

Erfolgsgeschichte | 5G
DFL



5G bringt AR ins Fußballstadion

The future is exciting.
Ready?



vodafone
business

Das Beste aus zwei Welten

Erstmals konnten Fußballfans den Prototypen einer Augmented-Reality-App testen, die Vodafone und die DFL für den optimierten Einsatz im 5G-Netz entwickeln. Damit lassen sich während des Live-Spiels etwa weiterführende Analysen in Echtzeit abrufen.

Das Smartphone als Kommentator

Das Smartphone hat nicht nur unseren Alltag radikal verändert – auch Großveranstaltungen wie Konzerte und Sportereignisse bekommen die transformative Kraft der Digitalisierung zu spüren. Das gilt auch für die vielfältige Welt des Fußballs. In der Halbzeitpause kurz die Spielstände checken oder Erinnerungsfotos direkt aus dem Stadion in sozialen Netzwerken posten – das ist heute schon möglich. Die DFL und Vodafone gehen nun einen Schritt weiter: Zur Saison 2019/20 wurde eine zweijährige Kooperation mit dem Ziel eingegangen, den neuen Mobilfunkstandard 5G für Stadionbesucher zugänglich zu machen. Um das Potenzial der Technologie zu demonstrieren, haben die Partner gemeinsam eine innovative Augmented-Reality-App entwickelt.

Beim Bundesligisten VfL Wolfsburg wurde die App erstmals getestet: Welcher Spieler ist gerade am Ball, und wie schnell stürmt er auf das Tor zu? Diese Informationen und zusätzliche Spieldaten, die bisher nur für übertragende TV-Sender und Vereine zur Verfügung standen, können Fans zukünftig in Echtzeit via Augmented Reality auf ihrem Smartphone abrufen. Das Live-Erlebnis im Stadion wird so um Live-Grafiken, Statistiken und Analysen erweitert, die bisher nur am heimischen Bildschirm verfügbar waren. „Wir freuen uns sehr, dass wir als einer der Innovationstreiber der Bundesliga Teil der 5G-Pionierarbeit sein dürfen“, so Michael Meeske, Geschäftsführer des VfL Wolfsburg.



„Immer mehr Fußballzuschauer nutzen einen zusätzlichen Bildschirm, um sich mit Spieldaten oder sonstigen Informationen zu versorgen.“

Christian Seifert, Geschäftsführer DFL

Höhere Netzkapazität und Datenübertragung in Echtzeit

„Fußball lebt von Emotionen. Auch Daten und Analysen werden für viele Fans immer wichtiger. Die gab es bislang oft erst nach dem Spiel am heimischen TV“, so Vodafone-Chef Hannes Ametsreiter. Die Partnerschaft mit der DFL vereine nun diese beiden Welten: „Mit der neuen Mobilfunktechnologie bringen wir Echtzeit-Informationen zu Statistikliebhabern auf der Tribüne und erhöhen die Netzkapazitäten für die Fußballfans im Stadion.“

Noch befindet sich das Projekt „5G-Stadion“ in der Testphase. Um die App umsetzen zu können, musste zunächst die benötigte 5G-Hardware im Stadion installiert werden. Allein im vergangenen Jahr ist die Menge an Daten, die während eines Bundesligaspiels durch das Vodafone-Netz in den Stadien rauschen, um 50 Prozent angestiegen.

Deshalb wurde die Volkswagen Arena des VfL Wolfsburg als erstes Stadion überhaupt mit einer 5G-Mobilfunkantenne von Vodafone ausgestattet. Durch die 5G-Technologie wird die verfügbare Netzkapazität im Stadion um mehr als 60 Prozent

erhöht – dies kommt auch Fans zugute, die beispielsweise die Zwischenstände parallel stattfindender Spiele abrufen oder Videos streamen. DFL-Geschäftsführer Christian Seifert stellt fest: „Immer mehr Fußballzuschauer nutzen einen zusätzlichen Bildschirm, um sich mit Spieldaten oder sonstigen Informationen zu versorgen.“

Im Stadion befinden sich schon heute 16 Kameras, aus deren Videosignalen die DFL-Tochter Sportec Solutions etwa 3,6 Millionen Positionsdatenpunkte und 1.600 Spielereignisse wie beispielsweise Tore, Pässe und Fouls erhebt – pro Spiel! Diese Daten sowie zusätzliche Informationen, zum Beispiel individuelle Spielerstatistiken über die Anzahl der bestrittenen Bundesligaspiele oder die geschossenen Tore, wurden bisher während des Spiels exklusiv dem übertragenden TV-Sender und den Vereinen vom DFL zur Verfügung gestellt. Über die App können sie nun auch von den Fans abgerufen werden: Über eine Mobile Edge Cloud werden die Daten annähernd in Echtzeit an die 5G-fähigen Smartphones der Fans weitergeleitet. Im Livebild des Smartphones können sie so beispielsweise einen Spieler antippen, um dessen Geschwindigkeit zu erfahren.

AUF EINEN BLICK

Mehr sehen, mehr erleben

- 1 In der Volkswagen Arena des VfL Wolfsburg funkt seit Herbst 5G. Eigens installierte Antennen und eine Mobile Edge Cloud (i. e. ein kleines Rechenzentrum) sorgen für 60 Prozent mehr Netzkapazität.



- 2 Über 3,6 Mio Positionsdatenpunkte und 1.600 Spielereignisse (z. B. Tore, Pässe, Fouls) werden pro Spiel von einer DFL-Tochterfirma erhoben. Diese Daten fließen dank 5G in die Echtzeit-App ein.

- 3 Dank Augmented Reality erhalten die Zuschauer auf ihrem 5G-Handy Grafiken, Statistiken und Analysen in Echtzeit und können diese sehen, ohne die Augen vom Spiel nehmen zu müssen.



Die Vorzüge auf einen Blick

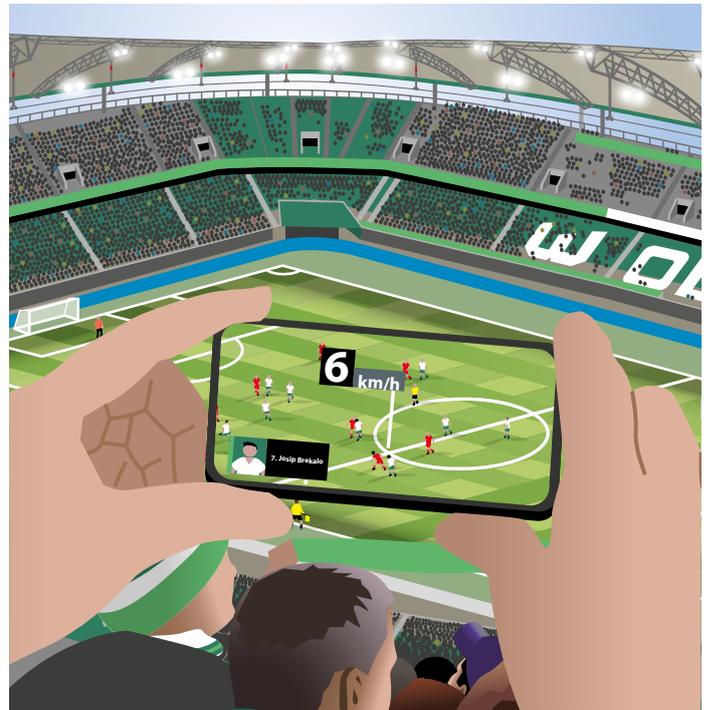
- Verbindung des Liveerlebnisses im Stadion mit tiefgreifenden Analysen
- Dank Augmented Reality haben die Fans jederzeit das Spielgeschehen im Blick
- Erhöhung der Netzkapazität im Stadion um über 60 Prozent
- Datenübertragung in Echtzeit dank Mobile-Edge-Server
- Ausweitung auf die gesamte Bundesliga möglich

Die Zukunft des Fußballs ist vernetzt

Schon im kommenden Jahr wollen Vodafone und die DFL das Netz der Zukunft in weitere deutsche Stadien bringen. Auf dem Spielplan steht zum Beispiel Düsseldorf.

Die finale Version der Echtzeit-App wird ebenfalls in Düsseldorf vorgestellt, nämlich auf der Messe „SportsInnovation“ im kommenden März.

DFL-Geschäftsführer Christian Seifert blickt optimistisch in die Zukunft: „Als Innovationsführer bringt die DFL neue Technologien rund um Sport und Medien konsequent voran, um Zuschauern im Stadion und vor den Bildschirmen zusätzliche Möglichkeiten zu bieten. Das gelingt uns mit der Verbindung von 5G und Echtzeit-Informationen. Auch für Clubs und Partner bietet eine starke 5G-Infrastruktur optimale Rahmenbedingungen.“



Mit der App lassen sich Echtzeit-Informationen zum Spiel abrufen, ohne den Spielverlauf zu unterbrechen.

© Vodafone

AUF DEN PUNKT: DFL

Die Deutsche Fußball Liga wurde am 18. Dezember 2000 gegründet, um den Profifußball in Deutschland zu vertreten. Durch die Kooperation mit Vodafone und die Einführung von 5G in ihren Stadien will die DFL ihren Fans ein neues Sporterlebnis anbieten.

BRANCHE: Sport

ZENTRALE: Frankfurt am Main

GRÜNDUNGSMITGLIEDER:

36 Clubs der 1. und 2. Bundesliga

OPERATIVE GESCHÄFTSBEREICHE:

Spielbetrieb, Lizenzierung und Vermarktung

VODAFONE-LÖSUNG:

Vodafone 5G-Technologie

