

Alexander Braun

Chatbots

in der Kundenkommunikation

Mit einem Geleitwort von Peter Glotz

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Zustandsbeschreibung	2
1.2	Problembeschreibung	3
1.3	Problemanalyse	8
	1.3.1 Sprachproblematik	8
	1.3.2 Divergenz der Bedürfnisse	10
	1.3.3 Komplexität verteilter Systeme	11
1.4	Lösungsansatz	12
1.5	Abgrenzung des Themas	14
1.6	Vorgehen	14
2	Grundlagen	17
2.1	Begriffsabgrenzung	17
	2.1.1 User Interface	18
	2.1.2 Usability	18
	2.1.3 Agenten	18
	2.1.4 Chatbot	21
	2.1.5 Künstliche Intelligenz	22
2.2	Historische Entwicklung	24
	2.2.1 Aufweichung der Grenze Mensch-Maschine	24
	2.2.2 Human-Computer Interaction (HCI)	26
	2.2.3 Entwicklung von Chatbots	26
	2.2.4 Chatbots im Zentrum der Kritik	28
2.3	Warum Chatbots?	28
	2.3.1 Interaktion in natürlicher Sprache	28
	2.3.2 Aktive Gesprächsführung	31
	2.3.3 Informationsstrukturierung	32
	2.3.4 Realisierung von Einsparungspotenzialen	36
	2.3.5 Gewinnung von Kundeninformationen	38
	2.3.6 Gesteigerte Zugänglichkeit	40

2.4	Formen von Chatbots	41
2.4.1	Verständnisebenen von Chatbots	42
2.4.2	Beispiele	44
3	Gestaltungsgrundsätze	49
3.1	Implikationen adaptiver Funktionalität	49
3.2	Natürliche Sprache	54
3.3	Repräsentierung	57
3.3.1	Tool oder Team?	58
3.3.2	Höflichkeit	58
3.3.3	Komplimente	60
3.3.4	Form der Repräsentierung	60
3.3.5	Persönlichkeit	61
3.3.6	Spezialisten	63
3.3.7	Geschlechts-Stereotypen	63
3.3.8	Verwendung von Stimmen / Personifizierung	64
3.3.9	Bewegung	65
3.3.10	Synchronismus	65
3.4	Glaubhaftigkeit und Vertrauenswürdigkeit	66
3.5	Konzeptionelle Implementierungsrichtlinien	68
3.5.1	Klare Kommunikation	68
3.5.2	Anreize schaffen	69
3.5.3	Konsistenten Multichannel-Kontakt ermöglichen / Integration	70
3.5.4	Kontinuierliche Weiterentwicklung	71
4	Evaluation	73
4.1	Moralische Einwände	73
4.1.1	Evaluation der Kritik	74
4.1.2	Folgerungen	76
4.2	Verständnisproblematik: Kontext und Gesunder Menschenverstand	76
4.2.1	Evaluation der Kritik	80
4.2.2	Folgerungen	82
4.3	Personifizierte Interfaces	83
4.3.1	Evaluation der Kritik	83
4.3.2	Folgerungen	88
4.4	Ineffizienz indirekter Manipulation	90
4.4.1	Evaluation der Kritik	91
4.4.2	Folgerungen	96

4.5	Erkenntnisse aus dem Praxiseinsatz	97
4.5.1	Coca-Cola	98
4.5.2	Defense Logistics Information Service	100
4.5.3	Deutsche Direktbank	101
4.5.4	Deutscher Getränkefabrikant	102
4.5.5	Direkt Anlage Bank	103
4.5.6	Ford	104
4.5.7	Hannoversche Lebensversicherung	105
4.5.8	Interact Commerce	106
4.5.9	Net-tissimo.com	106
4.5.10	One2One	107
4.5.11	Pioneer Investment	107
4.5.12	Schwäbisch-Hall	108
4.5.13	Zusammenfassung	109
5	Anwendungsszenarien	113
6	Ausblick	117
7	Anhang	121
7.1	Übersicht: Anbieter, Anwender, Forschungsgebiete	121
7.2	Interviews	124
7.2.1	Coca-Cola	124
7.2.2	Defense Logistics Information Service	128
7.2.3	Deutsche Direktbank	130
7.2.4	Deutscher Getränkefabrikant	132
7.2.5	Direkt Anlage Bank	135
7.2.6	Hannoversche Lebensversicherung	136
7.2.7	Net-tissimo.com	139
7.2.8	Pioneer Investment	140
7.2.9	Schwäbisch-Hall	142
7.3	AIML-Spezifikation	144
7.3.1	Grundaufbau AIML	144
7.3.2	Reduktion	144
7.3.3	SRAI	145
7.3.4	Lernen (Think)	145
7.3.5	Variablen	146
7.3.6	Eigenschaften (Predicates)	146
7.3.7	Scripts	146
	Literatur	149
	Index	165