



Routing

Die Macht der Prognose

Das Spiel beherrschen

Wenn man ein Fachbuch liest und die darin beschriebenen Regeln gut befolgt, wird man noch lange kein Schachgroßmeister. Großmeister wird man erst durch Erfahrung, nachdem man seine Fähigkeiten lange genug an Gegnern getestet und gelernt hat, nicht nur den nächsten Zug des Gegner voraussehen zu können, sondern auch den übernächsten, und auch den danach. Die Cloud-basierte Lösung mit prognostischen Fähigkeiten von TOA Technologies verfolgt einen ähnlichen Ansatz mit dem Ziel, das Routing, die Terminplanung und die Verwaltung von mobilen Mitarbeitern zu optimieren.

Außerdem prognostiziert diese kundenorientierte Lösung mit hoher Präzision den Zeitpunkt, an dem ein Techniker beim wartenden Kunden eintreffen wird. So können Service Provider das Servicezeitfenster und somit die Wartezeit des Kunden bis auf eine Stunde reduzieren. Unsere patentierte, branchenführende Statistik-Engine analysiert zurückliegende Aufträge und verknüpft dies mit Informationen wie den individuellen Qualifikationen der Mitarbeiter, dem aktuellen Aufenthaltsort und der Nähe zum Kunden. Aufgrund dieser Informationen kann sie mit hoher Präzision vorhersagen, wie viel Zeit die einzelnen Techniker bis zur Fertigstellung eines Auftrags benötigen, um so personalisierte Terminpläne für sie zu erstellen.

Zeitsteuerung

Die einmalige patentierte Lösung von TOA Technologies bildet die Außendienstsituation in Echtzeit ab und verfügt zusätzlich über die schnellste auf dem Markt verfügbare Engine zur Einsatzplanungsoptimierung sowie über verschiedene Werkzeuge zur Verbesserung von Mobilität, Verwaltung und proaktiver Kundenkommunikation.

Anbieter von Routing-Lösungen der ersten Generation behaupten, dass eine solche Genauigkeit und eine dermaßen große Rechenleistung schlichtweg nicht realisierbar seien. Jedoch ist es genau diese Technologie, die die Kunden von TOA heutzutage einsetzen, um die operative Effizienz ihrer Unternehmen zu steigern und gleichzeitig Kosten einzusparen. Wie schnell ist unsere prognostische Engine genau? Wir stellen unter anderem Systeme her, die für unsere Kunden 10 000 Termine in weniger als viereinhalb Minuten einplanen.

Die Routing-Software der ersten Generation nutzte bekannte Datensätze über geografische Gegebenheiten, Terminpläne, Einsatzorte und Spezifikationen von Fahrzeugen als Input. Auf der Grundlage dieser vorgefassten Parameter wurden von der zuverlässigen Software täglich effiziente, statische Routen errechnet, die dann bei der Disposition verwendet wurden. Und, ähnlich wie ein regeltreues Bewegen von Figuren auf dem Schachbrett, hat diese Methode einigermaßen gut funktioniert, und die Routing-Software wurde mehr als 30 Jahre lang verwendet. Das Problem bei dieser Methode war allerdings die mangelnde Kenntnis der tatsächlichen Gegebenheiten. Dadurch litt ihre Genauigkeit, was zu Zeitverlust, unnötigem Aufwand, Kundenunzufriedenheit und erheblichen Geldverlusten führte.

Ähnlich wie bei der Routing-Methode der ersten Generation bildet ein Satz aus Regeln, Aktoren, Aktionen und Karten ebenfalls die Grundlage für unseren Ansatz. Genauso wie die Schachfiguren und das Schachbrett definieren sie (neben vielen weiteren Komponenten) den Rahmen des „Spiels“. Die zukunftsweisende Engine von TOA verfügt jedoch zusätzlich über prognostische Fähigkeiten: sie geht also einen Schritt weiter und „lernt“, wie jede Komponente innerhalb der tatsächlichen Gegebenheiten agiert, auf sie reagiert und mit ihnen interagiert. Ihre zunehmende Intelligenz setzt sie anschließend dafür ein, die bestmöglichen Einsatzpläne für den Tag sowie Anfahrt- und Einsatzzeiten vorherzusagen.

„Strategie erfordert Gedanken; Taktiken erfordern Beobachtung.“

Max Euwe (Mathematiker, Autor, Schachgroßmeister, Schachweltmeister)

Als wir von TOA Technologies unsere patentierte Engine mit prognostischen Fähigkeiten für das Mobile Workforce Management vorstellten, wussten wir, dass dieser Ansatz die Routing- und die Dispositionsprozesse unserer Kunden revolutionieren wird. Und wir hatten Recht. Im Direktvergleich mit Legacy-Routing-Lösungen von Wettbewerbern lieferte TOA beim Einsatz in einem realen Umfeld:

- **39 % kürzere** Fahrtzeiten
- **75 % weniger** Überstunden
- **13 % Zuwachs** an verfügbaren Kapazitäten für die Erbringung von Serviceleistungen

Mit dieser bahnbrechenden Technologie unterstützt TOA seine Kunden dabei, bei ihren jährlichen Betriebskosten im Bereich Außendienst Millionenbeträge einzusparen.

Schach!

Der Zweck der prognostischen Funktion der TOA-Lösung ist es, alle anstehenden Aufträge den verfügbaren Technikern zuzuweisen, die über entsprechende Qualifikationen verfügen, um diese Aufträge innerhalb der vereinbarten Servicezeitfenster fertigzustellen. Beim Routing werden viele verschiedene Variablen analysiert, darunter die Qualifikationen der einzelnen Techniker, ihre Terminpläne, die Leistung bei zurückliegenden Aufträgen und ihr aktueller Aufenthaltsort. Diese Informationen werden dann mit Angaben zum Terminort, der erforderlichen Fahrtzeit und der Zeitdauer bis zur Fertigstellung, den Qualifikationsanforderungen und den jeweiligen Prioritäten verknüpft. Das Ergebnis sind Routen-, Termin- und Arbeitspläne, die mit einer verblüffenden Genauigkeit bis auf die Minute eingehalten werden können.

Schachmatt!

Hinzu kommt, dass die Vorteile unserer prognostischen Engine nicht auf die Verbesserung des Routing und die Optimierung der Ressourcenplanung und -zuweisung beschränkt sind. Mit zuverlässiger, präziser und intelligenter Einsatzplanung können unsere Kunden ihren Kunden wiederum präzisere Angaben zu den Ankunftszeiten der Techniker machen und somit ihre Erwartungen konsequent erfüllen, wenn nicht sogar übertreffen. Darüber hinaus können unsere Kunden auf die mit der Implementierung von Hochverfügbarkeits-Rechenhardware verbundenen Beschaffungs- und Verwaltungskosten verzichten, denn die Cloud-basierten Server von TOA führen alle notwendigen Berechnungen durch und liefern 99,995 % Serververfügbarkeit.

Endspiel

Wenn Sie mit Ihrem Unternehmen einen Meistertitel in Kostenreduzierung und Verbesserung der Kundenzufriedenheit erringen möchten, würden wir gern Ihr Partner sein. Gern würden wir Ihnen zeigen, wie Sie mit unserer einmaligen patentierten Routing-Software mit prognostischen Fähigkeiten Ihre Erträge messbar und deutlich steigern können. Wir zeigen Ihnen, wie es bei unseren anderen Kunden funktioniert, und unterstützen Sie bei jedem Schritt, bis auch Sie die gleichen herausragenden Resultate verzeichnen können.

Über TOA Technologies

TOA Technologies ist der führende Anbieter von Cloud-basierten Lösungen für das Mobile Workforce Management in Großunternehmen. Unsere patentierte Plattform verbessert den Kundenservice und ermöglicht beachtliche Betriebskosteneinsparungen und unmittelbaren Return on Investment. Als einzige On-Demand-Komplettlösung der Branche setzt TOA auf prognostische Analyse und ermöglicht es so, die Wartezeiten der Kunden zu reduzieren und gleichzeitig die Effizienz des Außendienstes zu steigern. Um Kunden pro aktiv über den aktuellen Status ihres Termins zu informieren, automatisiert TOA die Kommunikation rund um die Ankunftszeit des Technikers über unterschiedliche Kanäle. Gleichzeitig ermöglicht der Einsatz einer Reihe von On-Demand-Tools für die Planung, die Routenplanung, das Disponieren und das Tracking von Technikern im Außeneinsatz enorme Kosteneinsparungen. Unser System ist schnell einzurichten, individuell konfigurierbar und einfach mit bestehenden CRM-Lösungen zu integrieren. TOA Technologies, das von dem Marktforschungsunternehmen Gartner im „2010 Magic Quadrant“ als das führende zukunftsweisende Unternehmen („Leading Visionary“) und der Anbieter mit der besten Lösung („Best of Breed“) für die Optimierung der Außendienststeuerung ausgezeichnet wurde, hat seinen Hauptsitz in den USA und verfügt über Niederlassungen in Europa und Lateinamerika. Weiterführende Informationen finden Sie unter www.toatech.com.

Weitere Informationen unter:

TOA Technologies - US
TOA Technologies, Inc.
3333 Richmond Road
Suite 420
Beachwood OH 44122
Tel: +1.216.360.8106
Email: marketing@toatech.com

