

1 Einführung in die Microsoft Conversational AI Plattform . . .	1
Schlüsselkonzepte der konversationellen KI.	1
Verarbeitung natürlicher Sprache	2
Übersetzung von Sprachen	4
Sprache	4
Anwendungsszenarien von Conversational AI	5
Service-Angebote rund um Conversational AI in	
Microsoft Azure	7
Bot Framework und Azure Bot Service	8
Kognitive Dienste	9
Lösungsbeschleuniger und Vorlagen.	11
SaaS-Lösungen	14
Zusammenfassung.	16
2 Einführung in das Microsoft Bot Framework	17
Schlüsselkonzepte des Microsoft Bot Framework	17
Aktivität Verarbeitung.	19
Bearbeiter von Aktivitäten	20
Staat.	20
Dialoge	24
Middleware	27
Bot Projektstruktur	27
Echo Bot Logik C#.	27
Echo Bot Logic JavaScript	33
Bot-Framework-Fähigkeiten: Wiederverwendbare	
Bot-Komponenten.	37
Azure Bot Service: Eine Bot-Hosting-Plattform	37
Bot Framework SDK Tool-Angebote	38
Bot-Framework-Emulator.	38
Bot Framework Web Chat.	39
Bot Framework CLI	42
Adaptive Karten	43
Einführung in den Bot Framework Composer	45
Vorteile des Composers.	46
Adaptive Dialoge	46
Sprache Verstehen	47
Sprachgenerierung	47
Zusammenfassung.	48

3 Einführung in Azure Cognitive Services.	49
Kategorie Sprache: Bedeutung aus unstrukturiertem	
Text extrahieren.	49
Sprachverstehen (LUIS)	50
LUIS-Bausteine.	50
Erstellen einer LUIS-Anwendung.	51
Benutzung des LUIS-Portals.	51
Verwendung der CLI.	60
QnA Maker	65
QnA Maker Building Blocks	66
Erstellen eines QnA Maker Service und einer Wissensdatenbank.	67
Verwendung des QnA Maker Portals	68
Verwendung der CLI.	71
Auffüllen einer QnA Maker Wissensdatenbank	74
Manuelles Hinzufügen von Daten über das QnA Maker Portal	74
Hinzufügen von Daten mit der Bot Framework CLI	76
Hinzufügen von URLs zur KB	80
Direktes Hinzufügen von Dateien zur KB	81
Testen einer KB.	83
Veröffentlichung einer KB	86
Textanalyse	87
Sentiment-Analyse	87
Extraktion von Schlüsselwörtern	89
Erkennung von benannten Entitäten	89
Erkennung von Sprachen	90
Übersetzer	90
Übersetzen Sie	91
Sprache erkennen	94
Nachschlagen im Wörterbuch	95
Länge des Satzes bestimmen	99
Best Practices für die Kombination kognitiver Dienste	
innerhalb eines Chatbots.	99
LUIS und QnA Maker	99
QnA Maker + Übersetzer	101
LUIS + Textanalyse	101
Zusammenfassung.	101
4 Gestaltungsprinzipien eines Chatbots.	103
Persönlichkeit und Branding	103
Begrüßung und Einführung.	104
Navigation (Menü)	107
Gesprächsfluss.	108
Adaptive Dialoge	113
Adaptive Dialog-Auslöser.	114
Adaptive Dialoge Aktionen.	116
Adaptive Dialoge Speicherbereiche	117
Benutzererfahrung.	119
Rich-Media-Anhänge	120

Karten als visuelle Elemente.	121
Helden-Karten.	121
Karten-Karusselle	123
Vorgeschlagene Maßnahmen	124
Adaptive Karten	124
Zusammenfassung.	128
5 Aufbau eines Chatbots	129
Einführung in den Bot Framework Composer	129
Speicher.	130
LU (Sprachverstehen)	132
LG (Sprachgenerierung)	134
Ersten Chatbot mit Composer erstellen	136
Vorlagen und Muster.	136
Einen Echo-Bot erstellen	136
Chatbot mit LUIS und QnA Maker aufwerten	143
BookRestaurantTable Dialog	150
Dialog „Buchungen verwalten“	155
Hilfe-Dialog	156
QnA-Dialog.	158
Integrieren Sie APIs von Drittanbietern in Ihren Chatbot.	162
Zusammenfassung.	172
6 Testen eines Chatbots	175
Einführung in den Bot-Framework-Emulator.	175
Testen eines Chatbots mithilfe des Emulators	176
Debugging und Tracing Sprachverständnis	181
Fehlersuche und Tracing QnA Maker.	181
Zusammenfassung.	184
7 Veröffentlichung eines Chatbots	185
Azure-Ressourcen erstellen	185
Bot in Azure veröffentlichen.	189
Testbot in Azure	191
Zusammenfassung.	191
8 Verbinden eines Chatbots mit Kanälen	193
Azure Bot Service-unterstützte Kanäle.	193
Verbinden Sie einen Chatbot mit Webchat	194
Verbinden Sie einen Chatbot mit Microsoft Teams	196
Zusammenfassung.	203