



# KI & BOTS MIT DER MULTICHANNEL AUTOMATIC CALL DISTRIBUTION

## INTELLIGENTE KLASSIFIKATION & FAQ-, CHAT-, E-MAIL- & MESSENGER-BOTS

**Individuell, persönlich, fallabschließend:** Ständige Online- und Mobile-Kommunikation sind für Kunden selbstverständlich geworden. Einfach, schnell und fallabschließend - das sind die heutigen Anforderungen an die Kommunikation mit dem Customer Service. Messenger-Plattformen machen es vor: Kunden können in einem System Termine vereinbaren, Urlaubsreisen buchen und vieles mehr. Viele spezialisierte Apps und Webseiten werden damit unwichtiger - insbesondere die von Unternehmen. Ohnehin hat die App-Begeisterung bei vielen Unternehmen nachgelassen: Die Zahl häufig genutzter Apps bei Endkunden fällt, die Chance, als Unternehmen Kunden über Apps zu erreichen, sinkt. Bei den Kunden sinkt wiederum die Toleranz gegenüber Wartezeiten. Sie wollen heute Service in Echtzeit, und zwar einfach und unkompliziert - am besten über ein einziges System zur Eingabe des Anliegens und seiner sofortigen Bearbeitung.

**Universelle Kundenschnittstelle:** Bots und KI können diese Kundenforderung erfüllen, denn ein Bot beantwortet Anfragen sofort und rund um die Uhr. Doch von Kundenseite werden, neben Wartezeiten, auch zu allgemeine oder gar inkompetente Antworten nicht länger akzeptiert: Sie werden dem individuellen Anliegen des Kunden nicht gerecht und sorgen auf beiden Seiten für Zeitaufwand, um das Anliegen fallabschließend zu lösen. Der Konflikt zwischen Kundenorientierung und Wirtschaftlichkeit ist für viele Unternehmen kaum zu lösen. Im Kundenservice werden daher Bots die Interaktion zwischen Kunde und Unternehmen mittels textbasierter Eingaben übernehmen, viele Apps und vielleicht sogar manche Unternehmens-Webseiten ersetzen.



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

# AUTOMATISIERUNG

Bot-Systeme können in E-Mail- oder Messaging Dienste wie WhatsApp, Facebook etc. integriert werden und ermöglichen eine direkte Kommunikation zwischen Kunden und Unternehmen. In der Regel werden weitere Systeme wie etwa ein CRM an den Bot per API angebunden. Vollständige Transaktionen wie Auskünfte über den Bestellstatus oder Tarifwechsel lassen sich damit vollautomatisch und fallabschließend bearbeiten. Bots unterstützen so die komplette Customer Journey im Kundenservice.

## VORTEILE BOTS & KLASSIFIKATION

- ✓ **Software Made in Germany:**  
Hosting, Support & Betrieb in Deutschland
- ✓ **Sichere Datenhaltung:**  
Die Datenhaltung erfolgt ausnahmslos in Deutschland und findet konform der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) statt.
- ✓ **Pay per use & pay per success:**  
Bei der Klassifikation zahlen Sie bedarfsgerecht „pay per use“ für bearbeitete Vorgänge. Bei den Bots zahlen Sie „pay per success“ einmalige Setupkosten, eine geringe Grundgebühr und nur die durch den Bot erfolgreich gemäß Ihrer Definition bearbeiteten Geschäftsvorfälle.
- ✓ **Langjährige Erfahrung:**  
Wir stehen Ihnen mit 30 Jahren Erfahrung im Umfeld Intelligenter Netze und zahlreichen Projekten mit cloudbasierten Lösungen in den vergangenen 20 Jahren zur Seite.
- ✓ **Persönliche Betreuung:**  
Als Kunde der Multichannel ACD profitieren Sie nicht nur von einem ausgeklügelten Servicekonzept, sondern auch von Ihrem persönlichen und jederzeit verfügbaren Ansprechpartner. So können wir immer schnell und flexibel auf Ihre Anliegen reagieren.
- ✓ **Inklusive Wartung, Update, Support:**  
Wartung und Support sind im Preis inklusive! Sie erhalten zudem automatisch und kostenlos regelmäßige Updates.
- ✓ **Kanalübergreifende Anbindung mit den Contact Solutions:**  
Wir bieten Ihnen ganzheitlich integrierte Lösungen zur Bearbeitung Ihrer Kontaktkanäle, etwa mit der Multichannel ACD für Call, E-Mail, Chat etc.

# BOTS

## Bot-Einsatz: Vorteile für Kunden

Der Einsatz von Bots bringt Endkunden klare Vorteile:

- Erreichbarkeit 24/7
- Keine Wartezeiten bei einfachen Anfragen
- Konsistent richtige Beantwortung der Fragen
- Fallabschließende Bearbeitung des Anliegens

## Bot-Einsatz: Vorteile für Unternehmen

Bots haben auch für Unternehmen deutliche Vorteile:

- Einsetzbar 24/7
- Erhebliches finanzielles Einsparpotential bei einfachen, wiederkehrenden, häufigen Fragen
- Keine Ressourcenbegrenzung auch bei Lastspitzen
- Entlastung der Mitarbeiter von Standardanfragen
- Durchgehend schnelle, einheitlich richtige Beantwortung
- Unterstützung der Mitarbeiter als Wissensbasis
- Steigerung der Kundenzufriedenheit

## Bots

Zur automatischen Bearbeitung bietet Ihnen die Telekom verschiedene textbasierte Bot-Lösungen auf Basis von KI individuell für Ihren Geschäftsvorfall im Kundenservice an:

- **FAQ-Bots**
- **Chat-Bots**
- **E-Mail-Bots**
- **Messenger-Bots**

Dabei kann ein Bot unterschiedliche Aufgaben übernehmen:

- Er bearbeitet das Kundenanliegen fallabschließend.
- Er beantwortet auf einer Webseite häufige Fragen und ersetzt damit die umständliche Suche in FAQ-Listen.
- Er führt einen Teildialog/eine Teilbearbeitung durch, ehe der Dialog an einen Mitarbeiter übergeben wird.
- Er führt eine Unterhaltung mit dem Kunden während der Wartezeit auf einen freien Mitarbeiter im Kundenservice.

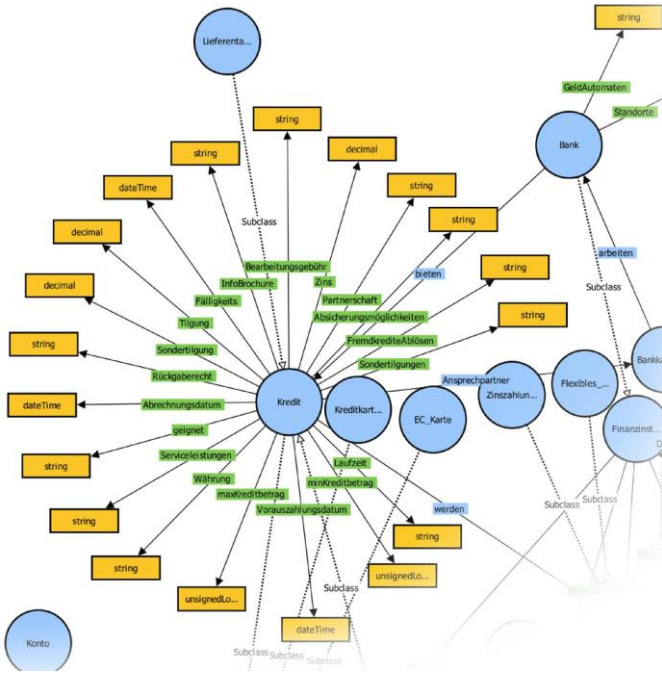


Beispiel: FAQ-Bot eines Logistik-Unternehmens. Während Kunden sonst nach Informationen in FAQ-Listen suchen müssen, tippt der Webseiten-Besucher seine Fragen per Chat ein und erhält automatisch die richtige Antwort von FAQ-Bot.

# ONTOLOGIE-BOTS

## Ontologien

Die Bots arbeiten auf Basis von Ontologien. Ontologien beschreiben Informationen und deren Beziehungen als vernetzte Strukturen. Ontologie-Bots sind damit sehr flexibel für verschiedene Themen einsetzbar, denn das Wissen um den Wortschatz ist implizit in der Ontologie enthalten. Ontologie-Bots können u.a. Mitarbeiter bei der Beantwortung von Kundenanliegen als Wissensbasis unterstützen.



Beispiel einer Ontologie aus dem Finanzsektor: Ontologien beschreiben Informationen und deren Beziehungen als vernetzte Strukturen.

# KLASSIFIKATION

## Klassifikation

Ergänzend bietet die Telekom eine Vor-Klassifikation von Anfragen an. Dies ist möglich für die Kanäle E-Mail, Chat, Messenger (WhatsApp etc.), Webanfragen, Vorgänge wie z.B. Tickets, digital erfasste Dokumente & Faxe. Wir stellen dazu Klassifikatoren bereit, die regelbasiert und/oder KI-basiert arbeiten. Klassifiziert wird etwa nach Absender, Betreff, Anhang, Inhalt (Schlüsselwörter oder Kundendaten), Sprache und Stimmung des Verfassers (nur bei KI-basierter Klassifikation). Die vorqualifizierten Kundenanliegen werden automatisch skillbasiert zur Bearbeitung durch einen Mitarbeiter oder einen Bot verteilt.

**Tip:** Je nach Anwendungsfall ist auch eine Kombination aus regelbasierter und KI-basierter Klassifikation sinnvoll.

## Regelbasierte Klassifikatoren

Die regelbasierte Klassifikation lässt sich schnell und ohne großen Aufwand einrichten. Der Entscheidungsprozess für eine erfolgte Verteilung ist leicht nachvollziehbar und lässt sich jederzeit ändern. Jedoch lernt das System nicht selbstständig hinzu. Jede neue Regel muss also manuell eingepflegt werden. Bei einer zu großen Anzahl an Regeln wird der Aufwand dann sehr hoch.

## KI-basierte Klassifikatoren

KI-basierte Klassifikatoren erfordern anfangs eine Lernmenge von ca. 5.000 bis 10.000 Stück, um das System zu trainieren. Dabei ordnen Mitarbeiter zu Beginn im Trainings-Tool händisch z.B. jede E-Mail dem richtigen Ausgang/Gruppe/Skill zu. Durch die Zuordnung erlernt das System selbstständig jene Muster und Algorithmen, die den E-Mails gleichen Skills gemein sind. Dabei gilt: Je größer die Lernmenge für das System ist, desto besser wird das Ergebnis der Klassifikation. Werden anschließend im laufenden Betrieb falsch zugeordnete E-Mails durch Mitarbeiter über das Trainingstool korrigiert, verbessert dies das Ergebnis zusätzlich. Das System lernt fortlaufend und nutzt quasi historische Erfahrungen, um die Klassifikation präzise durchzuführen.

## ANBINDUNG

### Nutzung aus der Cloud oder Private Cloud

Die Telekom betreibt Ihre Bots und Klassifikatoren entweder in der Cloud (gehostet in einem zertifizierten Rechenzentrum ausschließlich in Deutschland) oder bei Ihnen vor Ort in Ihrer Private Cloud. Die Telekom hält in beiden Fällen die Anforderungen der europäischen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) ein.

### Anbindung an Ihre Systeme

Über einfache Schnittstellen können Sie die Bots & Klassifikatoren an bestehenden Systeme für Ihre Kommunikationskanäle anbinden oder sie direkt in bereits vorhandene Lösungen integrieren.

### Anbindung an CRM, ERP und weitere Systeme

Insbesondere beim Einsatz von Bots ist es oft notwendig, Systeme für CRM, ERP, Wissensdatenbank, ACD-, E-Mail oder Chat-Bearbeitung anzubinden. Nur so können Anfragen möglichst fallabschließend und kompetent bearbeitet bzw. nahtlos an einen Mitarbeiter inkl. der bis dahin gesammelten Informationen übergeben werden. Um dies sicherzustellen, bietet Ihnen die Telekom die Integration Ihrer Systeme nach der Definition der Anforderungen.

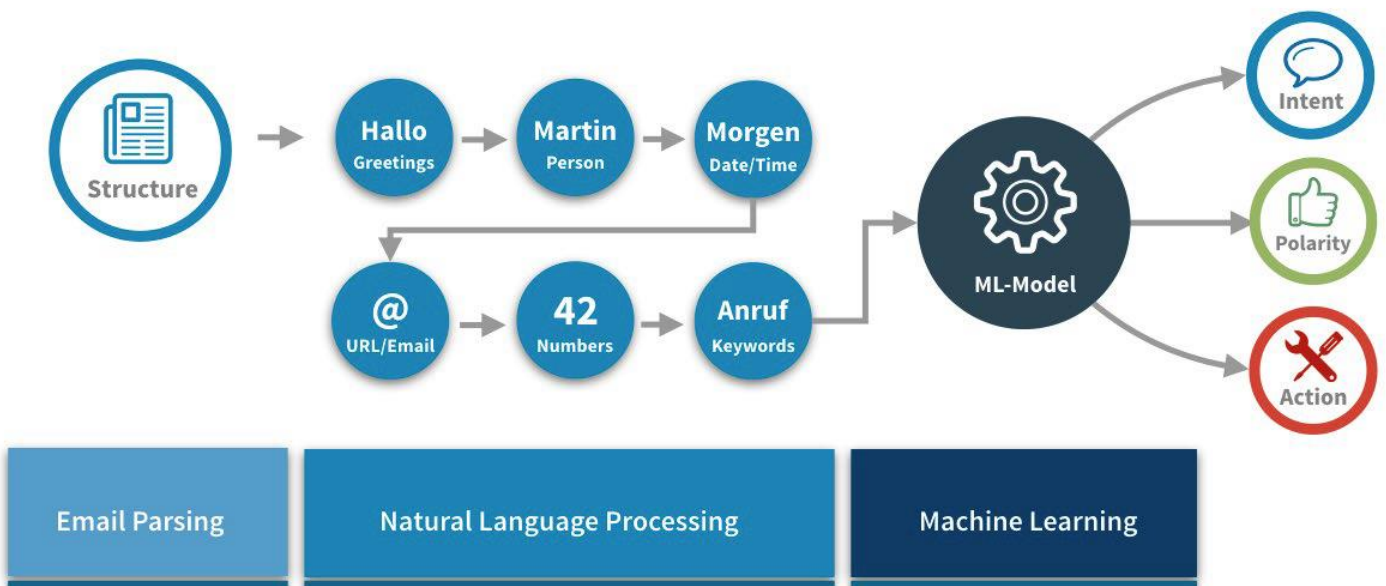
## AUSWERTUNG

### Auswertung und Online-Statistiken

Innerhalb der Bot- & KI-Lösungen stehen Basisstatistiken u.a. zur Abrechnung bereit. Ergänzend nutzen Sie das webbasierte Cockpit für BI, Analyse und statistische Auswertungen. Das BI-Tool verarbeitet alle Rohdaten der genutzten Lösungen, bereitet sie in Statistik- & Grafikform auf und kann sie per E-Mail an einen definierten Empfängerkreis verteilen. Im Cockpit stehen Standard-Statistiken bereit, darüber hinaus können Sie eigene Statistiken und Grafiken erstellen. Alternativ bieten wir eine Rohdatenschnittstelle für Ihr BI- oder Statistik-Tool an.

### Pay per success-Modell

Für den Lösungsbereich Klassifikation entstehen Ihnen neben einmaligen Setup-Kosten und einer geringen Grundgebühr lediglich pay per use-Kosten für jede durchgeführte Klassifikation. Für den Lösungsbereich Bots fallen während des Betriebs Ihrer Lösung in der Cloud oder Private Cloud lediglich einmalige Setup-Kosten und eine geringe Grundgebühr an. Darüber hinaus zahlen Sie ausschließlich für die durch den Bot – nach Ihrer Definition - erfolgreich bearbeiteten Geschäftsvorfälle. Nicht erfolgreich durch den Bot bearbeitete Geschäftsvorfälle erzeugen keine Bot-Kosten. Damit wird das „pay per use“-Modell zu einem „pay per success“-Modell verfeinert!



Mittels Parsing, NLP und Machine Learning lassen sich beispielsweise E-Mails aber auch andere schriftbasierte Anfragen hinsichtlich der Absicht, Stimmung und gewünschter Aktion des Verfassers ermitteln und im Anschluss zur Klassifikation der Anfrage nutzen. Das System lernt dabei selbständig dazu.

# EINSATZ

Die Definition der „erfolgreichen Bot-Bearbeitung“ wird durch Sie festgelegt und im Vertrag festgehalten. Dabei kann es sich z.B. um die fallabschließende Bearbeitung einer FAQ-Anfrage handeln, um die erfolgreiche Bereitstellung von Kunden-Informationen zur Unterstützung des Mitarbeiters während des Kundendialogs oder um die Abwicklung eines Chat-Dialogs mit dem Kunden, solange kein Mitarbeiter zur Verfügung steht.

## Persona-Design: Die Bot-Persönlichkeit

Autonome Dialogsysteme sind keine Selfservices mit zielgetriebener Benutzerführung. Vielmehr übernimmt ein Dialogsystem die Rolle des Vermittlers zwischen Nutzer und Vorgang. Das Persona-Design dient dazu, diese Rolle zu gestalten. Der Schlüssel dazu ist das Wissen um Einstellungen, Wünsche und Kommunikation in Bezug auf Diktion, Tonalität und Sprache der Zielgruppe. Und es gilt zu entscheiden, ob ein Dialogsystem als Generalist oder als Spezialist etwa für die Flug-Buchung in Aktion treten soll. Auch wichtig: Ist das System mit einem klaren Ziel ausgestattet, etwa einen Verkaufsvorgang zum Abschluss zu führen, oder soll es den Nutzer in einen Dialog zum Beziehungsaufbau (Chit-Chat-Dialogsystem) einbinden? Als Basis zur Entwicklung einer Bot-Persönlichkeit mit Stärken, Schwächen und Fähigkeiten können „Myers-Briggs-Persönlichkeitstypen“ dienen. Daraus ergeben sich Dialog-Textelemente, der mögliche Einsatz von Emojis oder der Umgang mit Beleidigungen durch Benutzer. Die eigentliche Persönlichkeit des Bots manifestiert sich in den entwickelten Texten. Bei diesen ‚Phrasen‘ (‚Microcopy‘) handelt es sich um redaktionell auf den flexiblen Dialogablauf abgestimmte Sätze und Satzbausteine, die einem Duktus folgen müssen. Geschlechtsspezifische Persönlichkeitsmerkmale bringen übrigens mehr Nach- als Vorteile in der Dialogführung und machen die Systeme unflexibel. Hilfreich für die Dialogsteuerung mit dem Bot kann ggf. die Sentiment-Analyse sein. Sie bietet eine Einschätzung der Stimmung des Benutzers auf Basis eines Konfidenzlevels.

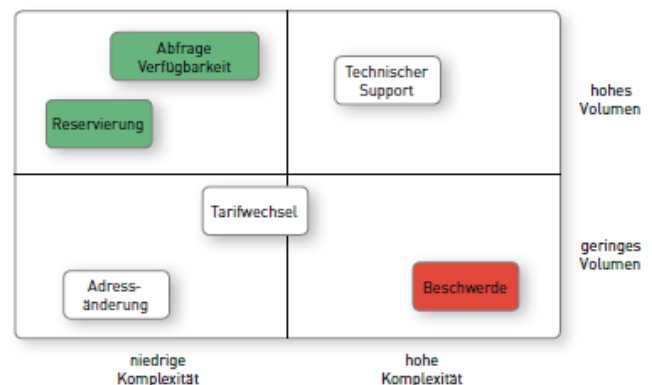
**Tipp:** Sie möchten wissen, wie hoch das finanzielle bzw. ggf. personelle Einsparpotential für Ihre Geschäftsvorfälle durch einen Bot ist? Ihr persönlicher Ansprechpartner kalkuliert dies gern individuell für Sie!

## Individueller Projektlauf

In einem ersten Workshop wird ermittelt, welche Ihrer Geschäftsvorfälle prinzipiell geeignet sind, durch einen Bot oder eine Klassifikator-Lösung unterstützt bzw. gelöst zu werden. Weitere Themen diese Workshops sind u.a. die mögliche Anbindung vorhandener Backend-Systeme, passende Schnittstellen sowie die potentielle Nutzung aus der Cloud oder Private Cloud. Hierbei spielen auch die Themen IT-Sicherheit und Datenschutz eine wichtige Rolle. Anschließend erstellen wir ein individuelles Angebot für die von Ihnen ausgewählten Geschäftsvorfälle bzw. Einsatzzwecke. Darin enthalten ist zudem ein Angebot für einen Feinspezifikations-Workshop der, nach Beauftragung, mit allen beteiligten Fachabteilungen Ihres Unternehmens durchgeführt wird.

In diesem Feinspezifikations-Workshop werden erstellt:

- Feinspezifikation der notwendigen System-schnittstellen
- Feindefinition der Lösung
- Projektplan inkl. Aufgaben- und Rollenverteilung
- Umsetzungszeitplan



Identifizierung geeigneter Bot-Geschäftsvorfälle: Hohes Volumen, niedrige Komplexität zuerst!

## ZUSATZOPTIONEN

Nach der Gesamt-Beauftragung werden in der anschließenden Umsetzungsphase Ihre Backend-Systeme angebunden. Es folgt die Trainingsphase für Ihren Bot bzw. die Klassifikation. Dabei wird die Lösung durch Ihre Mitarbeiter anhand historischer Daten angelernt. Für Bots bietet die Telekom zusätzlich ein Persona Design an, also die Entwicklung einer „Persönlichkeit“ sowie einer Ontologie über Begriffe, die der Bot versteht bzw. interpretieren kann.

Im Anschluss an die Trainingsphase erfolgen das Feintuning der Lösung durch die Telekom sowie ein abschließender Testlauf. Bei Erfolg und Freigabe durch Sie startet der Pilot-Livebetrieb, der bei Erfolg schließlich zum GoLive der Gesamtlösung führt.

Während des Betriebs lernen die KI-Lösungen selbständig hinzu. Unterstützt wird der Lernprozess u.a. durch die Korrektur falscher Ergebnisse durch Ihre Mitarbeiter (richtige Zuordnung im Trainingstool) oder durch den Kunden selbst (per System-Abfrage „War diese Antwort für Sie hilfreich?“).

### Support und Wartung

Die Telekom betreibt und wartet Ihre Cloud- oder Private-Cloud Lösung. Für Angebotserstellung, Beratung, Vertrag und Projekt-Management steht Ihnen ein Ansprechpartner der Telekom während der Planung, Implementierung und des laufenden Betriebs zur Verfügung.

### Zusatzoptionen

Gern stellen wir Ihnen im Rahmen der Contact Solutions Systeme bereit, die zu Ihren Bot & Klassifikator-Lösungen für den jeweiligen Kontaktkanal passen. Zum Beispiel können Sie innerhalb der Multichannel ACD einzelne Kontaktkanäle buchen und diese zu einer Omnichannel-Lösung zusammenführen, in die Ihre Bot- und Klassifikator-Lösungen direkt integriert sind. Zur Verfügung stehen u.a. Lösungen für die Kanäle Chat, E-Mails, WhatsApp, Faxe, Dokumente, Vorgänge, Video und Call.

## RAHMENKONDITIONEN

### REALISIERUNG

Die Telekom bemüht sich um eine Realisierungszeit von ca. 8-14 Wochen nach geklärtem Auftragseingang.

### KAPAZITÄT UND VERFÜGBARKEIT

Die Telekom stellt jedem Kunden entsprechend den Kundenangaben ausreichend Kapazität zur Verfügung. Die Telekom bietet eine Verfügbarkeit von 99,5% bezogen auf die Funktionsfähigkeit des Systems und den Kalendermonat (30 Tage/24 Stunden).

### UPDATES, SUPPORT & WARTUNG

Die Lösungen werden kontinuierlich weiterentwickelt. Sie erhalten automatisch und kostenlos mehrmals im Jahr Updates mit neuen Funktionen. Evtl. kostenpflichtige Funktionen können optional gebucht werden. Die monatliche Grundgebühr beinhaltet die komplette Hard- und Software-Wartung. Sie erhalten eine

24h-Hotline zur Störungsmeldung mit einer definierten Reaktionszeit von 30 Minuten. Support bei Einrichtungsfragen erhalten Sie kostenlos während der üblichen Bürozeiten Mo-Fr werktags von 08:00-17:00 Uhr. Das Training der Lösung nimmt der Kunde selbst per Webaccount vor. Vom Kunden gewünschte individuelle Anpassungen der Lösungen werden als Change-Request bei der Telekom angefragt. Wenn eine Umsetzung technisch möglich ist, bietet die Telekom diese zum Festpreis mit einem festen Umsetzungstermin an.

### HOSTING, SICHERHEIT & DATENSCHUTZ

Cloud-Betrieb: Die Lösung befindet sich klimatisiert, außenhaut-überwacht, notstrom- und zugangsgesichert in Kollokation in den Netzwerkzentralen der Telekom. Jedes Einzelsystem arbeitet vollkommen autark. Prüfroutinen sichern eine sehr

hohe Verfügbarkeit. Der Zugriff auf die Administrations- und Statistikwebseiten sowie ggf. der Datenimport und -export erfolgt passwortgeschützt und verschlüsselt.

Private-Cloud: Die Lösung wird in Ihrem Unternehmen gehostet. Die Telekom stellt und betreibt hierfür die notwendigen HW-Systeme in Ihrem Standort. Der Kunde stellt die hierfür notwendige Infrastruktur inkl. Strom, Rack-Space, Klimatisierung und Netzwerktechnik/Internetverbindung kostenfrei bereit.

### LAUFZEIT UND KÜNDIGUNG

Es stehen verschiedene Mindestvertragslaufzeitmodelle zwischen 12 und 36 Monaten zur Auswahl. Die Laufzeitmodelle > 12 Monaten sind mit einer Nutzungs-Mindestabnahme verbunden. Die Kündigungsfrist beträgt für alle Laufzeitmodelle 14 Tage zum Mindestlaufzeitende.

# FÜHRENDER EUROPÄISCHER TELEKOMMUNIKATIONS-ANBIETER

Die Deutsche Telekom gehört mit rund 168 Millionen Mobilfunk-Kunden, 28 Millionen Festnetz- und 19 Millionen Breitband-Anschlüssen zu den führenden integrierten Telekommunikations-Unternehmen weltweit.

Wir bieten Produkte und Dienstleistungen aus den Bereichen Festnetz/ Breitband, Mobilfunk, Internet und Internet-TV für Privatkunden sowie Lösungen der Informations- und Kommunikationstechnik für Groß- und Geschäftskunden.

Die Deutsche Telekom ist in mehr als 50 Ländern vertreten. Im Geschäftsjahr 2017 haben wir mit weltweit rund 216.000 Mitarbeitern einen Umsatz von 74,9 Milliarden Euro erwirtschaftet – rund 66 Prozent davon außerhalb Deutschlands.\*

Damit wir auch weiterhin erfolgreich sein können, entwickeln wir uns schon heute von der klassischen Telefongesellschaft hin zu einer Servicegesellschaft ganz neuen Typs. Das Kerngeschäft, also der Be- und Vertrieb von Netzen und Anschlüssen, bleibt dabei die Basis. Aber zugleich engagieren wir uns offensiv in Geschäftsfeldern, in denen sich für uns neue Wachstumsmöglichkeiten eröffnen.

\*) Quelle aller Zahlen: Geschäftsberichte 2017

## CONTACT SOLUTIONS

- Multichannel ACD
  - E-Mail-Management
  - Live Support Manager
  - Cockpit
  - Outbound Manager
  - Customer Feedback
  - Messenger
  - Multimedia Wallboard
  - Screen- & Call Recording
  - Silent Monitoring
  - Salesforce-Connector
  - MS Dynamics-Connector
  - Unified Desktop
  
- Interactive Voice Response Business
- Interactive Voice Response Professional
- Automatic Call Distribution
- Outbound Net Connector

### KONTAKT

Unter der kostenfreien Rufnummer 0800 3308223 oder unter [contact-center-solutions@telekom.de](mailto:contact-center-solutions@telekom.de)



**ERLEBEN, WAS VERBINDET.**