



McLaren Racing beschleunigt Datenanalysen mit Alteryx

McLaren Racing beschleunigt Data Analytics. Bei jedem Formel-1 Rennen entstehen gut 1,5 TB Daten. Um sie zu erfassen, zu verarbeiten und darauf basierend strategisch zu handeln nutzt McLaren Racing Alteryx - auf und abseits der Rennstrecke.

Vor 50 Jahren wählte Bruce McLaren eine kleine Gruppe von Ingenieuren für die Entwicklung und den Bau von Rennwagen aus. Heute blickt McLaren Racing auf 20 Weltmeistertitel in der Formel 1 und 182 Grand-Prix-Siege zurück und beschäftigt mehr als 800 Personen. McLaren nahm stets eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung bahnbrechender Technologien durch strategische Technologiepartnerschaften zur Steigerung der Leistung ein.

„IT spielt eine große Rolle dabei, wie wir als kommerzielles Unternehmen operieren und wie wir im Wettbewerb agieren“, so Dan Keyworth, Director of Business Technology bei McLaren Racing. „Alles, was wir in den drei entscheidenden Bereichen Entwicklung, Konstruktion und Rennen tun, ist komplett datengestützt. Keyworth weiter: „Wenn man Datenparameter von etwas nimmt, das sich mit hoher Geschwindigkeit bewegt, und herausfindet, wie man es so konstruieren kann, dass es besser oder schneller wird, stellt dies einen Wettbewerbsvorteil dar. Advanced Analytics mit Alteryx untermauert dies.“

Drei gute Gründe, warum McLaren Racing sich für Alteryx entschieden hat:

1. Aussagekräftige Erkenntnisse bei Entwicklung, Konstruktion und Rennen. Das Team kann die Leistung in jeder Phase verfolgen und schnelle, datengestützte Verbesserungen vornehmen.
2. Keine vorherigen Programmierkenntnisse erforderlich. Teams im gesamten Unternehmen können Daten nutzen, um unabhängig von ihrem Programmierhintergrund etwas zu bewirken.
3. Wahrung eines Wettbewerbsvorteils angesichts der Budgetobergrenze der Formel 1. Advanced Analytics ermöglicht Leistung und Compliance in einer neuen Ära des Rennsports.

Design: Ein Formel-1-Rennwagen besteht aus 80.000 Einzelteilen und 90 % des Fahrzeugs verändern sich im Laufe der Rennsaison. Daher ist die Fähigkeit, in der Entwicklung, der Konstruktion und im Rennen effektiv zu analysieren, enorm wichtig.

Konstruktion: In der Fertigungsphase werden die Daten zu jedem Fahrzeugteil im Werk von McLaren oder externen Ausrustern generiert. Alteryx automatisiert die Sammlung und Verarbeitung dieser Datasets, um den Produktionsbestand und die Leistung von Teilen genau zu verfolgen.

Rennen: Zu Beginn eines Rennwochenendes verfügt jeder Rennwagen über 300 telemetrische Sensoren an Bord, die 100.000 Informations-Parameter generieren. Ein nahtloser Datenfluss ermöglicht die Entscheidungsfindung nahezu in Echtzeit durch ein Team, das sich immer wieder im Kampf um das Siegerpodest befindet und beim Großen Preis von Italien im September 2021 auf den ersten beiden Plätzen gelandet ist.



Die Datenanalyse endet nicht auf der Rennstrecke

Bei einer strikten Kostenobergrenze sind die Betriebskosten akribisch zu überwachen und die Effizienz fortlaufend zu optimieren. Seit 2021 unterliegen alle Formel-1-Teams einer Budgetobergrenze von 145 Mio. USD. Solche Veränderungen stellen Unternehmen entweder vor Herausforderungen oder bringen einen Wettbewerbsvorteil mit sich. Für McLaren war die Budgetobergrenze eine Gelegenheit, innovative Technologien zu evaluieren, die ihnen helfen konnten, Betriebskosten zu überwachen und gleichzeitig die Leistung zu verbessern. Doch die Fähigkeiten von Alteryx gehen weit über den Motorsport hinaus. McLaren nutzt die Alteryx Automation Plattform außerdem zur Effizienzsteigerung und um betriebliche Erkenntnisse in den Finanz- und Marketingabteilungen zu stärken.

30 Mio.

Analysen der Rennstrecken ermöglichen 30 Millionen Rennsimulationen

300

Telemetriesensoren an jedem Rennwagen erzeugen 100.000 Datenparameter

11,8 Mrd.

Datenpunkte zur Optimierung der Rennleistung konsolidiert