


Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Vorwort | 9 |
| 1 Arbeiten mit R | 15 |
| Es geht auch ohne Installation..... | 15 |
| R installieren..... | 16 |
| Die R-Konsole starten..... | 18 |
| Interaktiv arbeiten..... | 20 |
| Skripte ausführen..... | 25 |
| Pakete nutzen..... | 27 |
| Alternative Arbeitsumgebungen..... | 32 |
| Alternative R-Distributionen..... | 34 |
| Beispieldatensätze..... | 35 |
| 2 Grundlagen der Sprache R | 37 |
| Der Programmtext..... | 37 |
| Das Programm..... | 38 |
| Elementare Ausdrücke..... | 42 |
| Zusammengesetzte Ausdrücke..... | 45 |
| Objekte..... | 54 |
| 3 Elementare Datentypen | 63 |
| Atomische Typen..... | 63 |
| Ganze und reelle Zahlen (integer und double)..... | 69 |
| Komplexe Zahlen (complex)..... | 74 |
| Texte (character)..... | 76 |
| Boolesche Werte (logical)..... | 79 |
| Rohdaten (raw)..... | 82 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 4 | Vektoren und Listen | 83 |
| | Atomische Vektoren | 83 |
| | Sequenzen generieren | 86 |
| | Vektorarithmetik und -recycling | 86 |
| | Benannte Vektoren | 87 |
| | Listen | 89 |
| | Teilvektoren | 93 |
| 5 | Variablen | 97 |
| | Umgebungen | 97 |
| | Mit Umgebungen arbeiten | 100 |
| | Vordefinierte Variablen | 101 |
| | Variablen zuweisen | 102 |
| | Variablen verwenden | 103 |
| | Umgebungen als Objekte | 104 |
| 6 | Erweiterte Datenstrukturen | 107 |
| | Faktoren | 107 |
| | Mehrdimensionale Strukturen | 111 |
| | Dataframes | 119 |
| 7 | Funktionen | 125 |
| | Funktionen als Objekte | 125 |
| | Funktionen untersuchen | 126 |
| | Funktionen definieren | 127 |
| | Anonyme Funktionen | 138 |
| | Funktionen als Closures | 139 |
| | Operatorfunktionen | 139 |
| | Zuweisungsfunktionen | 140 |
| | Klassen und generische Funktionen | 141 |
| 8 | Programmsteuerung | 149 |
| | Verzweigungen | 150 |
| | Schleifen | 155 |
| | Ausnahme- und Meldungsbehandlung | 158 |

| | |
|---|------------|
| A Funktionsübersicht | 167 |
| Objekte | 168 |
| Variablen | 170 |
| Vektoren und Listen | 171 |
| Faktoren | 180 |
| Zahlen | 181 |
| Mathematik | 184 |
| Logik | 185 |
| Text | 186 |
| Datum und Zeit | 191 |
| Matrizen, Arrays und Tabellen | 192 |
| Dataframe | 196 |
| Ein- und Ausgabe | 197 |
| Dateisystem | 202 |
| Grafik | 206 |
| Funktionsdefinition und -aufruf | 206 |
| Programmablauf | 207 |
| Ausnahmen und Meldungen | 208 |
| Laufzeitumgebung | 209 |
| Umgebungen und Pakete | 212 |
| B Übersicht der Standardpakete | 215 |
| Index | 217 |

Diese Leseprobe haben Sie beim
 *edv-buchversand.de* heruntergeladen.
Das Buch können Sie online in unserem
Shop bestellen.

[Hier zum Shop](#)