

Inhalt

1	Für wen ist dieses Buch? Warum und wie sollten Sie das Buch lesen?	21
1.1	Für wen ist dieses Buch geschrieben?	21
1.2	Warum sollten Sie dieses Buch lesen?	22
1.3	Wie sollten Sie dieses Buch lesen?	26
1.4	Ihre ständigen Begleiter: Unsere drei Beispiele	27
1.4.1	MoveHub: Die Mobilitäts-App für jede Gelegenheit (B2C)	28
1.4.2	BusinessBooster: Das CRM-BI-Tool für kleine und mittelständische Unternehmen (B2B)	29
1.4.3	Healthyfy: Das Vermittlungsportal für Gesundheitsexperten (B2B und B2C)	31
2	Die wichtigsten Begriffe und ihre Historie	33
2.1	Die (Vor-)Geschichte von Usability und User Experience	33
2.1.1	Die griechische Antike und Hippokrates von Kos	34
2.1.2	Die Renaissance und Leonardo da Vinci	34
2.1.3	Die industrielle Revolution	34
2.1.4	Die Arbeitswissenschaft	35
2.1.5	Ergonomie	37
2.1.6	Human Factors	37
2.1.7	Software-Ergonomie	38
2.1.8	Mensch-Maschine-Interaktion	39
2.1.9	Human Computer Interaction	39
2.1.10	Zusammenfassung	40
2.2	Usability und User Experience Design – die Kernbegriffe	40
2.2.1	Usability bzw. Gebrauchstauglichkeit	40
2.2.2	User Experience	43
2.2.3	Design	44
2.2.4	Nutzende/Benutzer/User	45
2.2.5	Nutzungskontext	51

2.3 Das Zusammenspiel von Ergonomie, Usability und User Experience 52

2.3.1 Die Baummetapher 53

2.3.2 Das Kano-Modell 57

2.3.3 Ergonomie vs. Usability vs. User Experience bei MoveHub 60

2.3.4 Ergonomie vs. Usability vs. User Experience bei BusinessBooster 62

2.3.5 Ergonomie vs. Usability vs. User Experience bei Healthyfy 63

3 Usability und User Experience als Erfolgsfaktor
herausragender Produkte 67

3.1 Was ist der Return on Investment (ROI)? 68

3.2 Metriken für den unternehmerischen Erfolg 68

3.2.1 System-, produkt- oder dienstleistungsbezogene Metriken für
(unternehmerischen) Erfolg 69

3.2.2 Nutzer- und kundenbezogene Maßzahlen für
(unternehmerischen) Erfolg 71

3.2.3 Servicebezogene Metriken für unternehmerischen Erfolg 73

3.2.4 Passende Metriken wählen 74

3.3 ROI planen statt ROI »entdecken« 75

3.4 Unterschiede zwischen Metriken für den unternehmerischen
Erfolg im B2C- vs. B2B-Bereich 78

3.5 Was sind typisch erreichbare ROIs durch Usability und
User Experience Design? 80

3.5.1 Studien zum ROI von Usability und User Experience Design 80

3.5.2 Rückmeldung unserer Kunden zu dem ROI von Usability und
User Experience Design 82

3.6 Praxisbeispiel: Messung des ROI bei MoveHub 83

3.7 Praxisbeispiel: Messung des ROI bei BusinessBooster 84

3.8 Praxisbeispiel: Messung des ROI bei Healthyfy 86

4 Wie »mache« ich Usability und User Experience
Design? 87

4.1 Die Norm ISO 9241-210 – Menschzentrierte Gestaltung
interaktiver Systeme 88

4.1.1 Schritt 1: Planen des menschzentrierten Gestaltungsprozesses 90

4.1.2	Schritt 2: Verstehen und Beschreiben des Nutzungskontexts	91
4.1.3	Schritt 3: Festlegen der Nutzungsanforderungen	92
4.1.4	Schritt 4: Erarbeiten von Gestaltungslösungen	93
4.1.5	Schritt 5: Evaluieren der Gestaltung	94
4.1.6	Fazit	95
4.2	Design Thinking	95
4.2.1	Schritt 1: Verstehen	97
4.2.2	Schritt 2: Beobachten	98
4.2.3	Schritt 3: Sichtweise definieren	99
4.2.4	Schritt 4: Ideen finden	100
4.2.5	Schritt 5: Prototypen entwickeln	106
4.2.6	Schritt 6: Testen	107
4.2.7	Fazit	108
4.3	Minimum Viable Product (MVP) – das kleinste, sinnvolle Produkt	108
4.3.1	Schritt 1: Build	110
4.3.2	Schritt 2: Measure	111
4.3.3	Schritt 3: Learn	111
4.3.4	Fazit	112
4.4	Double Diamond	113
4.4.1	Phase 1: Discover	114
4.4.2	Phase 2: Define	115
4.4.3	Phase 3: Develop	115
4.4.4	Phase 4: Deliver	116
4.4.5	Kernprinzipien	116
4.4.6	Fazit	117
4.5	Usability Engineering bei Medizinprodukten nach der Norm IEC 62366-1	117
4.5.1	Fazit	120
4.6	Gemeinsamkeiten der beschriebenen Verfahren	120
4.6.1	Analyse der Kundenbedürfnisse	121
4.6.2	Iterative Optimierung der Lösung	122
4.6.3	Lernen aus direkter Rückmeldung durch den Nutzer/Kunden	123
4.6.4	Schnelligkeit als Zielsetzung	123
4.6.5	Erfolg durch Zusammenarbeit	124
4.6.6	Visualisierung als Mittel der Wahl	124

5 Data-Driven UX Design 127

5.1	Das Ziel des Data-Driven UX Design-Prozesses	128
5.2	Der Data-Driven UX Design-Prozess (3DUX) im Überblick	129
5.2.1	So holen Sie den meisten Mehrwert aus dem Prozess	130
5.2.2	Kurzüberblick über den Data-Driven UX Design-Prozess	133
5.2.3	Nutzungskontextanalyse inklusive Risikobetrachtung und Dokumentation	133
5.2.4	Nutzungsanforderungen ableiten und dokumentieren	136
5.2.5	Gestaltungslösungen entsprechend Risiko und Nutzung entwickeln	138
5.2.6	Evaluation von Gestaltungslösungen priorisiert nach Risiko und Nutzungshäufigkeit	140
5.3	Die Flexibilitäts- und Risikomatrix – oder: Wie viele Daten brauchen Sie wirklich?	143
5.3.1	Die Flexibilität Ihrer Lösung	144
5.3.2	Das Risiko Ihrer Lösung	146
5.3.3	Die Arbeit mit der Flexibilitäts- und Risikomatrix	149
5.4	Objektive versus subjektive Daten	151
5.5	Quantitative versus qualitative Daten	154
5.6	Daten kritisch bewerten	155
5.6.1	Woher kommen die Daten?	155
5.6.2	Objektive Daten oder Interpretation	156
5.6.3	Ist der Vergleichsrahmen korrekt?	157
5.6.4	Haben Sie sich Wertungen bzw. Aussagen erklären lassen?	158
5.6.5	Sind die Daten vollständig und sinnvoll?	159
5.7	Schnelle Hilfestellung zur Einordnung	160
5.7.1	Brauchen Sie Daten während der Entwicklung?	160
5.7.2	Wie viele Daten brauchen Sie?	161
5.7.3	Welche Art von Daten brauchen Sie?	161
5.7.4	Fazit	162

6 Ein hilfreiches Mindset für Usability und User Experience Design 165

6.1	Annahmen vs. Wissen	166
6.1.1	Eigene Annahmen sauber aufdecken	167

6.1.2	Annahmen von Wissen unterscheiden	168
6.1.3	Warum brauche ich dazu Daten?	171
6.1.4	Beispiele für typische Meistens-falsch-und-selten-richtig-Annahmen	174
6.2	Die Nutzer wissen nicht, was sie wollen!	182
6.2.1	Aufgaben- und Zielexpertise vs. Gestaltungsexpertise	183
6.2.2	Die Expertisen zusammenbringen	187
6.2.3	Gemeinsam mit den Nutzenden zu herausragenden Lösungen	189
6.3	Die wichtigsten Skills der User Researcher: beobachten, Fragen stellen, zuhören	190
6.3.1	Beobachten	191
6.3.2	Fragen stellen	195
6.3.3	Zuhören	200
6.3.4	Ihr Mindset als User Researcher	203
6.4	Gestaltung als lernbarer Prozess	204
6.4.1	Die Rolle der Kreativität	205
6.4.2	Die Rolle von Talent, Übung, Erfahrung und Wissen	205
6.4.3	Was muss ich gelernt haben, um Usability und User Experience Designer zu werden?	207
6.5	Testen und Unternehmenskultur	208

7 Grundlagen 211

7.1	Psychologische Grundlagen – keine Angst, es geht um Menschen	211
7.2	Wahrnehmung – die menschliche Sensorik	212
7.2.1	Das Auge	213
7.2.2	Das Ohr	228
7.2.3	Die Haut und der Tastsinn	236
7.2.4	Die Zunge	245
7.2.5	Die Nase	248
7.2.6	Fazit	252
7.3	Menschliche Informationsverarbeitung	253
7.3.1	Grundlegendes zum Modell	254
7.3.2	Reiz	255
7.3.3	Entdecken	256
7.3.4	Erkennen	259
7.3.5	Entscheiden	262

7.3.6	Handeln	266
7.3.7	Reaktion	268
7.3.8	Gedächtnis	268
7.3.9	Fazit	273
7.4	Designgrundlagen	275
7.4.1	Wirkung von Design	275
7.4.2	Grundelemente visuellen Designs	279
7.4.3	Gestaltgesetze	303
7.4.4	Interaktionsprinzipien	312

8 Der Data-Driven UX Design-Prozess im Detail – Vorbereitung 343

8.1	Die Planung des Data-Driven UX Design-Prozesses	344
8.1.1	Wer sollte an dem Stakeholder-Workshop teilnehmen?	344
8.1.2	Der Inhalt des Stakeholder-Workshops	346
8.2	Integration von Data-Driven UX Design in agile Entwicklungsprojekte ...	353
8.3	Den Aufwand von Data-Driven UX Design angemessen auswählen	357

9 Der Data-Driven UX Design-Prozess im Detail – Nutzungskontextanalyse 361

9.1	Welche Fragen muss die Nutzungskontextanalyse beantworten?	362
9.2	Was ist überhaupt der Nutzungskontext?	364
9.2.1	Die Benutzer/Nutzenden/User	364
9.2.2	Die Patienten (Medizingeräte)	366
9.2.3	Die Aufgabe	369
9.2.4	Die Ziele	369
9.2.5	Die Ressourcen	371
9.2.6	Die Umgebung	374
9.2.7	Risiko, Häufigkeit und Fazit	375
9.3	Methoden der Nutzungskontextanalyse	376
9.3.1	Sekundärforschung/Desk Research	377
9.3.2	Feldbeobachtung	382
9.3.3	Interview/Jobs-to-be-done	387
9.3.4	Gruppendiskussionen/Fokusgruppen	396
9.3.5	Quantitative Befragung/Fragebögen	401

9.3.6	Contextual Inquiry	407
9.3.7	Analyse quantitativer Nutzungsdaten	411
9.3.8	Webtracking/Klickanalyse	414
9.3.9	Ticket- und Feedback-Analyse	418
9.4	Analytische Methoden der Nutzungskontextanalyse	423
9.4.1	Task-Analyse bzw. Aufgabenanalyse	423
9.4.2	User bzw. Customer Journey Mapping/Touchpoint-Analyse	430
9.4.3	Personas und Empathy Maps	435
9.5	Praxisbeispiele zur Kontextanalyse	443
9.5.1	Kontextanalyse bei MoveHub	443
9.5.2	Kontextanalyse bei BusinessBooster	446
9.5.3	Kontextanalyse bei Healthyfy	449

10 Der Data-Driven UX Design-Prozess im Detail – Nutzungsanforderungen spezifizieren 455

10.1	Betrachten Sie Ihre Personas oder Empathy Maps	456
10.2	Use Cases und User Stories – wie es nicht geht und wie es doch geht	458
10.2.1	Use Cases	458
10.2.2	User Stories	460
10.3	Von der User Story zur Anforderung	466
10.3.1	Festforderungen	466
10.3.2	Bereichsforderungen	467
10.3.3	Anforderung versus Wunsch	471
10.3.4	Die Dokumentation und das Formulieren von Anforderungen	471
10.3.5	Wo kommen die Werte in den Anforderungen her?	474
10.4	Anforderungen formulieren für MoveHub	475
10.5	Anforderungen formulieren für BusinessBooster	477
10.6	Anforderungen formulieren für Healthyfy	479

11 Der Data-Driven UX Design-Prozess im Detail – Gestaltungslösungen entwickeln 481

11.1	Erinnerung: Was ist das Ziel der Gestaltung und wie gehen wir dabei vor?	481
11.2	Design Research	482

11.3 Vom Groben zum Feinen	486
11.4 Grundsätzliche Lösungsmöglichkeiten entwickeln	487
11.4.1 Wie man aus einer 2 eine 3 macht	489
11.4.2 Wie man mit zu vielen 3er-Ideen umgeht	489
11.4.3 Fazit	490
11.5 Arbeit mit Prototypen	491
11.5.1 Horizontale und vertikale Prototypen	491
11.5.2 High- und Low-Fidelity-Prototypen	493
11.5.3 Welcher Prototyp sollte wann verwendet werden?	495
11.6 Wireframes	496
11.6.1 Buttons/Schaltflächen	503
11.6.2 Dropdowns	505
11.6.3 Radiobuttons	508
11.6.4 Eingabefelder bzw. Textfelder	510
11.6.5 Comboboxen	514
11.6.6 Kontrollkästchen bzw. Checkboxes	515
11.6.7 Akkordeon	516
11.6.8 Toggle-Button	518
11.6.9 Slider	520
11.6.10 Datumswähler	521
11.6.11 Uhrzeitwähler	525
11.6.12 Farbauswahl	527
11.6.13 Information-Button, Info-Button bzw. Tool Tip	530
11.6.14 Pop-ups	531
11.6.15 Menüleisten	534
11.6.16 Karussell	536
11.6.17 »Webseiten«-Slider	538
11.6.18 Label und Textblock	540
11.6.19 Bilder, Icons und Platzhalter	540
11.6.20 Spezialfall: Warnungen	542
11.6.21 Fazit	543
11.7 Die Qualität von User-Interface-Konzepten mit dem Designgrid prüfen	543
11.8 Screenflows	546
11.9 Klickdummys	548
11.9.1 Geeignete Tools zum Erstellen von Klickdummys	550
11.9.2 Testbar machen	554
11.10 Desktop, Mobile oder Smartwatch first?	554
11.11 Responsive Design	559

11.12 Visual Design	560
11.12.1 Visual Design Research	560
11.12.2 Der Assoziationsraum	564
11.12.3 Proto-Moodboards	566
11.12.4 Die Lücken im Proto-Moodboard schließen	568
11.12.5 Von Proto-Moodboards zu Moodboards	569
11.12.6 Das Visual-Design-Konzept	570
11.12.7 Erstellung visueller Prototypen (Klickdummys)	571
11.12.8 Der Styleguide	571
11.13 Ausflug: Low-Code und No-Code	573
11.14 Beispiel: Mögliche Design-Steps für MoveHub	574
11.15 Beispiel: Mögliche Design-Steps für BusinessBooster	576
11.16 Beispiel: Mögliche Design-Steps für Healthyfy	577

12 Der Data-Driven UX Design-Prozess im Detail – Gestaltungslösungen evaluieren 581

12.1 Formatives vs. summatives Testen	581
12.2 Wissenslücken identifizieren	586
12.3 Nutzerevaluation vs. Expertenevaluation	587
12.4 Remote vs. vor Ort	589
12.4.1 Abhängigkeit von technischer Infrastruktur	590
12.4.2 Verlust wichtiger Informationen	590
12.4.3 Weniger Kontrolle über Geheimhaltung	591
12.4.4 Keine verzerrungsfreie Testung nichtdigitaler Produkte	591
12.4.5 Um was für eine Art von Produkt handelt es sich?	592
12.4.6 Fazit	593
12.5 Test-Cases gestalten	593
12.5.1 Pre-Conditions	594
12.5.2 Anweisungen an Nutzende	595
12.5.3 Korrekte Ausführung der Aufgabe	596
12.5.4 Post-Condition bei korrekter Durchführung	597
12.5.5 Die Anzahl der Test-Cases festlegen	597
12.6 Die vorgestellten Methoden	598
12.7 Der Usability- und der User Experience-Test	599
12.7.1 Wie funktioniert das?	599

12.7.2	Wann wird der Test eingesetzt?	605
12.7.3	Was braucht man dazu?	606
12.7.4	Was sind die Vorteile?	608
12.7.5	Was sind die Nachteile?	608
12.7.6	Welche Alternativen gibt es?	609
12.8	Usability und User Experience-Sprint	609
12.8.1	Wie funktioniert das?	610
12.8.2	Wann wird der Sprint eingesetzt?	612
12.8.3	Was braucht man dazu?	613
12.8.4	Was sind die Vorteile?	613
12.8.5	Was sind die Nachteile?	614
12.8.6	Welche Alternativen gibt es?	614
12.9	Rapid User-Tests	615
12.9.1	Wie funktioniert das?	616
12.9.2	Wann wird der Test eingesetzt?	617
12.9.3	Was braucht man dazu?	617
12.9.4	Was sind die Vorteile?	617
12.9.5	Was sind die Nachteile?	618
12.9.6	Welche Alternativen gibt es?	618
12.10	A/B-Testing	620
12.10.1	Wie funktioniert das?	620
12.10.2	Wann wird der A/B-Test eingesetzt?	622
12.10.3	Was braucht man dazu?	622
12.10.4	Was sind die Vorteile?	623
12.10.5	Was sind die Nachteile?	623
12.10.6	Welche Alternativen gibt es?	624
12.11	UX-Benchmarking	625
12.11.1	Wie funktioniert das?	625
12.11.2	Wann wird UX-Benchmarking eingesetzt?	626
12.11.3	Was braucht man dazu?	627
12.11.4	Was sind die Vorteile?	628
12.11.5	Was sind die Nachteile?	629
12.11.6	Welche Alternativen gibt es?	629
12.12	5-Sekunden-Test	630
12.12.1	Wie funktioniert das?	631
12.12.2	Wann wird der Test eingesetzt?	632
12.12.3	Was braucht man dazu?	632
12.12.4	Was sind die Vorteile?	633
12.12.5	Was sind die Nachteile?	633
12.12.6	Welche Alternativen gibt es?	634

12.13 Standardisierte Fragebögen	635
12.13.1 Wie funktioniert das?	635
12.13.2 Wann wird ein standardisierter Fragebogen eingesetzt?	645
12.13.3 Was braucht man dazu?	646
12.13.4 Was sind die Vorteile?	646
12.13.5 Was sind die Nachteile?	646
12.13.6 Welche Alternativen gibt es?	647
12.14 Analyse von quantitativen Nutzungsdaten	648
12.14.1 Wie funktioniert das?	648
12.14.2 Wann wird die Analyse quantitativer Daten eingesetzt?	649
12.14.3 Was braucht man dazu?	649
12.14.4 Was sind die Vorteile?	650
12.14.5 Was sind die Nachteile?	650
12.14.6 Welche Alternativen gibt es?	651
12.15 Webtracking/Klickanalyse	652
12.16 Tagebuchstudie	653
12.16.1 Wie funktioniert das?	653
12.16.2 Wann wird die Tagebuchstudie eingesetzt?	657
12.16.3 Was braucht man dazu?	657
12.16.4 Was sind die Vorteile?	658
12.16.5 Was sind die Nachteile?	658
12.16.6 Welche Alternativen gibt es?	659
12.17 Card Sorting	660
12.17.1 Wie funktioniert das?	660
12.17.2 Wann wird Card Sorting eingesetzt?	663
12.17.3 Was braucht man dazu?	663
12.17.4 Was sind die Vorteile?	663
12.17.5 Was sind die Nachteile?	664
12.17.6 Welche Alternativen gibt es?	664
12.18 Experten-Review	665
12.18.1 Wie funktioniert das?	665
12.18.2 Wann werden Experten-Reviews eingesetzt?	667
12.18.3 Was braucht man dazu?	668
12.18.4 Was sind die Vorteile?	668
12.18.5 Was sind die Nachteile?	668
12.18.6 Welche Alternativen gibt es?	669
12.19 Assoziationsraumtest (ARTTest)	670
12.19.1 Wie funktioniert das?	670
12.19.2 Wann wird der Test eingesetzt?	671

12.19.3 Was braucht man dazu?	672
12.19.4 Was sind die Vorteile?	672
12.19.5 Was sind die Nachteile?	672
12.19.6 Welche Alternativen gibt es?	673
12.20 Eyetracking	673
12.20.1 Wie funktioniert das?	674
12.20.2 Wann wird es eingesetzt?	676
12.20.3 Was braucht man dazu?	677
12.20.4 Was sind die Vorteile?	677
12.20.5 Was sind die Nachteile?	678
12.20.6 Welche Alternativen gibt es?	678
12.21 Physiologische Messverfahren	680
12.21.1 Wie funktioniert das?	680
12.21.2 Wann werden physiologische Messverfahren eingesetzt?	681
12.21.3 Was braucht man dazu?	681
12.21.4 Was sind die Vorteile?	681
12.21.5 Was sind die Nachteile?	682
12.21.6 Welche Alternativen gibt es?	682
12.22 Fehler analysieren mithilfe der Root-Cause-Analyse	683
12.23 Aus den Daten lernen und begründete Entscheidungen treffen	689
12.23.1 Rückmeldungen umsetzen	690
12.23.2 Dokumentation von Entscheidungen	691
12.24 Evaluationen in der Medizinprodukteentwicklung	692
12.25 Beispiel: Evaluationsmethoden für MoveHub	693
12.26 Beispiel: Evaluationsmethoden für BusinessBooster	694
12.27 Beispiel: Evaluationsmethoden für Healthyfy	697
 13 Design, Get Data, Repeat – wann ist Schluss?	699
 13.1 Den Übergang anhand der Qualität bestimmen	700
13.2 Den Übergang anhand der Zeit bestimmen	702
13.3 Nachsteuern ja oder nein? Die Flexibilitäts- und Risikomatrix als Hilfestellung	703
13.4 Den richtigen Ansatz wählen	704
13.5 So geht es weiter mit MoveHub, der B2C-Mobilitäts-App für jede Gelegenheit	706

13.6	So geht es weiter mit BusinessBooster, dem B2B-CRM-BI-Tool für kleine und mittelständische Unternehmen	706
13.7	So geht es weiter mit Healthyfy, dem Vermittlungsportal für Gesundheitsexperten (B2B- und B2C-Medizinprodukt)	707

14 Entscheidungsmatrix für die Methodenauswahl 709

14.1	Fragestellungen	710
14.1.1	Nutzergruppen identifizieren	710
14.1.2	Allgemeine Anforderungen kennenlernen	711
14.1.3	Soziale Interaktionen verstehen	711
14.1.4	Nutzerbedürfnisse und Aufgaben verstehen	711
14.1.5	Bewertung der Wichtigkeit von Bedürfnissen und Aufgaben	711
14.1.6	Meinungen erfragen	712
14.1.7	Wissen über Nutzende darstellen	712
14.1.8	Den Nutzungskontext kennenlernen	712
14.1.9	Abläufe kennenlernen	712
14.1.10	Verständnis für Abläufe entwickeln	713
14.1.11	Wissen über Abläufe darstellen	713
14.1.12	Bewertung bestehender Lösungen	713
14.1.13	Probleme in der Verwendung von Lösungen aufdecken	713
14.1.14	Weiterentwicklungsmöglichkeiten entdecken	714
14.1.15	Den ersten Eindruck verstehen	714
14.1.16	Usability einer Lösung testen	714
14.1.17	Die User Experience einer Lösung testen	715
14.1.18	Zwischen verschiedenen (Design-)Varianten wählen	715
14.1.19	Die Qualität der eigenen Lösung einschätzen können	715
14.1.20	Die Wirkung des Gesamtdesigns testen	715
14.1.21	Verstehen, wie sich die Aufmerksamkeit auf das Design verteilt	716
14.1.22	Änderungen im Nutzungsverhalten über längere Zeit erfassen	716
14.1.23	Nutzungshäufigkeiten erfassen	716
14.1.24	Nutzungsdauern erfassen	716
14.1.25	Nutzungsbesonderheiten erfassen	717
14.1.26	Muster in der Nutzung von Lösungen aufdecken	717
14.1.27	Struktur der Lösung für Nutzende optimieren	717

15	Wrap-up und Fazit	719
15.1	Es geht um die Nutzenden	719
15.2	Usability und User Experience Design ist interdisziplinär	720
15.3	User Experience designt man nicht, sondern sie wird erlebt	720
15.4	Der Weg zu einem herausragenden Produkt ist iterativ	721
15.5	Man fängt zwar irgendwann mit Usability und User Experience Design an, aber man hört nie wieder damit auf	721
15.6	Gestalten Sie anhand von Daten	722
15.7	Schlusswort und Aufruf zur Mitgestaltung	722
 Anhang		 725
A	Glossar	725
B	Literaturverzeichnis	738
 Index		 746