

Wie gut ist der 3D-Kick?

Erstmals werden auch Fußball-Bundesligaspiele dreidimensional gezeigt – Wir haben die neue Technik getestet

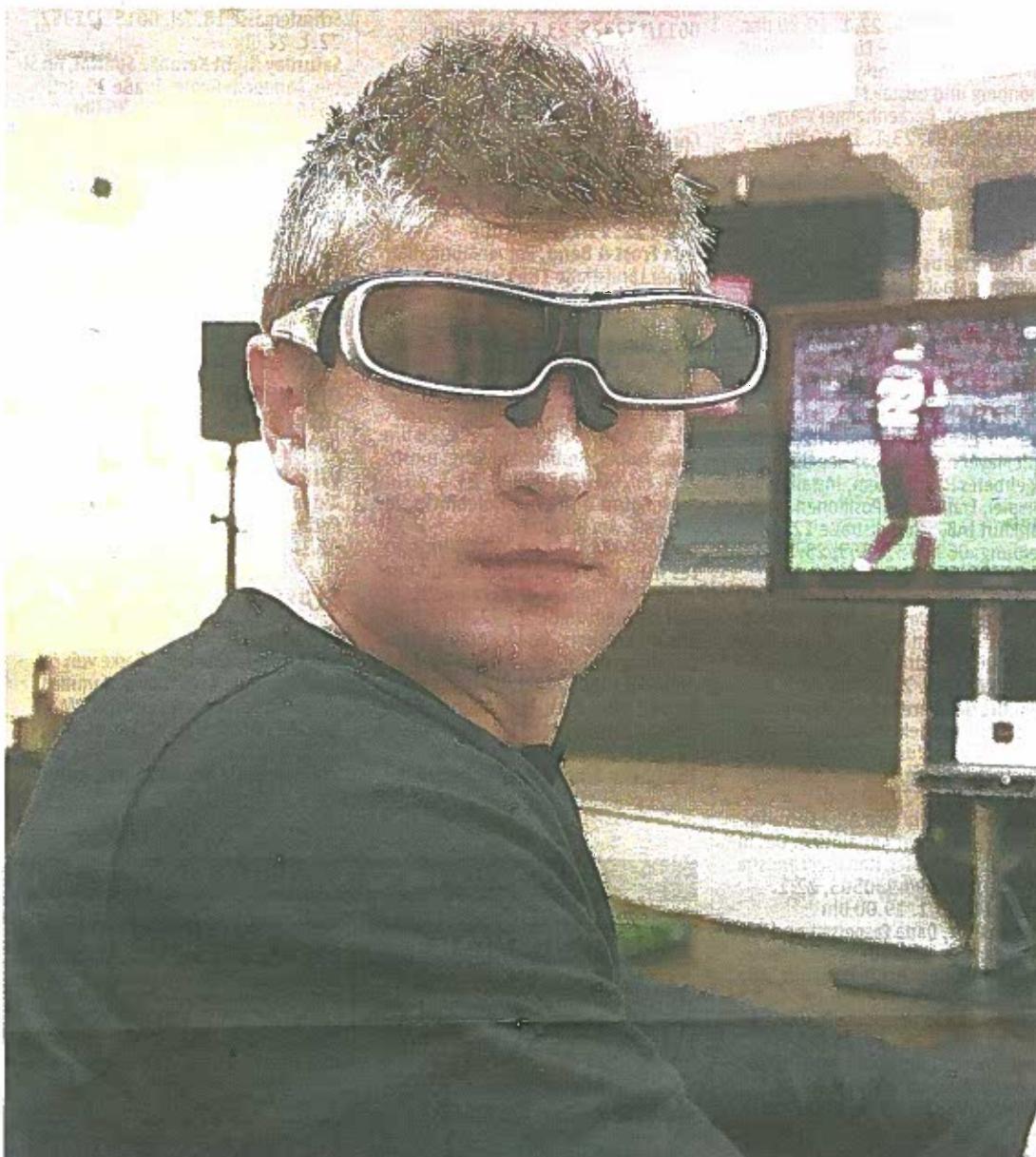
Von Rainer Nolte
und Sven Winterschladen

Poldi zum Anfassen nah, und die FC-Fahne schwenkt nur knapp an der Nasenspitze vorbei. Wir sitzen nicht auf der Tribüne im Stadion, sondern auf einer gemütlichen Couch und verfolgen die Bundesliga-Partie zwischen dem 1. FC Kaiserslautern und dem 1. FC Köln live in 3D. Mit dem Start der Rückrunde produziert die Deutsche Fußball Liga (DFL) an jedem Spieltag eine Begegnung im visionären Format. Die spannenden Eindrücke der neuen Technik, die mit dem Kino-Erfolg von Avatar im vergangenen Jahr einen großen Schub bekam, sollen nun auch die Sportfans begeistern. Doch wirken die Effekte auch bei einem Live-Event und nicht nur bei Filmszenen, die auf 3D zugeschnitten sind? Wir waren bei der 3D-Premiere dabei und haben die Übertragung getestet.

Elemente schweben im Raum

Drei Dinge braucht der Fan, um den plastischen Kick zu schauen: das Signal eines Anbieters (Telekom oder Sky; siehe Kasten), ein 3D-fähiges Fernsehgerät und die dazugehörige Brille. Schon die Vorberichterstattung mit Experten- und Trainerinterviews wird in der dritten Dimension ausgestrahlt – und auf einmal interessant. Speziell bei Infografiken, wie der Mannschaftsaufstellung, kann die Technik ihre Vorteile ausspielen: Die Elemente schweben im Raum, bewegen sich auf den Betrachter zu. Auch die Einblendungen während der Begegnung, wie Spielernamen und Statistiken, wirken futuristisch, wenn sie in den dreidimensionalen Raum fliegen. Was auch klar sein muss: Jeder, der die 3D-Übertragung schaut, muss eine der nicht gerade schmückenden Brillen tragen, denn ansonsten sieht er nur ein verschwommenes Bild. Diese sind zwar nicht schwer, komfortabel sind sie aber trotzdem nicht.

Schon nach den ersten Spielminuten wird deutlich, dass die 3D-Übertragung andere Einstellungen zeigt als die 2D-Version. Die Bilder von weit oben aus der Vogelperspektive werden viel weniger eingesetzt, denn hier erzielt der Effekt kaum Wirkung. Dafür



Auch Nationalspieler Toni Kroos schaut Fußball in 3D.

TELEKOM (2)

werden Positionen von Punkten tiefer am Boden – bis zu einer Kamerahöhe von etwa 60 Zentimeter – gesucht. Diese Aufnahmen direkt vom Spielfeldrand ermöglichen die nötige Tiefe für attraktive 3D-Bilder. So ist beispielsweise im Vordergrund ein passiver Abwehrspieler zu sehen, und dahinter spielt sich der spannende Zweikampf im Mittelfeld ab. Oder ein Ball rollt vorne durchs Bild, und ein Spieler läuft auf ihn zu, um den Einwurf auszuführen. Es entsteht der Eindruck, dass man direkt am Spielfeldrand sitzt. Die optimierte Kameraführung besteht zudem aus mehr statischen Einstellung. Das heißt, es wird weniger und nicht so schnell ge-

zoomt. Außerdem wird die Schnittfolge angepasst. Sie ist erheblich langsamer. Deswegen hat ein 3D-Film rund 50 bis 70 Prozent weniger Schnitte als ein 2D-Film.

Der Überblick geht verloren

Auf Kosten der Bildästhetik leidet jedoch gelegentlich der Spielüberblick: Bei den Bildern eines Flankenlaufs erwartet der Zuschauer irgendwann den Schnitt auf die Halbtotale, um zu sehen, welche Spieler im Strafraum bereitstehen. Bei der Premiere fiel jedoch auf, dass in solchen Fällen wieder eine Detailaufnahme folgte. Die neuen Anforderungen

müssen sich bei allen Beteiligten – Kameramann, Regisseur und Zuschauer – wohl noch einspielen. Die 3D-Aufnahmen erfolgen übrigens im Stadion parallel zur herkömmlichen 2D-Produktion. Auf dem Betzenberg waren am Sonntag zehn 3D-Kameras aufgebaut, diese unterscheiden sich im Wesentlichen von Normalen darin, dass sie zwei Objektive nebeneinander haben, die wie Augenpaare das Bild gleichzeitig von rechts und von links fokussieren.

Auch bei anderen Sportarten zeigten Testübertragungen das große Potenzial der Innovation. Im Mai präsentierte die Telekom in Kooperation mit Sport1 im Internet-TV-Angebot „Liga total!“

das Eröffnungsspiel der Eishockey-Weltmeisterschaft zwischen Deutschland und den USA als erste 3D-Livesendung in Deutschland. Dreidimensionale Blut- und Schweißtropfen flogen den Zuschauern dann im Dezember bei der 3D-Übertragung eines Universum-Boxabends um die Ohren. Der Bezahlsender Sky hat seinen Zuschauern bereits erste 3D-Möglichkeiten bei Golf-, Eishockey-Liga- und DFB-Pokal-Übertragungen geliefert. Blu-ray-Filme gibt es mittlerweile häufig auch in 3D. Und auch bei Computer- und Videospiele wird die neue Technologie immer häufiger eingesetzt. In den nächsten Wochen wird Nintendo die tragbare Konsole 3DS auf den Markt bringen, auf der man sogar ohne nervige Zusatzbrille dreidimensional spielen kann.

Viele Experten sagen der 3D-Variante auch im Sport eine gute Zukunft voraus. Erst recht wenn die Technik so weit entwickelt ist, dass die lästigen Brillen nicht mehr notwendig sind. Steffen Simon, WDR-Sportchef und Sportschau-Verantwortlicher, sieht jedoch die neuartigen Übertragungen der Konkurrenz Sky und Telekom sehr kritisch. „Das ist ein großer Faux! Eine Sportart, die zu 85 Prozent aus der Totalen gefahren wird, die Null-Komma-Null an 3D-Effekten bietet, ist dafür nicht geeignet. 3D raubt dem Publikum die Übersicht“, sagte er der Frankfurter Rundschau.

Bei der Premiere zeigte sich aber, dass der Betrachter in 90 Spielminuten nicht immer den Überblick behalten muss: Zweikämpfe im Mittelfeld wirken dynamischer, oder der Torjubel von Lukas Podolski in 3D ist greifbarer. Ein Dribbling vom Kölner Mittelfeldspieler Petit auf das gegnerische Tor aus der Hintertor-Perspektive zu verfolgen – also quasi über den Kopf des FC-Torhüters Michael Rensing hinweg –, bringt neue, interessante Einblicke. Außerdem werden die Bilder fast immer so detailliert dargestellt, dass man sich automatisch an die Grafik eines guten Computerspiels erinnert fühlt.

Unser Fazit: Die Bilder sind toll, man bekommt neue Eindrücke. Aber das Schauen ist anstrengender und ungewohnt. Außerdem muss ein Mittelweg zwischen Ästhetik und Übersicht gefunden werden.

SO KÖNNEN SIE ES SELBST TESTEN

Neben dem TV muss das 3D-Signal empfangen werden. Der Bezahlsender Sky und die Telekom mit ihrem Internet-TV-Angebot Liga total! bieten es an. (alle Preise monatlich)

Telekom zeigt die Bundesliga über Internet Protocol Television (IPTV). Das IPTV-Angebot nennt sich Entertain (Preis 44,95 Euro) und wird über einen Media-Receiver empfangen. Für den Empfang der 3D-Live-Übertragung aus der Bundesliga muss man einen VDSL-Anschluss (10 Euro) und einen Liga total!-HD-Vertrag (19,95 Euro) beziehen. Die 3D-Spiele sind auch später im Archiv abrufbar. Filme on demand gibt es hier auch in 3D. www.ligatotal.de

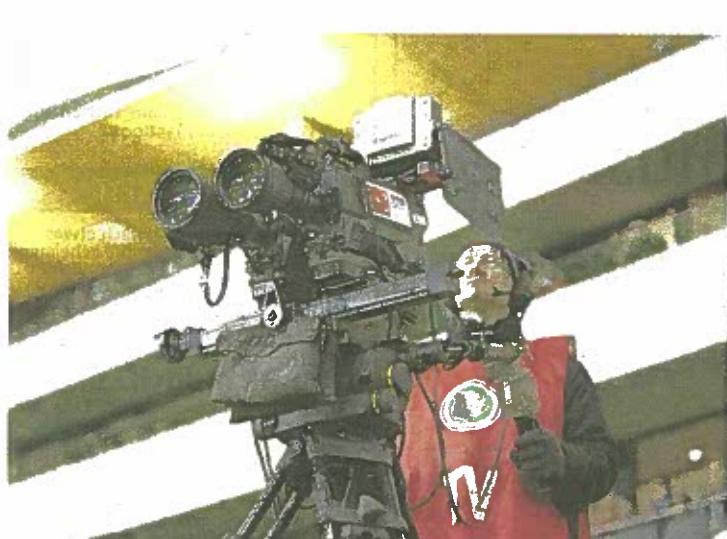
Sky Der Sender Sky 3D kann über alle Sky zertifizierten HD-Set-Top-Boxen empfangen werden, zu denen auch der erst kürzlich eingeführte Sky+ HDTV-Festplattenreceiver gehört. Sky 3D ist derzeit über Satellit, einzelne Kabelfnetze wie NetCologne (Unitymedia noch nicht) zu empfangen. Bis Ende Februar 2011 ist es für alle Sky Kunden (ab 16,90 Euro) ohne zusätzliche Kosten freigeschaltet. Danach wird Sky 3D wie ein normaler HD-Sender behandelt. Dann sehen nur noch Sport/Bulli-HD-Kunden das 3D-Sportereignis.

Ein aktuelles Angebot (bis 5. April): Die ersten 6 Monate Sky Fußball Bundesliga + HD für 24,90 Euro, das zweite Halbjahr dann zum regulären Preis von 43,90 Euro.

Sky bietet auch 3D-Inhalte in den Bereichen Doku und Film. www.sky.de

Sky hat in Deutschland zudem 20 Sportbars mit 3D-TV-Equipment ausgestattet. Neben den 18 Bundesliga-Städten haben Zuschauer in Düsseldorf und Berlin die Möglichkeit, die ausgewählte Sonntagspartie in 3D anzuschauen. Die 3D-Sportbars finden Sie unter www.sky.de/3d

Die DFL hat folgende Begegnungen für die nächste 3D-Übertragung ausgewählt:
19. Spieltag Sonntag, 23.01.2011,
15.30 Uhr: Borussia Mönchengladbach – Bayer 04 Leverkusen



3D-Kameras haben zwei Objektive, die wie Augen fokussieren.