

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers	8
Einleitung	11
1 Wie bist du hier reingekommen? (IT Security 1)	15
Der Autor Adrian Pusch	25
2 Warum machen Viren meinen Computer krank? (IT Security 2)	27
Der »kranke Computer«	27
Der Virus als unsichtbarer Bösewicht	33
Familienabend am Esstisch	38
Die Verantwortung teilen	40
Was Büroangestelte, IT-Berater und IT-Vertriebler daraus lernen können	42
Der Autor Sven Schmidt	45
3 Welche Sprache spricht eigentlich mein Computer? (Programmiersprachen)	47
Einführung	47
Was sind Programmiersprachen?	53
Wofür brauche ich Programmiersprachen?	54
Was sind wichtige Definitionen für Programmiersprachen?	55
Welche Typen von Programmiersprachen gibt es?	59
Welche Programmiersprachen und Anwendungsbereiche gibt es?	61
Welche praktischen Tipps gibt es für den Einstieg?	64
Welche Tipps gibt es für eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Entwicklern und anderen Fachbereichen?	67
Konkretes Anwendungsbeispiel: Zeiterfassung mit Python	71
Ausblick: Zukunft der Programmiersprachen	73
Der Autor Nicolai Paul Hoffmann	75

4 IT-Architektur: Per Klick statt mit Hammer und Nagel!	77
Wiedersehen in der Kneipe	79
IT-Architekt einfach erklärt	80
Drei Schritte zu einem Haus	83
Geld am falschen Fleck gespart	86
Vorfreude auf die Alm	87
Kommunikation ist das A und O	90
Noch mehr Kommunikation	92
Timing: Nicht zu früh und nicht zu spät entscheiden	95
Mehr Ähnlichkeiten als gedacht	96
Der Autor Matthias Kittner	99
5 IT-Support: Wenn heimliche Helden das gelöschte Internet wiederherstellen	101
Was ist eigentlich IT-Support?	102
Welche Arten von Support gibt es?	103
Warum meiden IT-Mitarbeiter die Arbeit im Support?	109
Ein Tag im Job des IT-Support-Mitarbeiters	113
Warum verbinden wir so viel Negatives mit dem IT-Support?	115
Warum IT-Support so wichtig ist	116
Die Zukunft des IT-Supports	118
Ein Fazit	119
Der Autor Christian Lang	121
6 Künstliche Intelligenz – eine Reise durch die Zukunftsfabrik!	123
Struktur des Kapitels (mit Beispielen in der Fabrik)	123
1. Einführung in die Künstliche Intelligenz	124
2. Geschichte der Künstlichen Intelligenz	131
3. Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	135
4. Anwendungsbereiche der KI	138
5. KI-Technologien	147
6. Ethik und Herausforderungen der KI	152
7. Zukunft der KI	159
Die Autoren	168

7 Warum ist eigentlich soviel Software in meinem Auto?	171
Wie Software das Steuer übernimmt	174
Wie software-defined ist unser Auto?	176
Warum das Auto von morgen nie fertig ist.	179
Herausforderungen der SDVs	182
Cybersecurity: Ein zentrales Thema	182
Die Zukunft lenken – eine gesellschaftliche Verantwortung	184
Die Autorin Kelly-Anne Cliff	187
8 Women in Tech: Frauen haben schon immer tolle Dinge geleistet in der Wissenschaft und IT!	189
Geschichten der Unsichtbarkeit	189
Zu Hause – Die ersten Gedanken	190
Die ersten Zweifel auf dem Weg zum Museum	191
Die ersten Momente in der Ausstellung	192
Ada Lovelace – Die Frau, die weiterdachte	193
Noch mehr beeindruckende Frauen	195
Heutige Frauen in der IT – Zwischen Netzwerken und Codezeilen	197
Ein Blick in die Zukunft	199
Förderung von Mädchen und Frauen in der IT	200
Die Autorin Freya Wester-Ebbinghaus	203
9 Was macht die Cloud eigentlich mit meinen Daten?	205
Cloud – nicht greifbar, aber dennoch sichtbar	205
Was ist eine Cloud?	207
Warum brauchen wir überhaupt Server?	207
Arten von Cloud Computing-Diensten	214
Ist die Nutzung der Cloud immer sinnvoll?	218
Ausblick	229
Der Autor: Nicolai Paul Hoffmann	231
Nachwort des Herausgebers	232