

Windows 7

Microsoft Certified Technology Specialist und IT Professional

Vorbereitung auf die Prüfungen
#70-680, #70-682 und #70-685

So erlangen Sie die Zertifikate

- MC TS Microsoft Windows 7, Configuration
- MC ITP Enterprise Desktop Support Technician

Einleitung

1.1 Die Ziele dieses Buches

Wie schon bei unseren früheren Büchern für diese Reihe geht es uns auch bei hier darum, Ihnen eine Möglichkeit zu geben, sich auf die entsprechenden Microsoft-Prüfungen vorzubereiten, ohne auf die durchaus auch in deutscher Sprache erhältlichen Fragekopien im Internet zurückgreifen zu müssen.

Die in diesem Buch enthaltenen Fragen lehnen sich zwar in Stil und Formulierung den realen Fragen der Microsoft-Prüfungen an, sind aber nicht von Microsoft erstellt oder von realen Prüfungen abgeschrieben.

Vielleicht sind die Fragen sogar eine Spur schwieriger als die Originalfragen, aber das ist durchaus beabsichtigt. Sie sollen Ihnen ermöglichen, sich optimal vorzubereiten, indem Sie Lächer in Ihrem Wissen erkennen und zielgerichtet an diesen Schwächen arbeiten können. Manchmal reichen vermutlich die Erklärungen im Antwortteil. Manchmal wird es aber vielleicht auch nötig sein, tiefer zu graben und sich über die technischen Referenzen oder im Internet weiter mit einem Thema vertraut zu machen.

Manche Fragen regen vielleicht auch dazu an, dass Sie sich nicht nur für die Prüfungen, sondern auch darüber hinaus mit weiteren interessanten Themen beschäftigen und sich daraus neue Möglichkeiten für den Einsatz in der realen Welt ergeben. Dann haben wir auch das zweite Ziel des Buches erreicht.

1.2 Arbeiten mit diesem Buch

1.2.1 Prüfungsvorbereitung

Die Vorbereitung auf eine Microsoft Certified Professional-Prüfung sollte aus verschiedenen Phasen bestehen, wobei je nach vorhandener Erfahrung einzelne Phasen stärker oder weniger stark gewichtet werden.

Kennenlernen des Produkts

Die Basis für das erfolgreiche Absolvieren der Microsoft-Zertifizierungsprüfungen ist die Produktkenntnis. Auch wenn anderslautende Gerüchte kursieren, gibt

Microsoft sich sehr viel Mühe, dass dies auch wirklich der Fall ist. Insbesondere der Einsatz von Simulationen und neuerdings auch virtuellen Testumgebungen belegen dies. Doch dazu mehr später.

Windows 7 lernen Sie am besten kennen, wenn Sie damit arbeiten, am besten im täglichen Einsatz. Ein Clientbetriebssystem ist dazu natürlich besonders geeignet, aber auch hier wird es Themenbereiche geben, die Sie allenfalls in einer gesonderten Testumgebung ausprobieren sollten.

Natürlich können Sie sich auch über Literatur oder Trainingskurse mit einem Produkt bekannt machen. Je weniger Erfahrung Sie haben und je anspruchsvoller eine Prüfung ist, desto eher werden Sie wohl auf diese Möglichkeiten zurückgreifen.

Gezieltes Vorbereiten

Das zentrale Mittel zur gezielten Vorbereitung sind die bewerteten Fähigkeiten (*skills being measured*), welche Microsoft für jede Prüfung im Internet publiziert. Darin sind die Themenbereiche festgehalten, welche in der Prüfung vorkommen können. Die bewerteten Fähigkeiten wurden früher auch als Lernziele (*objectives*) bezeichnet, sind aber weniger konkret als diese. Die bewerteten Fähigkeiten sind in Kapitel 4 aufgelistet.

In dieser Vorbereitungsphase wird nun auch dieses Buch richtig eingesetzt. Anhand der Fragen im Buch können Sie sich sowohl mit der von Microsoft verwendeten Terminologie als auch mit den erforderlichen technischen Kenntnissen vertraut machen.

Wenn Sie sich nun genügend mit Windows 7 vertraut gemacht haben, arbeiten Sie die Fragen für Ihre Prüfung eine nach der anderen durch und versuchen so zu ermitteln, wo Sie noch Schwächen haben.

Der fast wichtigere Teil folgt danach: Arbeiten Sie nun den Antwortteil durch und lesen Sie die Erklärungen der richtigen *und* der falschen Antworten. Wenn Ihnen etwas nicht klar ist, wenn Sie etwas nicht kennen oder nicht verstehen, recherchieren Sie im Internet oder probieren Sie es aus.

Auch die falschen Antworten sind sinnvoll, bloß nicht im Kontext der gestellten Frage. Wir haben uns Mühe gegeben, keine Befehle und Mechanismen zu erfinden.

Auch das Glossar kann hierbei helfen. Hier sind nochmals viele der Ausdrücke aufgelistet, welche auch in der Prüfung vorkommen können, und in Abschnitt 5.3, Tools, ist eine umfangreiche Liste von Tools und Werkzeugen, welche ebenfalls in der Prüfung abgefragt werden könnten.

Anmeldung

Seit Anfang 2008 kann nur noch Prometric Microsoft-Prüfungen abnehmen. Sollten Sie das erste Mal bei Prometric eine Prüfung machen, müssen Sie dort zuerst ein Konto erstellen.

Sobald Sie Ihr Prometric-Konto haben, können Sie sich online für eine Prüfung anmelden. Sie können sich sehr kurzfristig anmelden (mein persönlicher Rekord ist eine Anmeldung um 21 Uhr für eine Prüfung am nächsten Morgen um 9 Uhr). Das bedingt aber immer, dass im Prüfungszentrum auch noch Testplätze vorhanden sind. Ich habe immer wieder mal erlebt, dass die Prüfungszentren über Tage hinweg ausgebucht waren. Es empfiehlt sich also, sich frühzeitig anzumelden: Planen Sie Ihre Prüfungsvorbereitung und melden Sie sich zur Prüfung an. Die Motivation ist so sicher größer, als wenn Sie den Termin zur Anmeldung immer weiter vor sich her schieben.

Sind Sie erst einmal angemeldet, haben Sie Ihr Ziel vor Augen. Sollte dann doch etwas dazwischen kommen, können Sie bei Prometric die Prüfung bis 24 Stunden vor dem Termin verschieben. Beachten Sie, dass Prometric diese Bedingungen jederzeit ändern kann.

Prüfung

Die kurzfristige Vorbereitung ist natürlich sehr individuell. Ob man noch einmal die bewerteten Fähigkeiten durchgeht und noch offene Fragen klärt oder lieber ausschläft und dann ausgeruht und unbelastet in die Prüfung geht, bleibt wohl jedem selber überlassen.

Folgende Punkte sind aber zu empfehlen:

- Planen Sie genügend Zeit ein und versuchen Sie, frühzeitig im Testzentrum einzutreffen. In den meisten Zentren können Sie vorher in Ruhe noch etwas trinken. Wenn Sie zu spät kommen, kann es passieren, dass Sie Ihren Testplatz wieder räumen müssen, obwohl die eigentliche Testzeit noch nicht abgelaufen ist, weil schon der Nächste auf der Matte steht.
- Achten Sie in der Prüfung auf die Zeit. Versuchen Sie, *alle* Fragen zu beantworten. Nicht beantwortete Fragen ergeben *sicher* keine Punkte. Arbeiten Sie beispielsweise alle Fragen zügig durch und markieren Sie diejenigen, bei welchen Sie nicht sicher sind. Wenn Sie am Schluss noch Zeit haben, können Sie die markierten Fragen in der Fragenübersicht nochmals direkt anspringen.
- Freuen Sie sich über das Resultat.

1.2.2 Welche Kapitel für welche Prüfungen?

Für zwei der drei in diesem Buch abgedeckten Prüfungen gibt es ein separates Kapitel. Wie Sie aber beim Lesen der bewerteten Fähigkeiten sehen werden, gibt es

viele Überschneidungen, und zum Teil werden die einzelnen Themen einfach mehr (A) oder weniger (C) stark gewichtet.

Es lohnt sich also durchaus, über den Tellerrand zu schauen und auch die »fremden« Fragen durchzuarbeiten. Für die Prüfung 70-682 (die Aktualisierungs- oder Upgrade-Prüfung) gilt das sowieso.

Wir haben darauf verzichtet, dazu ein eigenes Kapitel mit Fragen zu machen. Sie bereiten sich mittels der »Fragen 70-680« in Kapitel 2.1 und »Fragen 70-685« in Kapitel 2.2 auf diese Prüfung vor.

In der folgenden Tabelle sind die Prioritäten der Kapitel für die verschiedenen Prüfungen aufgelistet:

	Kapitel 2.1	Kapitel 2.2
Prüfung 70-680	A	C
Prüfung 70-682	A	A
Prüfung 70-685	B	A

1.2.3 Die Art der Fragen

Die meisten Fragen werden wohl auch bis in absehbare Zeit in der Art von Single- und Multiple-Choice-Fragen sein. Lassen Sie sich aber nicht davon irreleiten; auch dieser Fragentyp kann sehr anspruchsvoll sein.

Nicht umsonst existiert wohl der Spruch über die erste Microsoft-Zertifizierung, die man ablegen muss: den Microsoft Certified Reader (MCR). Natürlich gibt es diese Zertifizierung nicht wirklich, aber es ist ganz zentral, genau und konzentriert zu lesen. Oftmals sind die Antworten recht ähnlich, und nur eine Kleinigkeit in der Formulierung entscheidet, welche wirklich die richtige ist.

Im Buch haben wir versucht, das zumindest für einen Teil der Fragen auch so zu machen. Lesen Sie also auch hier die Fragen ganz genau.

Simulationen

Microsoft verwendet seit etwa sechs Jahren Simulationen in den Prüfungen. Es geht bei diesen Simulationen darum, eben nicht nur Fragen auswendig zu kennen, sondern zu zeigen, dass man auch weiß, *wie* etwas *gemacht* wird. Zumeist handelt es sich um einfache Tätigkeiten wie das Anlegen eines Benutzers oder das Konfigurieren einer bestimmten Einstellung. Das ist häufig sehr einfach, wenn man es schon einmal gemacht hat, aber sehr anspruchsvoll, falls man sein Wissen nur aus Büchern bezogen hat.

Wie können Sie sich auf die Simulationen vorbereiten?

Üben, üben und nochmals üben, und zwar praktisch an einem System. Wenn Ihnen bei den Fragen oder auch bei den Antworten Funktionen auffallen, die Sie nicht kennen oder von denen Sie zwar gehört, die Sie aber selber noch nie konfiguriert haben, probieren Sie diese aus.

Wenn Sie die Funktion nicht auf Anhieb finden: Die Windows-Suche über die START-Funktion und auch die Windows-Hilfe (F1) sind wirklich sehr nützlich.

Abhängig von der Windows 7-Edition, mit welcher Sie arbeiten, kann es aber natürlich sein, dass gewisse Funktionen nicht zur Verfügung stehen. Ideal ist sicherlich, wenn Sie eine Windows 7 Ultimate Edition zur Verfügung haben.

Denken Sie auch daran, dass einige Funktionen in Abhängigkeit der Hardware (zum Beispiel Touchscreen) oder des Netzwerkmodells (Arbeitsgruppe oder Domäne) oder der Netzwerkkonfiguration (IPv4 und/oder IPv6) zur Verfügung stehen oder eben auch nicht.

»Choose all that apply«

Bei meinen ersten MCP-Prüfungen gab's noch den Fragetyp »Wählen Sie alle zutreffenden Antworten« und dann eine Liste von acht oder zehn Antworten. Eine Antwort zu viel oder eine zu wenig, und die Frage galt als falsch beantwortet.

Ich habe allerdings bei Microsoft nun schon seit Jahren diesen Fragetyp nicht mehr gesehen. Das Risiko ist also relativ klein, dass Sie in einer Prüfung damit konfrontiert werden. Wir haben uns allerdings erlaubt, im Buch für einige Fragen auf diesem Fragetyp zurückzugreifen. Wir sind der Meinung, dass der Lerneffekt größer ist, wenn man sich mit *allen* der möglichen Antworten wirklich seriös beschäftigen muss.

Adaptive Prüfungen

Etwa mit der Einführung der Prüfungen zu Windows Server 2000 hat Microsoft auch sogenannte »adaptive Prüfungen« angekündigt.

Die Idee der adaptiven Prüfungen war, dass wenn man bei einem Themenbereich Fehler macht, weitere Fragen zu diesem Bereich gestellt werden. Wenn man hingegen die ersten Fragen immer gleich richtig hat, werden keine weiteren Fragen mehr zu einem Thema gestellt.

Man kann eine adaptive Prüfung mit wenigen Fragen in sehr kurzer Zeit bestehen, aber die Prüfung kann sich auch in die Länge ziehen, und je länger sie geht, desto geringer wird die Wahrscheinlichkeit, sie auch erfolgreich zu beenden.

Das wichtigste Merkmal der adaptiven Prüfungen ist aber, dass man nicht mehr zu den beantworteten Fragen zurückkehren kann. Bei den normalen Prüfungen

kann man, zumindest innerhalb eines Abschnittes, immer wieder auf die vorhergehenden Fragen zurückspringen. Die Fragen der adaptiven Prüfungen werden laufend ausgewertet und können darum nicht mehr geändert werden.

Werden Sie adaptiven Prüfungen begegnen?

Wahrscheinlich nicht. Mir selbst sind bei über 30 Microsoft-Prüfungen keine adaptiven Prüfungen untergekommen. Und es ist jetzt auch schon einige Zeit her, dass ich jemanden getroffen habe, der eine adaptive Prüfung gemacht hat. Ich vermute mal, dass dieser Fragetyp nicht mehr eingesetzt wird. Eine entsprechende Aussage findet sich bei Microsoft denn auch in einer FAQ-Liste zu MCP-Prüfungen.

Virtuelle Prüfungsumgebungen

Das Neueste im Microsoft-Testbereich ist das »virtual lab-based performance testing«. Da kann man mal gespannt sein, wie Microsoft das auf Deutsch nennen wird. Ende 2008 wurde hier mit der Prüfung 70-113 ein Test durchgeführt. Dabei wurden dem Prüfling auf einer virtuellen Serverinstallation zehn Aufgaben gestellt, welche er innerhalb einer Stunde lösen musste. Die gesamte Prüfung 70-113 umfasste zwei solche virtuellen Aufgabenblöcke plus 37 weitere konventionelle Multiple-Choice-Fragen.

Der Begriff »performance« könnte nun darauf hindeuten, dass in den virtuellen Labs nicht nur ausgewertet wird, *ob* das Ziel erreicht wurde, sondern auch *wie*. Lassen wir uns überraschen, was Microsoft da für uns bereit hält.

Für diese Art der Prüfungen verwendet Microsoft eine eigene Vorstellnummer, die 83. Als erste (und im Moment noch einzige) Prüfung dieser Art ist die 83-640 (Windows Server 2008, Active Directory, Configuring) verfügbar. Es ist aber möglich, dass in Zukunft auch Clientprüfungen dieser Art durchgeführt werden.

Wie können Sie sich auf solche »Performance«-Prüfungen vorbereiten? Genau wie auf die Simulationen: Nicht nur Bücher lesen (dieses und andere), sondern so viel wie möglich mit Windows 7 arbeiten und die Fragen mit ihren richtigen und falschen Antworten live austesten.

1.2.4 Wie real sind die Fragen im Buch?

Sehr real, aber es sind nicht die Fragen, auf die Sie in der Prüfung treffen werden. Es geht uns nicht darum, Ihnen Fragen zum Auswendiglernen zu geben.

Alle Fragen in diesem Buch wurden von den Autoren explizit erfunden. Die Basis dazu bildeten

- die aktuellen »bewerteten Fähigkeiten«, welche Microsoft veröffentlicht,
- die Erfahrung aus den selbst abgelegten über 60 Microsoft-Prüfungen der Autoren,

- die langjährige Erfahrung der Autoren als MCP, MC ITP, MCT, Ausbilder, Berater und Systemtechniker.

Natürlich sind wir auch Kompromisse eingegangen. Bei Microsoft werden Sie beispielsweise mit sehr großer Wahrscheinlichkeit fast immer eine recht umfangreiche Einleitung mit einer Szenarienbeschreibung, Ihrer Aufgabe in diesem Szenario und einer Netzwerkbeschreibung bekommen.

Wir haben uns erlaubt, auch aus Gründen der Lesbarkeit, nicht alle der gut 150 Fragen so ausführlich zu gestalten. Zum Teil werden Sie also in der Frage etwas weniger zu lesen bekommen als bei Microsoft üblich (dies vor allem in Kapitel 2.1, wo es weniger um das Vorgehen und die Prozesse, sondern mehr um die Technik geht).

Wir haben uns aber bemüht, Ihnen auch ganz konkrete Beispiele zu geben, was Sie zu erwarten haben. Für die eigentlichen Fragenstellungen und den Schwierigkeitsgrad haben wir für alle Fragen versucht, den Microsoft-Standard beizubehalten.

1.3 Das Microsoft Certified Professional-Programm

Das Microsoft Certified Professional-Programm existiert seit etwas über 15 Jahren, und die Absicht von Microsoft ist es, dass Berufspraktiker (Professionals) sich ihr Wissen über Microsoft-Produkte anhand eines weltweit einheitlichen Verfahrens attestieren lassen können.

In den Anfangszeiten hat Microsoft auch mal Prüfungen zu allgemeinen Themen angeboten; die Netzwerkgrundlagen-Prüfung *Microsoft Networking Essentials* war ein solches Beispiel. Im Laufe der Zeit hat sich Microsoft aber im Rahmen des MCP-Programms ganz klar auf Microsoft-Produkte konzentriert. Für die Microsoft-Zertifizierungen und natürlich auch die entsprechenden Ausbildungen wird vorausgesetzt, dass Informatikgrundwissen vorhanden ist. Microsoft baut dann auch auf den mehr oder weniger produktneutralen CompTIA-Ausbildungen und -Zertifizierungen auf.

Die Palette der MCP-Zertifizierungen reicht von Client- und Serverbetriebssystemen über Entwicklungsumgebungen und Programmiersprachen sowie Anwendungsserverprodukten bis hin zu Lizenzierungsprüfungen.

Im Rahmen des MCP-Programms wurden sukzessiv neue Zertifizierungen kreiert. Zu den bekanntesten gehören sicher der Microsoft Certified System Administrator (MCSA), der Microsoft Certified System Engineer (MCSE) und der Microsoft Certified Desktop Support Technician (MCDST), aber auch weniger bekannte wie der Microsoft Certified Database Administrator (MCDBA) und der Microsoft Certified Solution Developer (MCSD).

Im Jahre 2005 hat Microsoft das Programm vereinfacht.¹

Es wurden drei Zertifizierungsstufen definiert:

- Microsoft Certified Technology Specialist (MC TS)
- Microsoft Certified IT Professional (MC ITP) bzw. Microsoft Certified Professional Developer (MC PD)
- Microsoft Certified Architect (MCA)
- In der Zwischenzeit hat Microsoft schon eine Korrektur am neuen Programm vorgenommen. Der MCA ist in den Hintergrund getreten, dafür wurde der *Microsoft Certified Master* neu eingeführt. Die ersten dreiwöchigen Ausbildungslehrgänge zur Masterzertifizierung wurden im Herbst 2008 bei Microsoft in Redmond durchgeführt.

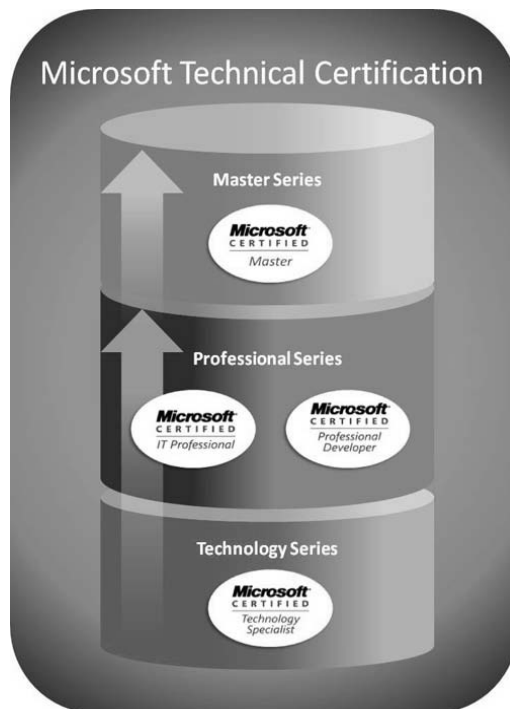


Abb. 1.1: Die neuen technischen Microsoft Zertifizierungen (Quelle: www.microsoft.com/learning)

¹ Zugegeben, ich hatte am Anfang die Vereinfachung auch nicht gleich erkannt, aber es stimmt tatsächlich: Die Struktur des Programms wurde *wirklich* vereinfacht, nur dass nun für eine ganze Weile ein kompliziertes und ein etwas weniger kompliziertes Programm parallel laufen.

1.3.1 Microsoft Certified Technology Specialist

Die MC TS-Zertifizierung wird in der Regel mit einer einzelnen Prüfung erreicht. Bei ihr steht denn auch die Technologie im Zentrum, und entsprechend wird das Produkt auch in der Bezeichnung des Zertifikats aufgeführt. Im Rahmen dieses Buches wird eine MC TS-Zertifizierung behandelt:

- MC TS: Microsoft Windows 7, Configuration

1.3.2 Microsoft Certified IT Professional

Das MC ITP-Programm wurde von Microsoft rollenbasiert definiert. Das heißt, hier steht nicht mehr ein Produkt, sondern eine Rolle oder Funktion im Zentrum.

Für Windows 7 hat Microsoft zwei ITPs definiert:

- MC ITP Enterprise Desktop Support Technician
- MC ITP Enterprise Desktop Administrator

Für den Enterprise Desktop Service Technician werden die Prüfungen 70-680 und 70-685 benötigt. Für beide Prüfungen stellt das Buch Vorbereitungsfragen zur Verfügung.

Neben der 70-680 wird für den ITP Enterprise Desktop Administrator noch die Prüfung 70-686 benötigt. Das Hauptgewicht dieser Prüfung liegt auf der automatisierten Bereitstellung und der zentralen Konfigurationen von Windows 7-Betriebssystemen und darauf installierten Anwendungen. Diese Themen würden den Rahmen dieses Buches sprengen.

Die Prüfung 70-686 baut aber auf den Technologien auf, welche als BDD (Business Desktop Deployment) und MDT (Microsoft Deployment Toolkit) mit Vista eingeführt und schon in der Prüfung 70-624 (Deploying and Maintaining Windows Vista Client and Office 2007) geprüft wurden. Obwohl die Fragen der Prüfung 70-686 auf dem aktuellen WAIK (Windows Automated Installation Kit) und Windows 7 basieren, eignet sich das Prüfungsvorbereitungsbuch 70-624 (Microsoft Deployment Framework) aus dieser Buchreihe auch für die Vorbereitung auf die aktuelle Prüfung.

1.3.3 Die relevanten Prüfungen

Für diese zwei Zertifizierungen gibt es insgesamt vier Prüfungen, wobei es sich bei der 70-682 um die Aktualisierungsprüfung vom MCDST (Desktop Support Technician) zum MC Enterprise Support Technician handelt. Für die MCDST-Zertifizierung werden die Windows XP-Prüfungen 70-271 und 70-272 benötigt.

Die Prüfung 70-680 ist die zentrale MC TS-Prüfung und wird für den MC TS und die beiden Windows 7 MC ITP-Zertifizierungen benötigt. Die 70-680 kann eben-

falls als Wahlprüfung für die serverspezifische MC ITP Enterprise Administrator-Zertifizierung verwendet werden. Zusätzlich zur Prüfung 70-680 wird für die Windows 7 MC ITP-Zertifizierungen noch je eine weitere Prüfung benötigt, und zwar 70-685 für den MC ITP Enterprise Desktop Support Technician und 70-686 für den MC ITP Enterprise Desktop Administrator.

MCDST*	70-680	70-682*	70-685	70-686	Zertifizierungen
	✓				MC TS Windows 7, Configuration
✓		✓			MC ITP Enterprise Desktop Support Technician
	✓		✓		MC ITP Enterprise Desktop Support Technician
	✓			✓	MC ITP Enterprise Desktop Administrator

* Die zur Drucklegung des Buches verfügbaren Informationen von Microsoft zur Aktualisierungsprüfung sind leider sehr dürftig. Offiziell sind erst Prüfungsnummer und Prüfungstitel dokumentiert. Daraus geht hervor, dass die Prüfung zur Aktualisierung einer MCDST-Zertifizierung (Windows XP) zum MC ITP Enterprise Desktop Support Technician dient. Es ist zu erwarten, dass auch Windows Vista MC ITP Enterprise Support Technicians ihre Zertifizierung aktualisieren können, aber offiziell habe ich diese Information bei Microsoft noch nicht gefunden.

1.4 Die Autoren

Dieses Buch ist ein Gemeinschaftswerk zweier Autoren, welche sich dem Thema Windows 7 von entgegengesetzten Seiten her genähert haben und sich somit erfolgreich ergänzen. Der eine kommt von der Seite der Windows-Serverbetriebssysteme, der andere aus der Office-Büroautomationswelt; im Betriebssystem Microsoft Windows Clients treffen sie sich.

Raúl Heiduk



Als Dipl. Ing. FH verdiente sich Raúl Heiduk seine Informatikersporen mit CP/M-Computern, der Entwicklung von Messgeräten auf Zilog Z80 Basis und Entwicklungen im Bereich von CAD-Software.

Seit der WfW-Zeit (Windows for Workgroups) ist er als MCT (Microsoft Certified Trainer) im Trainings- und Consulting-Bereich tätig. Lange Jahre hat er sich bei einem internationa-

len Beratungsunternehmen als Consultant mit Scripting, Softwarepaketierung und automatisierter Softwareverteilung auseinandergesetzt.

Heute gehört er zu den wenigen Spezialisten der Microsoft Sharepoint-Technologien und betreut und schult internationale Firmen in diesem Bereich. Unter anderem hat er auch die Mitarbeiter von Microsoft Schweiz auf SharePoint geschult. Seit 12 Jahren unterrichtet er in fünf Sprachen Themen im Microsoft-Umfeld, speziell Office SharePoint System, Office-Automation und Scripting.

Roland Cattini



Nach einer technischen Grundausbildung zum diplomierten Elektroingenieur HTL arbeitete Roland Cattini einige Jahre in der Softwareentwicklung und entwarf und programmierte hauptsächlich Testsoftware für komplexe Hardwaresysteme in einer VAX/VMS-Umgebung. Als Projektleiter hat er sich dann mit moderneren Programmiersprachen auseinandergesetzt und dabei auch Geschmack an der Systemtechnik gefunden. Anfänglich war er in gemischten UNIX/Windows-Umgebungen tätig, hat sich seit 12 Jahren allerdings auf Microsoft Windows-Netzwerke und Microsoft Anwendungs-serverprodukte spezialisiert.

Als Geschäftsführer leitet er heute seine eigene Firma, welche als Microsoft Gold-Partner Kunden im Einsatz von Microsoft-Produkten unterstützt. Daneben ist er aber auch seit 15 Jahren als Ausbilder in den Bereichen Projektmanagement, Servicemanagement (ITIL), Telekommunikation, Netzwerke und natürlich als MCT tätig.