



Miami-Dade Police Department

Aufbau einer sicheren Kommune mithilfe einer intelligenten analysegestützten Einsatzzentrale



Das Miami-Dade Police Department (MDPD) nutzt die fortschrittliche Analysetechnologie von IBM zur Unterstützung der Beamten bei der Kriminalitätsbekämpfung und bei der Wahrung der öffentlichen Sicherheit.



Die ermittelnden Polizeibeamten sind dadurch in der Lage, Zusammenhänge zwischen verschiedenen Straftaten zu erkennen. Sie erhalten einen umfassenderen Überblick über eine bestimmte Situation und können schneller die richtigen Entscheidungen treffen.

Sie können sich direkt mit Parkraumsystemen und anderen Einsatzabteilungen vernetzen, die eine behördenübergreifende Zusammenarbeit und eine Verfolgung von Hinweisen ermöglichen. Das Miami-Dade County erfasst kontinuierlich nicht nur riesige Datenmengen aus den eigenen Systemen, sondern auch aus einem umfassenden Videokamera- und Infrastruktursensoren-Netzwerk. Gemeinsam mit IBM® hat das County neue Methoden zur Erfassung, Konsolidierung und Nutzung dieser Daten entwickelt, die die digitale Transformation vorantreibt.



Die Herausforderung

Im Bestreben, die Lebensqualität der Bürger zu erhöhen, setzt das Miami-Dade County auf den Datenaustausch zwischen den verschiedenen Ämtern. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse werden zur Verbesserung der öffentlichen Sicherheit und zur Reduzierung der Bedrohung des wichtigsten

Wirtschaftsfaktors, dem Tourismus, genutzt. Obwohl die Kriminalitätsrate der Stadt Miami gesunken war, stiegen die Kosten für die Kriminalitätsbekämpfung sprunghaft an. Diese hinderten die Polizeibehörde daran, sich effektiv um die übermäßig hohe Zahl an gemeldeten Straftaten zu kümmern.

Analytics

Digitale Transformation

Das Miami-Dade County richtete eine intelligente Einsatzzentrale ein, um alle Daten von Ihren Abteilungen zu überwachen. Auf diese Weise wird das umfassende Videokamera- und Sensornetzwerk zur Verbesserung der öffentlichen Sicherheit und zur Einsatzoptimierung genutzt. Die ganzheitliche Betrachtung aller Polizei- und Justizbehörden führte zur Beseitigung von Hindernissen, die beim gegenseitigen Informationsaustausch entstanden waren. Jetzt können sich die Behörden ganz auf ihre primäre Aufgabe konzentrieren, nämlich Straftaten zu prognostizieren, zu verhindern und zu bekämpfen.

Mittels Vorhersageanalysen kann das MDPD digitale Beweismitteldaten auf eine ganz neue Art und Weise miteinander verknüpfen. Diese ermöglichen das Erkennen von eindeutigen Beziehungsmustern, die für die Einsatztaktik der Beamten vor Ort von unschätzbarem Wert sind.



Ergebnisse der Transformation:

6%

Anstieg bei Festnahmen aufgrund des Einsatzes von Vorhersagemodellen für Kriminalitätsmuster

Deutlich zu erwartender Rückgang bei der Zahl der ungeklärten Fälle, die auf eine höhere Inhaftierungsrate zurückzuführen ist

Schnellere Reaktionszeiten der Strafverfolgungsbehörden durch **Echtzeit-Alarme bei Straftaten**

Verkürzung der Bearbeitungszeiten bei Kriminalitätsanalysen **von Tagen auf Minuten**

Intelligente Einsatzleitung

Das Miami-Dade County ist mit 34 Gemeinden und über 2,6 Millionen Einwohnern einer der größten Regierungsbezirke in den USA. Die effiziente und kostengünstige Verwaltung eines so großen und dicht besiedelten Verwaltungsbezirkes, der

die Heimat bedeutender Sportteams ist, große Sportveranstaltungen ausrichtet und für den Fremdenverkehr eine wachsende Bedeutung im Wirtschaftsleben darstellt, ist für die Polizeibehörde von Miami eine kontinuierliche Herausforderung.

IBM unterstützt uns dabei, Miami-Dade zu einem besseren und sicheren Arbeits-, Wohn- und Ferienort zu machen.

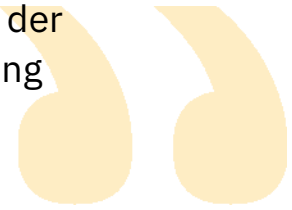
–Carmen Suarez, Bereichsleiterin für Unternehmensarchitektur-Services, Miami-Dade County

Die Führungsriege des Verwaltungsbezirks kam zu der Erkenntnis, dass eine effektive Zentralisierung und der regelmäßige Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Behörden eine deutliche Verbesserung bei der Verwaltung des Regierungsbezirks, insbesondere bei der öffentlichen Sicherheit, bewirken würde. Außerdem, so die Erkenntnis, könnte die Kriminalitätsrate nur gesenkt und die Zahl der aufgeklärten Verbrechen erhöht werden, wenn es gelänge, den Kreis der Verdächtigen einzugrenzen. „Das Miami-Dade County ist in 26 Ämter untergliedert, darunter fallen Ressorts, wie Gesetzesvollzug, Verkehr, Parkanlagen und Erholungsräume. Wir wussten, dass einige Ämter über Daten verfügten, die für andere wiederum von hohem Nutzen sein würden.

Aber es gab keine effektive Methode, die den Datenaustausch zwischen diesen Ämtern ermöglicht hätte“, erläutert Carmen Suarez, Bereichsleiterin für Unternehmensarchitektur-Services beim Miami-Dade County. „Wir erzeugten intern riesige Datenmengen und hatten dazu noch ausreichende Möglichkeiten, Daten von neuen Quellen, wie zum Beispiel von Verkehrs- und Sicherheitskameras, aus dem ganzen Verwaltungsbezirk zu erfassen. Was uns jedoch noch fehlte, waren die Instrumente, mit denen wir diese Daten optimal nutzen konnten.“

IBM

Wir konnten erhebliche Fortschritte bei der Strafverfolgung und der öffentlichen Sicherheit erzielen. Mit der IBM Videoanalyse-Lösung können wir beispielsweise Kameradaten von verdächtigen Ereignissen auswerten und Alarme auslösen.



–Carmen Suarez, Bereichsleiterin für Unternehmensarchitektur-Services, Miami-Dade County

Digitale Beweise mit IBM optimal nutzen

Im ersten Schritt musste das Miami-Dade County einen Technologiepartner finden, mit dem sich die Vision, einen intelligenteren Verwaltungsbezirk zu schaffen, in die Realität umsetzen ließ. Dabei stellte sich IBM als die optimale Wahl heraus.

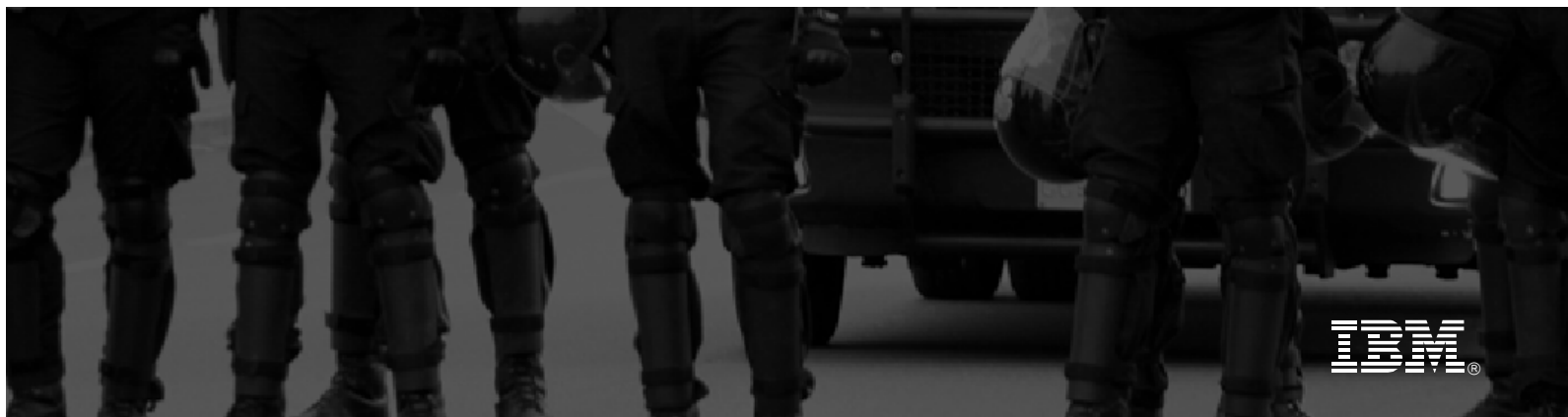
Das Miami-Dade Police Department richtete auf der Grundlage der IBM Lösung für eine intelligente Einsatzzentrale eine zentrale Leitstelle zur Echtzeit-Kriminalitätsbekämpfung ein. Über das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) werden Echtzeit-Datenströme von verschiedenen Behörden und Systemen, wie beispielsweise von Verkehrs- und Sicherheitskameras, im Verwaltungsbezirk erfasst und analysiert. Sobald verdächtige Aktivitäten erkannt werden, benachrichtigt das System die Mitarbeiter in der Zentrale, damit diese schnell die bestmögliche Vorgehensweise bestimmen können. Die Informationen werden visualisiert und in übersichtlichen Situationsbildern dargestellt. Die Interpretation der gewonnenen Daten und die Festlegung der zu ergreifenden Schritte werden dadurch maßgeblich erleichtert.

„Mit dem Einsatz der IBM Lösung für eine intelligente Einsatzzentrale als grundlegenden Daten-Hub konnten wir erhebliche Fortschritte bei der Strafverfolgung und bei der öffentlichen Sicherheit erzielen. Wir nutzen die IBM Videoanalyse-Lösung für die Erfassung verdächtiger Ereignisse und die Auslösung von Alarmen. Sämtliche Analysen und die

Alarm-Auslösung werden automatisch ausgeführt. Die Beamten können jetzt Sofortmaßnahmen ergreifen, die vorher ohne eine stundenlange manuelle Sichtung von riesigen Mengen an Videodaten nicht möglich gewesen wäre.“, so Suarez.

Das County hat darüber hinaus ein System eines Drittanbieters, namens ShotSpotter, in die IBM Softwarelösung für eine intelligente Einsatzzentrale integriert, das zur automatischen Erkennung von Schusswaffengebrauch eingesetzt wird. ShotSpotter kann über in Straßenkameras eingebettete Mikrofone, Geräusche von Schusswaffen aus Vierteln mit einer hohen Kriminalitätsrate wahrnehmen. Dabei errechnet das System den Ursprung des Geräuschs und leitet die Informationen in Echtzeit an die Einsatzzentrale zur Kriminalitätsbekämpfung weiter. So werden die Einsatzkräfte schneller zum Tatort geleitet und besser darauf vorbereitet, Bürger vor potenziell gefährlichen Situationen zu schützen.

Des Weiteren konnten durch die Implementierung der IBM Lösung für intelligente Wasserlecks schadhafte Wasserleitungen in Parkanlagen ausfindig gemacht werden. Auf diese Weise wurde die Polizei zusätzlich auf zahlreiche Straftaten aufmerksam, wie beispielsweise auf den Diebstahl von Kupferrohren von Bewässerungsanlagen. In einem anderen Fall leitete ein Unternehmen illegal Wasser aus einem nahegelegenen Park für den Betrieb seiner Autowaschanlage ab.



Verbesserung der öffentlichen Sicherheit und Lebensqualität

Heute verfügt das Miami-Dade County nicht nur über eine nie dagewesene Menge an Daten, sondern auch über die Systeme, mit denen sich diese Daten jederzeit sinnvoll nutzen lassen. So können beispielsweise Strafvollzugsbehörden mit der IBM SPSS-Software Kriminalanalysen durchführen und Prognosemodelle erstellen. Durch den Vergleich und die Verknüpfung neuer Straftaten mit bereits vorhandenen Bundeszentralregisterauszügen können Übereinstimmungen in Verhaltensmustern aufgedeckt werden, die für die Ermittlung von Kriminalitäts-Hotspots und bei der Identifizierung wichtiger Hinweise entscheidend sind. Das System kann auf Informationen, wie gestohlenen Eigentum, Tageszeit, verwendete Waffen, sowie auf Details zu den Opfern zurückgreifen. Daraus kann es ein Profil einer verdächtigen Person erstellen, die voraussichtlich eine bestimmte Straftat begehen wird. Anhand dieses Profils kann anschließend eine Liste von Verdächtigen extrahiert werden, die die Aufklärung von Straftaten maßgeblich beschleunigen kann. Diese Art von Analysen können auch für die Vorhersage, Vorbeugung und Verhinderung künftiger Ereignisse eingesetzt werden.

Die IBM i2-Lösung für eine intelligente Strafverfolgung wurde auf den bereits vorhandenen Technologieinvestitionen des MDPD aufgebaut. Ein kompletter Austausch der Infrastruktur war daher nicht erforderlich. Die Lösung kombiniert verschiedenartige Datenbestände und ermöglicht den behördenweiten Zugriff auf digitale Beweismittel. So können die Beamten ihre Zeit bei der Suche nach Informationen effektiver nutzen. Auch das vorhandene MDPD-System, das bisher für die Erstellung von Vorhersageanalysen zur Erkennung verdächtiger Personen eingesetzt wurde, konnte in die neue Lösung integriert werden.

„Durch die Integration der verschiedenen Komponenten – Big Data, künstliche Intelligenz, Vorhersage- und IoT-Analysen – auf der IBM Lösungsplattform für eine intelligente Einsatzzentrale können wir ein gutes Situationsbild in Fast-Echtzeit (NRT) erstellen, das uns zeigt, was überall im Verwaltungsbezirk gerade passiert. Das ist für die öffentliche Sicherheit ein immenser Vorteil.“

Seitdem wir die Straftaten mit IBM SPSS analysieren, ist die Zahl der Verhaftungen **um sechs Prozent gestiegen.**

–Carmen Suarez, Bereichsleiterin für Unternehmensarchitektur-Services, Miami-Dade County

Erfahren Sie, wie Sie eine digitale Beweismittel-Datenbank für Ihre Behörde effizient aufbauen und verwalten können, um den Schutz der öffentlichen Sicherheit und Ihrer Beamten zu verbessern.

Kontaktieren Sie Ihren zuständigen IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Business Partner.

Mehr Informationen finden Sie unter ibm.com/government oder folgen Sie uns auf Twitter [@IBMIndustries](https://twitter.com/IBMIndustries).

Informationen zum Miami-Dade Police Department

Das Miami-Dade Police Department ist die größte Polizeibehörde im Südosten der USA. Die insgesamt neun Dienststellen im Miami-Dade County sind für ein Gebiet von über 5.000 Quadratkilometer zuständig, welches auch die Stadt Miami und den Everglades-Nationalpark miteinschließt.

