mehr Funktionalität besitzt, skalierbarer ist und die neuesten Erweiterungen der Hardware unterstützt, ist jede Version besser als die vorangegangene und folglich die beste Version von Windows bis zu diesem Zeitpunkt. Doch Windows 7 liefert nicht nur Dinge, die für jedes neue Release abzuhaken sind, sondern tut dies mit einer Rundumpolitur, die vorhergehende Windows-Releases übertrifft.

Natürlich könnte Windows 7 nicht das große Release sein, ohne auf den Schultern der großen Fortschritte und Innovationen seines Vorgängers – Windows Vista – zu stehen, doch gibt es einige Unterschiede in der Art und Weise, wie Windows 7 entwickelt wurde. Zudem ist es das erste Release von Windows-Consumerbetriebssystemen, das tatsächlich weniger Ressourcen als die vorhergehende Version benötigt – eine recht erstaunliche Tatsache angesichts der neu hinzugekommenen Funktionalität. Windows 7 verringert den Speicherbedarf, minimiert die Hintergrundaktivitäten und profitiert von den neuesten Möglichkeiten für Hardware-Leistungsverwaltung. Das alles trug dazu bei, ein schlankes und doch modernes Betriebssystem zu produzieren, das sich effizienter auf derselben Hardware, auf der Windows Vista gelaufen ist, ausführen lässt.

Gegenüber vorherigen Releases hat sich auch die Art und Weise der Zusammenarbeit von Microsoft mit PC-Herstellern und Hardwareanbietern geändert. Im gesamten Entwicklungszyklus von Windows 7 wurden die Firmen über bevorstehende Änderungen unterrichtet, mit freigegebenen Tools und Techniken versorgt und Techniker vor Ort geschickt, um den Firmen beim Optimieren von Soft- und Hardware für das neue Betriebssystem zu helfen. Als Windows 7 dann allgemein verfügbar war, hatten die meisten Partner über ein Jahr lang tief gehende Erfahrung mit dem Betriebssystem, was ihnen viel Zeit gegeben hat, ihre Produkte zu optimieren und anzupassen.

Während die Anstrengungen hinter den Kulissen und an der Umgebung die Grundlagen liefern, führt Windows 7 eine Reihe von Features ein, die unmittelbar die Benutzerfreundlichkeit beeinflussen. Zum Beispiel erleichtert es die neu konzipierte Taskleiste den Benutzern, ihre laufenden Anwendungen zu verfolgen, zwischen mehreren Anwendungsfenstern zu navigieren und schnell auf häufig verwendete Anwendungen und Dokumente zuzugreifen. Die Windows-Taskleiste hatte sich seit Windows 95 nicht wesentlich geändert und ist so vertraut geworden wie ein Paar ausgetretene Hausschuhe. Doch wenn Sie erst einmal für eine gewisse Zeit mit der neuen Benutzeroberfläche gearbeitet haben, fühlen Sie sich eingeengt, wenn Sie wieder vor einer älteren Version von Windows sitzen müssen.

Windows 7 macht auch PC-Hardwaregeräte zugänglich, die sich immer mehr etablieren, und schafft somit eine Plattform, auf der Anwendungen mit einer dynamischeren und anpassungsfähigeren Benutzeroberfläche aufwarten können. Mobile PCs passen jetzt nicht nur die Anzeigehelligkeit nach dem Umgebungslicht an und sind mit GPS und anderen Sensoren ausgestattet, die Windows ein Bild der Welt in der unmittelbaren Umgebung vermitteln. Mit der Infrastruktur und den APIs für diese Geräte, die in Windows 7 bereitgestellt werden, können Anwendungen diese Ansicht integrieren, um Benutzer mit Informationen zu versorgen, und Betriebsmodi realisieren, die speziell auf die örtliche Umgebung zugeschnitten sind.

Als Benutzer von Windows und ehemaliger unabhängiger Softwareanbieter (Independent Software Vendor, ISV) weiß ich, wie verwirrend es ist, wenn eine Anwendung andere Konstrukte der Benutzeroberfläche offenbart, als man sie inzwischen von modernen Umgebungen her kennt – etwa durch das neueste Betriebssystem-Release oder die neueste Office-Version. Genauso ist es frustrierend, wenn man sich bereits daran gewöhnt hat, wie nahtlos sich eine Anwendung integrieren lässt und die Grenze zum Betriebssystem verwischt, und dann mit anderen Anwendungen zu tun bekommt, die sich über ihre Nichtkonformität hinwegsetzen zu scheinen oder geradezu hinausschreien, dass sie für zehn Jahre alte Betriebssysteme entwickelt wurden.

Will man großartige Software schaffen, darf man den Benutzer weder zwingen, eigenwillige Verhaltensweisen der Benutzeroberfläche zu erlernen, noch das Gefühl vermitteln, dass er in einer Zeitschleife gefangen ist, wenn er die Software ausführt. Die Software sollte auch nicht darauf angewiesen sein, die neuesten Fähigkeiten der PC-Hardware auszureizen, wie es andere Anwendungen tun. Um Benutzer zufriedenzustellen, müssen Sie auf dem neuesten Stand der Trends in der Technologie und der Benutzeroberfläche bleiben, erkennen, wann Ihre Anwendung davon profitieren kann und sollte, und Ihren Kunden echte Neuerungen bringen. Durch innovative Anwendungen, die die Möglichkeiten der Plattform nutzen, können Sie sich von Ihren Konkurrenten abheben und Ihren Kunden vermitteln, dass Sie die Zeichen der Zeit erkannt haben.

Dieses Buch bietet Ihnen Informationen aus einer Hand. Hier können Sie lernen, wie Sie moderne Anwendungen erstellen, die die neuen PC-Hardwarefähigkeiten nutzen und Benutzern erlauben, schnell auf gebräuchliche Funktionalität zuzugreifen. Von Taskleistensymbolen, die den Fortschritt lang laufender Vorgänge zeigen, bis zu Taskleistensymbol-Sprunglisten, die leichten Zugriff auf häufige Aufgaben und zuletzt verwendete Dokumente erlauben; von Ortungs-APIs, mit denen Sie immer genaueste Ergebnisse liefern können, bis zu Bibliotheks-APIs, die es Ihnen erlauben, die vorhandene Dokumentsammlung des Benutzers zu integrieren und darauf zuzugreifen; von einem Menübandsteuerelement, das die gesamte Funktionalität und alle Features Ihrer Anwendung bekannt macht, bis zur Unterstützung einer Touch-Benutzeroberfläche für intuitive Interaktion – dieses Buch ist Ihr umfassender Wegweiser, um Ihre Anwendungen für die nächsten Jahre fit zu machen.

Damit es sich heutzutage in Anbetracht unmittelbaren Zugriffs auf Onlinedokumentation und Codebeispiele lohnt, ein Programmierbuch zu lesen, muss es vollständige und geschlossene Einführungen und Überblicke zu neuen Konzepten sowie klar erläuterte und geradlinige Codebeispiele, die leicht wieder zu verwenden sind, bieten. Yochay, Sasha, Laurence und Alon bringen beides in diesem Buch zusammen, das sicherlich zu Ihrem Windows 7-Programmierbegleiter wird, ob Sie nun für .NET- oder Win32-APIs programmieren. Ich habe begonnen, die Sysinternals-Tools mit Windows 7-Funktionalität zu ergänzen. Dazu gehören auch die Beschreibung und das Beispiel, wie ich mithilfe der Fortschrittsanzeige des Taskleistensymbols das Tool *Disk2Vhd* von Sysinternals buchstäblich in wenigen Minuten erweitern konnte. Diesen Dingen werde ich mich zweifellos widmen, wenn ich die Tools aktualisiere, und ich bin zuversichtlich, dass Sie das in Ihrem Bestreben, Ihren Anwendungen den letzten Schliff zu verpassen, ebenso tun werden.

Mark Russinovich

Technical Fellow

Windows Division, Microsoft Corporation