

Vorwort zur 8. Auflage

Mit dem Erscheinen des .NET Frameworks im Jahr 2002 wagte Microsoft einen revolutionären Schritt und stellte eine Plattform bereit, die es möglich machte, nahezu alle erdenklichen Anwendungen mit einer Entwicklungssprache nach Wahl zu programmieren. Innerhalb dieser Sprachenvielfalt war C# die einzige wirklich von Grund auf neu gestaltete Sprache, spezialisiert auf und angepasst an das neue Framework. C# war damit auch frei von allen Altlasten, die teilweise die anderen Sprachen beeinflussten, und hat sich als die primäre .NET-Sprache etabliert.

Die Resonanz auf das .NET Framework war anfangs geteilt. Neben der vielfach geäußerten Euphorie gab es auch Skeptiker, die der neu geschaffenen Plattform kritisch gegenüberstanden und die angepriesenen Vorteilen anzweifelten. Im Laufe der Zeit mussten aber auch die Skeptiker erkennen, dass .NET viele Vorteile hat, die die Entwicklung von Programmen vereinfachen, und damit Raum und Zeit schafft, effizientere und qualitativ bessere Software zu schreiben.

Seit dem ersten Release von .NET sind ungefähr 17 Jahre vergangen. Viele Softwarehäuser setzen mittlerweile auf .NET. Deutlich erkennbar ist, dass insbesondere Unternehmensanwendungen und Portale mit dem .NET Framework realisiert wurden. Das Entity Framework (EF) hat genauso wie die Windows Presentation (WPF) die meisten Entwickler erreicht und andere, veraltete Technologien abgelöst.

Die Einführung neuer Technologien hatte zur Folge, dass es im .NET Framework viele Bibliotheken gibt, die im Laufe der Jahre durch neuere ersetzt worden sind. Aus Gründen der Abwärtskompatibilität wird der alte »Ballast« aktuell noch immer mitgeschleppt. Zudem hat sich die Entwicklung mobiler Anwendungen in den letzten Jahren sehr in den Vordergrund gedrängt. Die Welt der Anwendungsentwicklung mit .NET ist im Umbruch begriffen.

»NET ist tot, es lebe .NET!« So könnte man die aktuelle Situation beschreiben. Das alte und vielen Entwicklern vertraute .NET Framework wird »schleichend« durch .NET Core ersetzt oder, besser ausgedrückt, neu aufgelegt. Während mit dem .NET Framework im Grunde genommen nur die Entwicklung Windows-basierter Software möglich ist, soll .NET Core die Brücke zu anderen Systemen wie MacOS und Linux schlagen und auf allen drei Betriebssystem lauffähig sein. Mit dem schon vor ein paar Jahren eingeführten .NET Standard wird eine weitere, noch höhere Abstraktionsebene definiert.

Mit der immer weiter zunehmenden Präsenz von .NET Core werden gleichzeitig auch viele alte Zöpfe abgeschnitten. Zu den konkreten Plänen Microsofts für die Zukunft von .NET gehört beispielsweise, ASP.NET-Webforms und die Windows Workflow Foundation (WF)

nicht mehr zu unterstützen. Das sind nur zwei von mehreren Technologien, die sich anscheinend momentan in der »Endphase« befinden. Die fließende Einführung von .NET Core bedeutet jedoch nicht, dass Sie zu einem bestimmten Zeitpunkt wieder komplett bei null einfangen müssen. Sie können später, wenn sich .NET Core etabliert hat, auf das angeeignete Wissen zurückgreifen.

Kommen wir nun zum Inhalt dieses Buches selbst, in dem .NET Core und auch .NET Standard meinerseits erstmalig thematisiert werden. Allerdings werde ich nicht zu sehr in die Tiefe gehen können, da mit dem Release von Visual Studio 2019 die alles entscheidende Version 3.0 von .NET Core erst als Preview vorliegt.

Wie auch in den vergangenen Auflagen werden im ersten Teil des Buches bis einschließlich Kapitel 18 die Grundlagen zur Verwendung der Sprache C# 8.0 und zu den wichtigsten Klassen in .NET vermittelt. Kapitel 18 selbst beschreibt die Philosophie, die sich hinter .NET Standard und .NET Core verbirgt.

Datenbankprogrammierung spielt in den meisten der zu entwickelnden Anwendungen eine wichtige Rolle. War es in den vergangenen Jahren üblich, Datenbankzugriffe mit ADO.NET umzusetzen, lässt sich ein deutlicher Trend in Richtung des Entity Frameworks erkennen. Im Vergleich zu den vorherigen Auflagen wird das Thema ADO.NET daher nicht mehr behandelt, dafür aber das Thema Entity Framework deutlich vertieft.

Dem schließt sich ein deutlich umfangreicher gewordener Teil zur Programmierung von Windows-Anwendungen mit der Windows Presentation Foundation (WPF) an. Ich kann hier nicht alle Aspekte berücksichtigen, die während eines WPF-Projekts auftreten können. Aber ein gutes Fundament zu legen, um Ihnen mehr als nur den einfachen Einstieg in XAML und WPF zu ermöglichen, war die erklärte Zielsetzung dieses Teilabschnitts.

Der Abschluss des Buches ist dem Unit-Testing gewidmet. Dieses Kapitel ist komplett neu. Das Thema habe ich mit in das Buch aufgenommen, weil sich meiner Erfahrung nach immer mehr Unternehmen zunehmend darüber bewusst werden, dass nur eine möglichst fehlerfreie Software zur Kundenzufriedenheit und letztlich zur Kundenbindung führt. Das war in der Vergangenheit leider nicht immer so.

Zum Schluss gilt mein Dank all denjenigen, die durch ihre konstruktive Kritik und durch Verbesserungsvorschläge geholfen haben, den inhaltlichen Wert dieses Buches zu steigern.

Besonders betonen möchte ich zum Schluss die ausgesprochen gute Zusammenarbeit mit meiner Lektorin Anne Scheibe, die zur zügigen Umsetzung dieses Buches beigetragen hat – neben allen namentlich ungenannten, die im Hintergrund ihren Anteil zur Gestaltung dieses Buches geleistet haben.

Über den Autor

Andreas Kühnel studierte ursprünglich Luft- und Raumfahrttechnik in Aachen, wechselte aber bereits wenige Jahre nach seinem Studium in die damals aufblühende IT-Branche. Hier ist er seit 25 Jahren als IT-Trainer und Softwareentwickler tätig. Andreas Kühnel ist erfolgreicher Autor vieler Bücher zu C# und VB.NET, die beim Rheinwerk Verlag (ehemals Galileo Press) erschienen sind. Zudem ist er als Co-Autor bei mehreren Büchern zum Thema MS-SQL Server aufgetreten.



Andreas Kühnel arbeitet als freiberuflicher IT-Trainer und Entwickler. Die Schwerpunkte seiner Schulungen und Interessen liegen auf den Themen Windows Presentation Foundation (XAML und WPF), mobile Anwendungen mit Xamarin, ASP.NET MVC und Datenbanken – alles natürlich im Umfeld von C# und VB.NET. In Aachen hat er einen eigenen Schulungsraum, führt seine Aufträge aber auch im gesamten deutschsprachigen Raum inhouse bei seinen Kunden aus. Zu seinen Kunden zählt er zahlreiche namhafte Unternehmen.

Zu seinen Interessen gehören Reisen in ferne, meist asiatische Länder. Dort kann er auch immer bestens seinem zweiten Hobby frönen: Videos drehen.

Sie können ihn gerne über seine Internetseite www.dotnet-training.de kontaktieren.