



DFB GMBH

Exasol

areto
CONSULTING. IT WORKS.

Sports Analytics beim Deutschen Fußball-Bund:

areto consulting und Exasol bauen Datenplattform für den DFB

Der Deutsche Fußball-Bund (DFB) organisiert als Dachverband 27 Fußballverbände in der Bundesrepublik Deutschland und damit knapp 24.500 Fußballvereine. Mehr als sieben Millionen Mitglieder machen den DFB zum weltweit größten nationalen Sport-Fachverband. Mit der DFB-Akademie wird das Ziel verfolgt, den deutschen Fußball zurück an die Weltspitze zu bringen und dort dauerhaft zu etablieren. Ein zentrales Handlungsfeld: der Aufbau einer Daten-Plattform für Sports Analytics. Federführend dabei ist die DFB GmbH & Co. KG. In ihr bündelt der Deutsche Fußball-Bund seit 2017 die Wirtschaftsaktivitäten und digitalen Geschäftsfelder, die sich auf die

Servicebereiche Marketing & Vertrieb, IT & Digitales sowie Veranstaltungsmanagement erstrecken. Der Bereich IT & Digitales sorgt durch die Organisation der IT-Infrastruktur und Standard-Softwareprodukte dafür, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit den erforderlichen technischen Arbeitsmitteln ausgestattet sind und die Prozesse im gesamten DFB effizient digital unterstützt werden.

Darüber hinaus stellt die DFB GmbH & Co. KG aber auch eigene Anwendungen und Services zur Verfügung, die von den DFB-Abteilungen, den Landes- und Regionalverbänden sowie den über 25.000 Vereinen genutzt werden.



DFB GMBH

Exasol

areto
CONSULTING. IT WORKS.

» **Unser Ansatz sichert die Zukunftssicherheit, denn Sports Analytics wird den DFB dauerhaft begleiten.** «

*Jan Strackbein,
Projektleiter und CEO von areto*

Das Ziel: Zurück an die Weltspitze

Auf dem Weg zurück an die Weltspitze, werden besonders Datenanalysen und Business Intelligence als ein Schlüssel für weitere Innovationen gesehen. Aus diesem Grund wurde 2020 die areto consulting gmbh, als Spezialist für Data Analytics an Bord geholt. areto unterstützte den DFB bei der Konzeption einer zukunftssicheren Data Analytics Architektur und der entsprechenden Technologieauswahl. Gemeinsam mit dem Nürnberger Technologieunternehmen Exasol, das über ein hohes Maß an technologischer Kompetenz und Begeisterung für den Fußball verfügt, wird nun die Daten-Plattform entwickelt.

Bei der anspruchsvollen fachlichen und technischen Konzeption der Daten-Plattform für Sports Analytics gingen die DFB GmbH & Co.

KG und der DFB-Partner Exasol dann auch keine Kompromisse ein und setzen auf die Expertise des Daten- und BI-Spezialisten areto consulting als Implementierungspartner.

Denn allen Verantwortlichen beim DFB ist klar: Daten und Analysen spielen eine zentrale Rolle im Fußball. Hier gewinnen Trainer und Spieler Erkenntnisse, die über Sieg oder Niederlage entscheiden. Aber auch Funktionäre und Vereine brauchen für ihre Entscheidungen zu Strukturen und Nachwuchsförderung die Erkenntnisse eines datenbasierten Fußball-Information-Systems. Daher ist eine moderne Daten- und Analyse-Plattform für Sports Analytics Herzstück einer Daten-Strategie.



DFB GMBH

Exasol

areto
CONSULTING. IT WORKS.



» **Wir haben die globale Datenbasis in der Cloud mit unserer AWS Referenz-Architektur so aufgesetzt, dass der DFB grenzenlos skalieren kann.** «

Jan Strackbein,
Projektleiter und CEO von areto

Neue Grundlagen schaffen

Der DFB hat viel Erfahrung mit IT und mit der DFB GmbH & Co. KG eine 100%-Tochtergesellschaft, die als IT-Dienstleister die digitalen Geschäftsfelder bündelt, doch sind die neuen Aufgaben komplex, vielfältig und anspruchsvoll. **„Deshalb haben wir uns aufgrund der erwiesenen Kompetenz und einer Ausschreibung direkt zu Beginn entschieden, mit areto consulting neue Grundlagen zu schaffen und zu implementieren“**, sagt Steffen Iredi, Prokurist und Director Technology & Operations bei der DFB GmbH & Co. KG. Denn ein klassisches Data Warehouse wie beim Fußball-Management-System DFBnet mit seinen über 500.000 Accounts reicht für die Zukunftsvision nicht aus. **„Die Idee unseres Projektes mit areto ist es, Daten zentral bereit zu stellen und zu analysieren. Das erforderte zwei zentrale Entwicklungsstränge. Zum einen brauchten wir eine globale Datenbasis, um vorhandene Daten zentralisieren und anreichern zu können. Zum anderen mussten wir uns um die Intelligence, also die DFB-spezifische Fachlichkeit in Datenmodellen, Kennzahlen und Analytics kümmern“** so Steffen Iredi.

Die Entscheidung für eine neue Datenbank-

Technologie ist schnell getroffen. DFB-Partner Exasol überzeugt mit seiner leistungsstarken und hoch performanten In-Memory Analytics-Datenbank. Der In-Memory Ansatz sorgt für die notwendigen hohen Analyse-Geschwindigkeiten. Schnelle Erkenntnisse ermöglichen schnelles Handeln, denn nach dem Spiel sind Analysen allenfalls noch die Hälfte wert. Außerdem lassen sich mit der Analytics-Datenbank auch enorm große Datenmengen – wie etwa zu Spieler-Positionen und -Bewegungen auf dem Platz – rasch und zuverlässig auswerten. Zuletzt überzeugt die Möglichkeit, Exasol als Cloud-Anwendung auf Basis von Amazon Web Services (AWS) zu implementieren. **„Wir haben die globale Datenbasis in der Cloud mit unserer AWS Referenz-Architektur so aufgesetzt, dass der DFB grenzenlos skalieren kann. Das ist wichtig, weil die Ressourcen-Anforderungen für einzelne Analyse-Aufgaben sehr stark schwanken. Positionsauswertungen und Vorhersagen haben andere Voraussetzungen als Talent-Scouting und während der EM laufen natürlich mehr Analysen als in der Spielpause. Unser Ansatz sichert die Zukunftssicherheit, denn Sports Analytics wird den DFB dauerhaft begleiten“**, erklärt Jan Strackbein, Projektleiter und CEO von areto.



DFB GMBH

Exasol

areto
CONSULTING. IT WORKS.



» **Data-Science, Analytics und Künstliche Intelligenz sind Themen, denen wir uns stark widmen.** «

Steffen Iredi
Director Technology & Operations

Daten zu Erkenntnissen, erst Fachlichkeit macht das Spiel

Während das Projekt-Team ab Oktober 2020 die neue Infrastruktur auf Basis der weltweit umfassendsten Cloud-Plattform AWS aufbaut, Daten migriert und sicherstellt, dass neben strukturellen Daten jederzeit auch neue Daten eingebunden werden können, startet parallel der fachliche Teil des Projekts. **„Denn es geht natürlich vor allem darum, was man mit Daten machen, welche Erkenntnisse man aus ihnen gewinnen kann“**, erklärt Steffen Iredi den zweiten Workstream:

„Data-Science, Analytics und Künstliche Intelligenz sind Themen, denen wir uns stark widmen. Die DFB-Akademie erforscht und entwickelt hierbei federführend die Fachlichkeit, also beispielsweise

neue Kennzahlen, Dashboards, Auswertungen von Echtzeitdaten oder Talent-Prognosen. Doch auch andere Bereiche des DFB sind mit ihrem Fachwissen involviert und erarbeiten gemeinsam mit areto consulting analytische Anwendungen.“

Gemeint sind Fragestellungen beziehungsweise Nutzeranforderungen mit einem gemeinsamen Erkenntnisziel. Insgesamt 23 übergeordnete Themenbereiche und rund 200 Fragestellungen hat der DFB zur Entwicklung im Projektplan bereits festgelegt. Allerdings steigen mit den technischen Möglichkeiten auch die Wünsche. Im Moment sieht es so aus, als könnte die Zahl der Anfragen auf bis zu 3.000 steigen – so viele neue Ideen und Anwendungsfälle entstehen gerade im Projekt.



Exasol

areto
CONSULTING. IT WORKS.



» **Die DFB-Akademie erforscht und entwickelt hierbei federführend die Fachlichkeit, also beispielsweise neue Kennzahlen, Dashboards, Auswertungen von Echtzeitdaten oder Talent-Prognosen. Doch auch andere Bereiche des DFB sind mit ihrem Fachwissen involviert und erarbeiten gemeinsam mit areto consulting analytische Anwendungen.** «

Steffen Iredi
Director Technology & Operations

Die ersten Ergebnisse: Belastungsdaten-Dashboard und das 360° Spielerprofil

Ein Beispiel für eine bereits umgesetzte Anwendung ist das **Belastungs-Dashboard**, das die DFB GmbH & Co. KG zusammen mit der DFB-Akademie und areto entwickelt hat. Hier wird die Belastung eines Spielers erfasst. Die Anwendung verrechnet jegliche Laufdistanzen, Geschwindigkeiten und Beschleunigungen während Training und Spiel mit höchster Präzision. Ziel ist es, die Belastung der Spieler – insbesondere beim Übergang von Club zur Nationalmannschaft und umgekehrt – gezielt steuern zu können. Im Dashboard stehen die relevanten Informationen übersichtlich zur Verfügung.

Aber Sports Analytics bereichert auch andere Bereiche im Fußball – etwa den Umgang mit den künftigen Profis, den Talenten. Je mehr Daten und

Erkenntnisse Talentscouts, Trainern oder anderen Entscheidern zur Verfügung stehen, desto gezielter können sie Talente erkennen und fördern. Hier setzt das „**360° Spielerprofil**“ als analytische Anwendung an. Früher fehlten beispielsweise Turnierdaten von jungen Talenten oder Informationen zu Stationen im Ausland. Mit der von areto entwickelten neuen Daten-Plattform des DFB für Sports Analytics ist das kein Problem mehr. Auch mit anderen Anwendungen wie dem Belastungs-Dashboard oder Spiel- und Spielerauswertungen lassen sich die Informationen aus dem „360° Spielerprofil“ verbinden. Verantwortliche können so persönliche Eindrücke mit Erkenntnissen aus den Sports Analytics-Anwendungen objektivieren: Laufleistung, Passquote, Förderwege und vieles mehr.



DFB GMBH

Exasol

areto
CONSULTING. IT WORKS.

» **Die Zusammenarbeit mit den Experten von areto ist hochprofessionell und sehr partnerschaftlich. Das Team hat sehr komplexe fachliche Anforderungen präzise realisiert.** «

Steffen Iredi
Director Technology & Operations

Erfolg ist kein Zufall

Die notwendigen fachlichen Hintergründe für die Implementierung gewinnt areto gezielt in Workshops, die integraler Bestandteil des agilen areto-Vorgehens sind: DFB-Experten vermitteln im Initial-Workshop fachlichen Input, also etwa wie Laufdistanzen auf die Belastungsbilanz eines Spielers wirken und wie sich diese quantifizieren lassen. Gemeinsam werden Abnahmekriterien für die Anwendung festgelegt. Danach geht es in den agilen Sprint, nach durchschnittlich drei Wochen Entwicklungsarbeit lädt areto zur Präsentation und Abnahme. **„Die Zusammenarbeit mit den Experten von areto ist hochprofessionell und sehr partnerschaftlich. Das Team hat sehr komplexe fachliche Anforderungen präzise realisiert. Nicht nur aus meiner Sicht ist das richtig Spitze“**, sagt Steffen Iredi stellvertretend für viele Stimmen aus dem DFB. Mit diesem Vorgehen sind im ersten

Halbjahr schon sechs Anwendungen entstanden, viele weitere setzt areto in nächster Zeit um – darunter Trainer-Ausbildung und Talentförderung.

Mit Sports Analytics siegt man öfter

Noch liegen größere Projektphasen vor dem Team um Iredi und Strackbein. Aber schon jetzt zeigen sich die Nutzer höchst zufrieden mit den neuen Möglichkeiten. Der hohe Nutzerkomfort und die Informationstiefe überzeugen alle – vom Talent-Scout über den DFB-Funktionär bis zu Trainern und Spielern. Tatsächlich hat der DFB mithilfe von areto consulting, der Cloud-Plattform AWS und der analytischen Datenbank von Exasol einen enormen qualitativen Sprung gemacht. **„Wir freuen uns, zusammen mit Exasol und areto unsere Sports Analytics-Fähigkeiten kontinuierlich weiter auszubauen und damit Standards zu setzen“**, resümiert Steffen Iredi.



Exasol

areto
CONSULTING. IT WORKS.

” **Wir freuen uns, zusammen mit Exasol und areto unsere Sports Analytics-Fähigkeiten kontinuierlich weiter auszubauen und damit Standards zu setzen.** “

*Steffen Iredi
Director Technology & Operations*

Eingesetzte Technologien

Exasol bietet eine leistungsstarke und hoch performante In-Memory-Analytics-Datenbank. Dank ihrer Geschwindigkeit, Flexibilität und Skalierbarkeit lassen sich mit der Datenbank mühelos langfristige Datenstrategien im Unternehmen umsetzen.

AWS ist mit mehr als 200 Services, die weltweit umfassendste Cloud-Plattform. areto hilft Unternehmen bei der Identifizierung von Use Cases und beim Aufbau einer optimalen Cloud Architektur damit die Organisationen agiler werden, Kosten senken und die eigenen Innovationen schneller realisieren können.

Über die areto consulting GmbH

Seit der Gründung 2007 konzentriert sich die areto consulting GmbH auf die ganzheitliche Business Intelligence-Beratung und Implementierung von Lösungen in den Bereichen Data Strategy, Data Analytics, Data Warehousing, Data Engineering und Data Science. Das areto-Team besteht aktuell aus über 100 BeraterInnen, IT-ExpertInnen und Data Scientists. Niederlassungen gibt es in Köln, Hamburg, Nürnberg sowie Berlin. Zu den Kunden von areto

gehören neben internationalen Konzernen, große und mittelständische Unternehmen sowie Behörden im gesamten deutschsprachigen Raum. Weitere Informationen finden Sie hier: www.aretode.de



Kontakt:

Theresa Erwes
Director Sales
Telefon: +49 221 66 95 75-0
E-Mail: Theresa.Erwes@aretode.de