

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	<b>9</b>
Installation .....	10
Verb-Substantiv-Syntax .....	11
Das Hilfesystem .....	11
<b>Die PowerShell als Sprache</b> .....	<b>13</b>
Cmdlets .....	13
Provider .....	15
Die Pipeline .....	16
<b>Erweiterungsmöglichkeiten</b> .....	<b>18</b>
Snap-Ins .....	18
Module .....	19
<b>Allgemeine Anpassungsmöglichkeiten</b> .....	<b>21</b>
Konsoleneinstellungen .....	22
Profile .....	24
Eingabeaufforderung .....	25
Tabulator-Vervollständigung .....	25
Ausführungsrichtlinien .....	26
<b>Befehle und Ausdrücke</b> .....	<b>28</b>
<b>Kommentare</b> .....	<b>29</b>
<b>Variablen</b> .....	<b>30</b>
<b>Boolesche Werte</b> .....	<b>31</b>

<b>Strings</b> .....	<b>32</b>
Literale und sich erweiternde Zeichenketten .....	32
Here-Strings .....	33
Escape-Sequenzen .....	34
<b>Zahlen</b> .....	<b>34</b>
Einfache Zuweisung .....	34
Administrative numerische Konstanten .....	35
Hexadezimal und andere Zahlensysteme .....	36
<b>Arrays und Listen</b> .....	<b>36</b>
Array-Definitionen .....	37
Array-Zugriff .....	38
Array-Aufteilung .....	39
<b>Hash-Tabellen (assoziative Arrays)</b> .....	<b>39</b>
Hash-Tabellen-Definitionen .....	39
Zugriff auf Hash-Tabellen .....	40
<b>XML</b> .....	<b>40</b>
<b>Einfache Operatoren</b> .....	<b>41</b>
Arithmetische Operatoren .....	42
Logische Operatoren .....	44
Binäre Operatoren .....	45
Weitere Operatoren .....	46
<b>Vergleichsoperatoren</b> .....	<b>48</b>
<b>Bedingungsanweisungen</b> .....	<b>51</b>
Die Anweisungen if, elseif und else .....	51
switch-Anweisungen .....	52
<b>Schleifenanweisungen</b> .....	<b>55</b>
for-Anweisung .....	55
foreach-Anweisung .....	56
while-Anweisung .....	56

do ... while-Anweisung/do ... until-Anweisung .....	57
Anweisungen zur Ablaufsteuerung.....	58
<b>Mit dem .NET-Framework arbeiten .....</b>	<b>59</b>
Statische Methoden .....	59
Instanzmethoden .....	60
Statische Eigenschaften .....	61
Instanzeigenschaften .....	61
Etwas über Typen lernen .....	62
Typabkürzungen .....	63
Instanzen von Typen anlegen .....	64
Mit COM-Objekten zusammenarbeiten .....	65
Typen erweitern .....	65
<b>Skripten schreiben, Funktionalität wiederverwenden .....</b>	<b>68</b>
Schreiben von Skripten.....	68
Ausführen von Skripten .....	68
Eingaben an Skripten übergeben .....	69
Ausgaben von Skripten entgegennehmen.....	72
Funktionen.....	73
Erweiterte Funktionen .....	74
Skriptblöcke .....	76
Integrated Scripting Environment (ISE) .....	76
<b>Entfernte Rechner verwalten .....</b>	<b>79</b>
WMI .....	79
Remote Sessions .....	81
Hintergrundaufträge .....	84
<b>Verwalten von Fehlern .....</b>	<b>85</b>
Non-terminating Errors .....	85
Terminating Errors .....	86
<b>Ausgaben formatieren .....</b>	<b>87</b>
<b>Ausgaben entgegennehmen .....</b>	<b>89</b>

<b>Ablaufverfolgung und Fehlersuche .....</b>	<b>90</b>
Das Cmdlet Set-PsDebug .....	91
Das Cmdlet Trace-Command .....	91
Verbose Cmdlet-Ausgabe .....	92
<b>Die PowerShell erweitern .....</b>	<b>92</b>
Remote Server Administration Tools (RSAT) .....	92
PowerShellPack .....	93
<b>Integration in Produkte .....</b>	<b>95</b>
Active Directory .....	95
Exchange .....	97
SQL .....	98
System Center .....	101
<b>Referenz .....</b>	<b>104</b>
Reguläre Ausdrücke .....	104
Automatische Variablen der PowerShell .....	115
Ausgewählte .NET-Klassen und deren Verwendung .....	120
WMI-Referenz .....	131
Ausgewählte COM-Objekte und ihre Verwendung .....	142
.NET-String-Formatierung .....	147
Standardverben der PowerShell .....	159
<b>Index .....</b>	<b>163</b>