

Das Runde muss ins Eckige – so Sepp Herberger über das Ziel des Spiels. Doch ganz so simpel funktioniert der Profifußball nicht. Mehr und mehr Clubs setzen vielmehr auf modernste Hightech.



TECHNIK TRIFFT FUSSBALL



Hamburg, Millerntor-Stadion im Januar 2015. Hier schlägt das Herz eines der schillerndsten Fußballclubs Deutschlands. Doch an diesem Abend tummeln sich keine Schlachtenbummler in den Katakomben der St.-Pauli-Kicker. Stattdessen haben Hightech-Unternehmen zum Presseevent geladen – Intel, SAP sowie die Sport-Plattformen Scout7 und Deltatre. Ihr Thema: Big Data im

Profi-Fußball. Überraschend – doch Big Data, gewaltige Datenmengen also, hilft bei der Analyse von Spiel und Training, um gezielt an Fitness, Aufstellung und Spielzügen zu arbeiten. Das massenhafte Speichern von Daten schürt mit Blick auf den NSA-Skandal Ängste vor Totalüberwachung. Dabei werden Daten, auch Öl des 21. Jahrhunderts genannt, noch in ganz anderen Bereichen ausgewertet – bis hin zu König Fußball.

Die Spielertransfer-Plattform Scout7 liefert monatlich Daten zu über 3.000 Fußballpartien.



Der RedFIR-Sensor des Fraunhofer-Instituts ermöglicht das exakte Spieler-Tracking.

Rechenpower

Nach dem Spiel ist vor dem Spiel. Zur Analyse sollen die Daten daher rasch parat stehen. Während einer einzigen Partie werden allein 2.000 Aktionen erfasst. Wie wichtig leistungsstarke Prozessoren für die Auswertung sind, betont Dieter Hoffend, Leiter New Business bei Intel. Für den Chip-Hersteller bedeutet Big Data ein wesentliches Geschäftsfeld.

Daten sind ihr Geschäft

So ist die Prozessorleistung gerade bei der Videoanalyse gefragt, die wichtigste Datenquelle für den Sport. Scout7 etwa,

seit 2001 im Geschäft, hat sich auf Spielertransfers spezialisiert. Monatlich stellt die Plattform 3.000 neue Videomitschnitte von Begegnungen aus aller Welt online. „Club-Scouts können sich zeitraubende Reisen nach Übersee sparen, um potenziell interessante Spieler zu studieren“, lobt Stephan Hanke, General Manager bei Scout7 für Deutschland und Österreich, die Vorzüge des Angebots.

Auch Deltatre bedient sich eines Kamerasystems, um Trackingdaten zu erfassen, erläutert Christian Holzer, Mana-

DATEN- PLATTFORMEN

ging Director von Deltatre. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Turin, Italien, hat sich auf ein anders Geschäftsfeld spezialisiert: Deltatre beliefert die Medien mit detaillierten Vorab- und Live-Informationen für die Berichterstattung. Sportjournalisten dürfen sich auf jedes Spiel anhand von bis zu hundert Seiten vorbereiten. Zudem arbeitet Deltatre beispielsweise mit dem Broadcast-Unternehmen Vizrt zusammen, mit dessen Software die 3D-Grafiken für die TV-Übertragungen erstellt werden.



Die Datenauswertung in Echtzeit hilft dem Trainer, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren.

Antennen ausfahren

Anders als Scout7 und Deltatre ist SAP bislang kaum für sein Sportengagement bekannt – abgesehen von Mitgründer und Miteigentümer Dietmar Hopp, zugleich Mäzen und Chef der TSG Hoffenheim. Der Software-Riese SAP hat die neue Plattform HANA gerade im Hinblick auf Big Data entwickelt. HANA verspricht eine extrem flotte Verarbeitung der Datenflut, da sie komplett im Arbeitsspeicher läuft – im Fachjargon In-Memory genannt. Damit empfiehlt sich HANA für Big Data, sowohl im Unternehmensumfeld wie im Fußball. „Der Sportmarkt beläuft sich auf etwa 300 Milliarden US Dollar weltweit“, erläutert Jens Wittkopf, Entwicklung Sports und Entertainment bei SAP – durchaus relevant also.

Seit etwas mehr als einem Jahr nutzt SAP verschiedene Software für das Training der TSG Hoffenheim. Dass Hopp der Vereinschef ist, kam da gelegen. „Der leichte Zugang zum Verein war für uns ideal“, sagt Wittkopf. Während Scout7 und Deltatre sich ausschließlich auf Spieleauswertungen konzentrieren, um-

fasst das SAP-Portfolio zudem das Training sowie die Kommunikation von Spielern und Fans (siehe rechte Spalte). „Es geht nicht allein um Sport“, sagt Wittkopf. So plant etwa der FC Bayern, seine 300 Millionen Fans weltweit künftig mithilfe einer Software anzusprechen und dadurch besser einzubinden.

Doch welche Erfolge brachte die Software bislang? „Die U19-Mannschaft der TSG wurde 2014 Deutscher Meister“, sagt Wittkopf. Und nicht nur das: Auch die Fußball-Nationalmannschaft setzte vor und während der WM 2014 die SAP-Software ein. So konnten die Spieler im Trainingslager die Partien selbst auf einem PC-Bildschirm auswerten. Eine entsprechende Smartphone-App sei geplant.

Wie werden die Daten überhaupt erhoben? „Derzeit verwenden wir das Red-FIR-Sensorsystem des Fraunhofer Instituts“, verrät Wittkopf. Der Sensor arbeitet mit Funk. „GPS ist nur auf einen Meter genau“, weiß Wittkopf. „Per Funk bestimmen wir die Spielerposition auf zwei Zentimeter.“ Als optimal hätten sich drei Sensoren pro Spieler herausgestellt: Je einer am linken und rechten Bein sowie einer am Rücken zwischen den Schulterblättern. Zehn bis zwölf Antennen empfangen die Signale, 200-mal pro Sekunde werde so die exakte Position jedes Spie-



Spielzüge und Taktik: Bei der Analyse hilft Big Data, sämtliche Aktionen auszuwerten.

lers erfasst. Die HANA-Plattform liefert diese Daten in Echtzeit. Dies ermöglicht dem Trainer eine objektive Beurteilung.

Nach den Statuten dürfen die Sensoren nur im Training eingesetzt werden. Im Spiel wertet SAP daher die Videoaufnahmen anhand spezieller Algorithmen aus. Eine Partnerschaft mit Kamerahersteller Panasonic hat SAP bereits geschlossen – denn Panasonic ist nicht nur im Fußball, sondern auch bei Olympia aktiv.

SAP



SAP möchte alle Bereiche des Vereinsmanagements abdecken: Die Software Team Management unterstützt bei der Organisation des Teams und der gesamten Saison. Matches Insights dient zur Analyse jedes Spiels und Trainings. Player Engagement erleichtert die Kommunikation zwischen Fans und Mannschaft.

Scout7



Scout7 wendet sich sowohl an Talentscouts wie Trainer und Analysten: Die Datenbank des Anbieters umfasst Informationen zu der Vita und dem Trainingsstand von mehr als 135.000 aktiven Fußballprofis weltweit. Die Plattform liefert umfassende Spieleauswertungen aus Profi-Ligen in über 30 Ländern.

Deltatre



Deltatre liefert umfassende Informationen für die Berichterstattung über Fußball, Rugby, Leichtathletik, Schwimmen und vielen anderen Sportarten. Das Unternehmen begann 1986 in Turin, Italien, mit Formel 1 Motorsport, Leichtathletik und der Ski Weltmeisterschaft. Heute unterhält Deltatre weltweit zehn Standorte.