

Inhaltsverzeichnis

1	Conversation Design für gute Chatbots	1
1.1	Das Conversation Design macht den Unterschied	1
1.2	Was ist ein Chatbot?	3
1.2.1	Definition	3
1.2.2	Conversational Services	5
1.2.3	Ein kurzer Blick in die Geschichte	6
1.2.4	Organisatorische Vorteile von Chatbots	9
1.2.5	Die Beziehung zu den Nutzer:innen	10
1.3	Was einen guten Chatbot auszeichnet	12
1.3.1	Vier Merkmale eines guten Chatbots	12
1.3.2	Nützlichkeit	13
1.3.3	Adäquate Interaktionsmuster	14
1.3.4	Sprachliche Qualität	14
1.3.5	Hedonische Qualität	15
1.4	Technische Grundlagen	16
1.4.1	Chatbots als KI-Anwendung	16
1.4.2	Wie funktioniert ein Chatbot-Dialog?	18
1.4.3	Die Verarbeitung von Eingaben	19
1.4.4	Chatbot-Tools und die passenden Technologien	21
1.5	In sechs Schritten zum Chatbot	23
1.5.1	Chatbot-Entwicklung im Überblick	23
1.5.2	Analyse, Planung, Proof of Concept	25
1.5.3	Conversation Design vom Prototyp zum Copywriting	26
1.5.4	Finale Implementierung des Chatbots und Roll-out	27
	Literatur	28
2	Der Start: Vom Bedarf zum Chatbot-Use-Case	29
2.1	Was am Anfang wichtig ist	29
2.2	Bedürfnisse, Interessen und Nutzen	31
2.2.1	Bedarfsanalyse	31

2.2.2	Zieldefinition	34
2.2.3	Mehr als nützlich	36
2.3	Die Zielgruppe	37
2.3.1	Analyse.	37
2.3.2	Die Persona der Zielgruppe	38
2.3.3	Chatbot-spezifische Aspekte	39
2.3.4	Anwendungskontext und technische Ausstattung	39
2.4	Den Use Case definieren	42
2.4.1	Was genau ist ein Use Case?	42
2.4.2	Use Case für einen Support-Chatbot	43
2.4.3	User Stories	44
2.4.4	Die Domäne des Chatbots	46
2.4.5	Integration und Schnittstellen	47
2.5	Fallbeispiel: Chatbot Maxi vermittelt Baustoff-Wissen.	50
2.5.1	Hintergrund	50
2.5.2	Bedarf und Ziele.	50
2.5.3	Die Zielgruppen	51
2.5.4	Der Use Case	52
	Literatur.	52
3	Planung der Chatbot-Entwicklung	55
3.1	Was bei der Planung zu beachten ist	55
3.2	Vorgehensweise	56
3.2.1	Projekt oder Prozess?	56
3.2.2	Agiles Arbeiten	57
3.2.3	Machen oder machen lassen?	59
3.2.4	Die Chatbot-Entwicklung managen.	60
3.3	Erfolgsfaktor Teamarbeit	61
3.3.1	Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Team	61
3.3.2	Funktionale Rollen bei der Chatbot-Entwicklung	61
3.3.3	Kommunikation	63
3.4	Planung von Technik und Tools	64
3.4.1	Vorüberlegungen für die Tool-Auswahl	64
3.4.2	Verarbeitung der Eingaben.	64
3.4.3	Ausgabekanal.	66
3.4.4	Skalierbarkeit	66
3.4.5	Integration	67
3.4.6	Ressourcen	68
3.4.7	Fallbeispiel: Auswahl des passenden Chatbot-Tools	69
3.4.8	Checkliste: Auswahl des Chatbot-Tools	70
	Literatur.	71

4	Chatbot-Skizze und Proof of Concept	73
4.1	Die Conversational User Experience entwickeln	73
4.2	Der Gesprächstyp	74
4.2.1	Aufgabenorientierung und Themenorientierung	74
4.2.2	Task-led-Variante: Einen Auftrag erledigen	77
4.2.3	Task-led-Variante: Eine Auskunft geben	78
4.2.4	Topic-led: Themenorientierte Konversation	80
4.2.5	Hybride Konversationen	82
4.2.6	Gesprächssimulation und Storytelling	84
4.3	Die Persönlichkeit des Chatbots	86
4.3.1	Persönlichkeit schafft Vertrauen	86
4.3.2	Frage an Chatbot: „Wer bist du und wenn ja, wie einzigartig?“	88
4.3.3	Die Chatbot-Persona	90
4.3.4	Der Charakter des Chatbots	92
4.3.5	Domänenkompetenz und Soft Skills	93
4.3.6	Die visuelle und akustische Repräsentation	94
4.3.7	Der Name des Chatbots	97
4.4	Modellierung der Konversation	99
4.4.1	Die Grundstruktur des Dialogs: Haupt- und Nebenpfade	99
4.4.2	Vom Gesprächstyp zum Ablaufdiagramm	101
4.4.3	Das Ablaufdiagramm entwerfen	104
4.4.4	Proof of Concept	105
4.5	Beispiel: Dialogmodellierung eines Support-Bots	106
	Literatur	108
5	Conversation Design: Domäne, Flow, Prototyping	111
5.1	Chatbot-Entwicklung in Iterationen	111
5.2	Die Domäne des Chatbots	112
5.2.1	Die Sammelphase	112
5.2.2	Die Domäne definieren	113
5.2.3	Aufbereiten der Inhalte für die Konversation	116
5.3	Vom Ablaufdiagramm zum funktionierenden Dialog	116
5.3.1	Den Dialogablauf ausdifferenzieren	116
5.3.2	Chatbot- und User-gesteuerter Dialog	117
5.3.3	Den Use Case systematisch operationalisieren	119
5.3.4	Effiziente Intent-Erkennung mit Rich Responses	120
5.3.5	Das Zusammenspiel von Intent-Klassifizierung, Entity-Extraktion und Slot-Filling	121
5.3.6	Kontextverständnis und Gedächtnis für einen guten Flow	123
5.3.7	Knotenpunkte und Rettungsringe	124
5.3.8	Pfade und Turns vervollständigen	125

5.4	Styleguide für die Conversational User Experience	127
5.4.1	Faktoren einer kohärenten Nutzungserfahrung	127
5.4.2	Der Conversational User Experience Styleguide	128
5.4.3	Gestaltung verwendeter Medien	129
5.5	Fallbeispiel: Event-Chatbot Zupy	130
5.5.1	Kontext und Use Case	130
5.5.2	Persönlichkeit, Branding und Sprache	131
5.5.3	Hybride Konversation mit Integration externer Systeme	131
5.5.4	Dialogablauf und Dialogmanagement	133
5.6	Umsetzung im Chatbot-Tool	134
5.6.1	Leitfaden zur Umsetzung	134
5.6.2	Organisatorische Aspekte	137
5.6.3	Aufbau eines Klick-Prototypen per Chatbot-Builder	138
5.6.4	Aufbau eines skriptbasierten Prototypen	140
5.6.5	Aufbau eines Prototypen in Dialogflow	143
5.7	Die Relevanz des Testens bei der Chatbot-Entwicklung	144
5.7.1	Testen und evaluieren als Erfolgsfaktoren	144
5.7.2	Systematische Qualitätssicherung	146
5.7.3	Chatbot-Tests auswerten	147
5.7.4	Evaluierung einer Pilotphase	148
	Literatur	149
6	Conversation Design: Sprache, Dialogstrategien, Copywriting	151
6.1	Ein Chatbot lernt sprechen: Erfolgsfaktor kommunikative Qualität	151
6.2	Die Sprache des Chatbots	153
6.2.1	Chatgerechte Sprache	153
6.2.2	Vertrauen und soziale Präsenz	157
6.2.3	Ziel-, Bedarfs- und Kontextadäquatheit	160
6.2.4	Sprache und Persönlichkeit	161
6.2.5	Duzen oder Siezen?	164
6.3	Strategien der Gesprächsführung	165
6.3.1	Die Strategien im Überblick	165
6.3.2	Erwartungsmanagement	166
6.3.3	Explizite Vorgaben	168
6.3.4	Implizite Vorgaben	171
6.3.5	Geschlossene Fragen	172
6.3.6	Rückfragen	174
6.3.7	Themenwechsel und Themen-Rückführung	177
6.3.8	Zusammenfassung: Strategien der Gesprächsführung	179
6.4	Fallbeispiel: StudiCoachBot der TH Köln	179
6.4.1	Hintergrund	179

6.4.2	Use Case	180
6.4.3	Gesprächsstrategien	180
6.4.4	Ergebnisse	181
6.5	Chatbot-Copywriting	182
6.5.1	Das Copywriting im Conversation-Design-Prozess	182
6.5.2	Vorgehensweisen im Copywriting	183
6.5.3	Das Drehbuch: Zentrales Instrument für das Conversation Copywriting	185
6.5.4	Copywriting im Ablaufdiagramm	187
6.5.5	Prompts im Chatbot-Tool texten	188
6.5.6	Copywriting im strukturierten Drehbuch	190
6.5.7	Utterances und Intent-Varianten	192
6.5.8	Entity-Extraktion und Slot-Filling	193
6.6	Nebenpfade unter der Lupe	194
6.6.1	Onboarding	194
6.6.2	Hilfe	196
6.6.3	Positive Reaktionen: Verabschiedung, Dank und Lob	198
6.6.4	Negative Reaktionen: Anmache, Beschimpfungen	199
6.6.5	Smalltalk und „Ostereier“	200
6.6.6	Anbieterkennung	202
6.7	Tipps aus der Copywriting-Werkstatt	203
6.7.1	Freies Dialogschreiben als Vorstufe für das Copywriting	203
6.7.2	Wiederverwendung von Pfaden und Prompts	205
6.7.3	Checkliste: Feintuning der Chatbot-Prompts	206
	Literatur	206
7	Der Chatbot geht live	209
7.1	Was jetzt noch zu tun ist	209
7.2	Feintuning	210
7.2.1	Auf dem Weg zum Release Candidate	210
7.2.2	Feintuning der Intent-Klassifizierung	211
7.2.3	Wiederverwendbare Strukturen und Dialogmanagement	213
7.2.4	Anbieterkennung	214
7.3	Qualitätssicherung für den Go-live	216
7.3.1	Tipps zum Vorgehen	216
7.3.2	Memory und Persistenz	217
7.3.3	Integrationstest	218
7.3.4	Barrierefreiheit	219
7.3.5	Datenschutz	220

7.4	Der Chatbot im Live-Betrieb	220
7.4.1	Pilotbetrieb	220
7.4.2	Roll-out und Go-live	221
7.4.3	Weiterentwicklung und Continuous Improvement	222
	Literatur.	223
Glossar		225