



# LICHT SPIELE



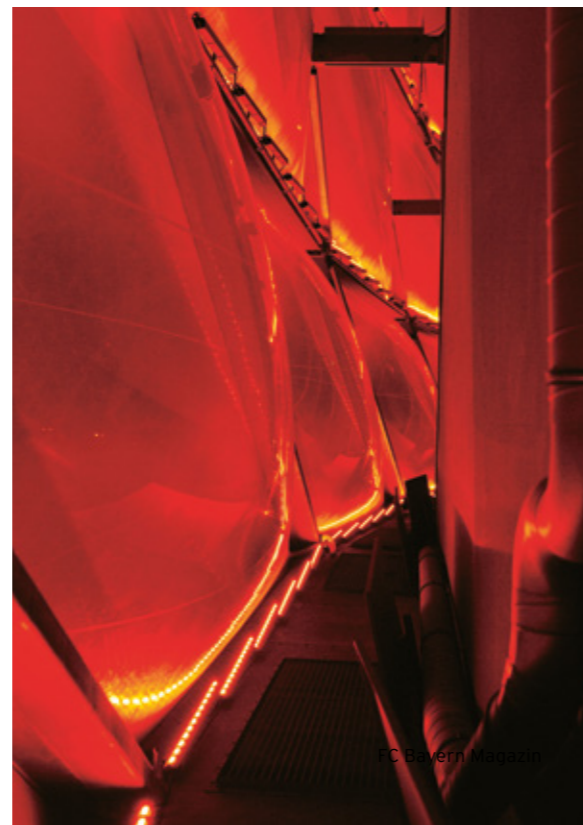
Die **leuchtende Fassade** der Allianz Arena kennt man auf der ganzen Welt. Meistens strahlt sie rot, aber zu **besonderen Anlässen** kann sie auch ganz anders. „51“ hat sich angesehen, wie ein neues Motiv auf der Stadionmembran entsteht.

**R**ené Frank hat sein Notebook auf einen mannshohen Verteilerkasten vor der Allianz Arena gesetzt. Der Bildschirm leuchtet ihm direkt ins Gesicht. Es ist hier gerade das einzige Licht an diesem Novemberabend. Denn René Frank hat die Fassaden-Beleuchtung der Arena ausgeschaltet. Wo zuvor noch ein ganzes Stadion tiefrot strahlte, sieht man nur noch eine graue Kissenstruktur, die sich in der Dunkelheit verliert. Mit einer Hand drückt sich Frank sein Handy ans Ohr, die Finger der anderen Hand schweben wenige Millimeter über der Tastatur. Er wartet auf ein Zeichen.

René Frank kennt das Beleuchtungssystem der Allianz Arena in- und auswendig. Er ist einer der Geschäftsführer der Alexander Weckmer Licht und Mediensysteme GmbH in der Nähe von Augsburg, die die Fassadenbeleuchtung auf LED umrüstete und bis heute pflegt. Seit Februar 2015 lassen mehr als 300.000 LEDs die Arena erstrahlen. Sie sitzen auf Leuchten an der Unterseite jedes der 1.056 beleuchtbaren Kissen. Legt man die insgesamt rund 6.500 Leuchten aneinander, ergibt das eine Strecke von 7,5 Kilometern. Die Gesamtfläche der Leuchtfassade beträgt 26.000 Quadratmeter, mehr als drei Fußballfelder. Und noch eine Zahl lässt staunen: 16 Millionen Farben sind dank LED-Technik darstellbar. „Genau genommen ergeben sich sogar über vier Milliarden Farbmöglichkeiten“, präzisiert Frank, der gerade etwas angespannt ist. Denn an diesem Abend wird ein neues Fassadenmotiv getestet: die diesjährige Adventsbeleuchtung. „Es ist immer wieder ein besonderer Moment“, sagt er. Das liegt zum einen daran, dass die Tests öffentlich stattfinden. „Viele, viele Autofahrer können gleich sehen, was wir machen.“ Vor allem aber beschäftigt ihn die Frage: „Funktioniert alles so, wie wir es uns vorgestellt haben?“ Bisher gibt es nur eine Bildvorlage, mit der die Allianz Arena Stadion GmbH an Frank herantrat - und seine digitale Umsetzung. „Das sind Koordinatenspiele. Man kann es sich so ein bisschen wie ▶



Meist sechs bis sieben LED-Leisten sitzen an der Unterkante jedes Kissens. Sie lassen nicht nur die Fassade erstrahlen, sondern auch die Umgebung der Arena (oben).

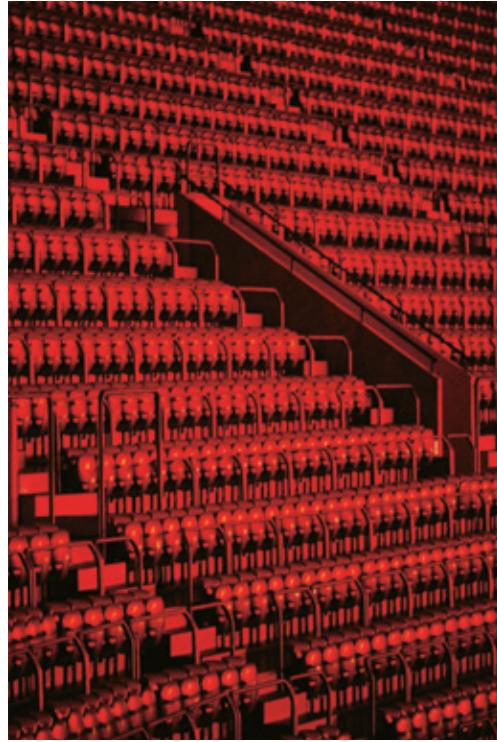


Weiß, das in Rot übergeht: Eine solche Farbdynamik, hier aufgenommen aus dem Inneren der Fassade, ist erst seit der LED-Umrüstung möglich.

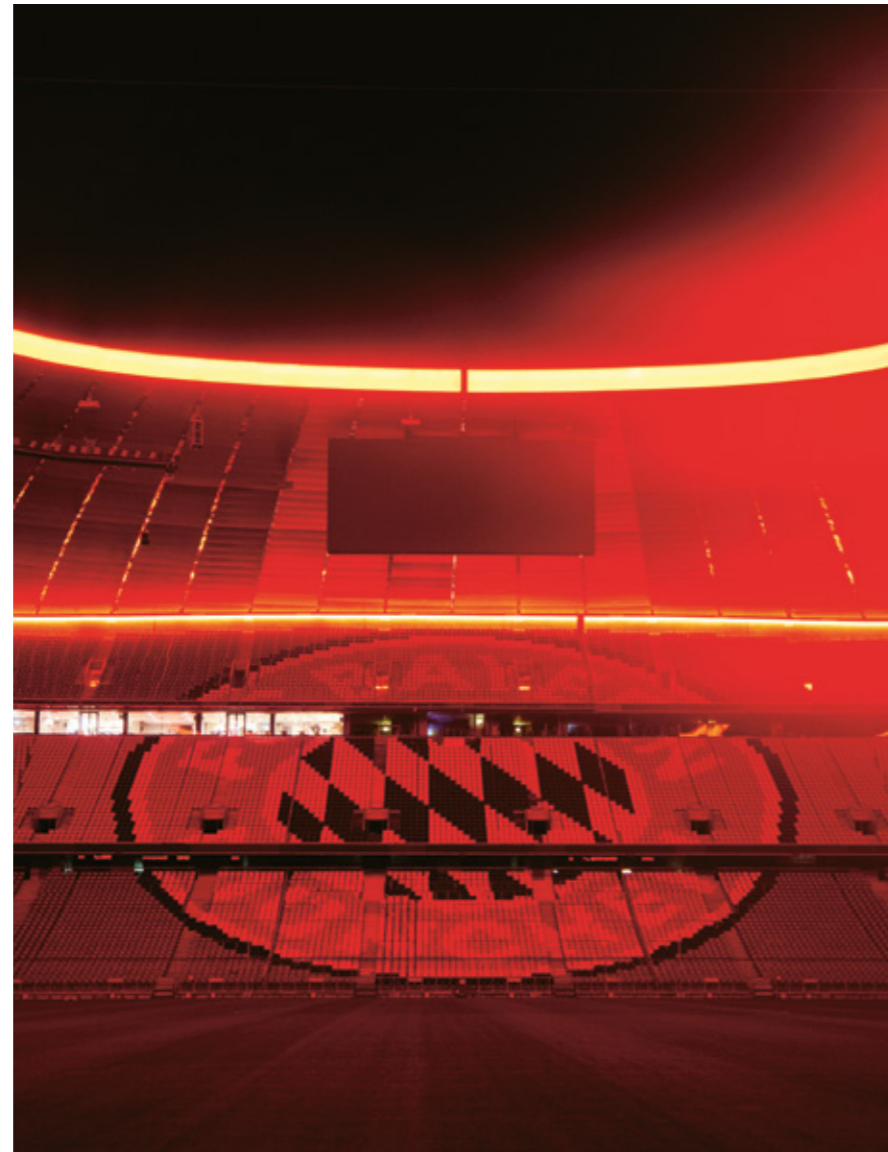
Tetris vorstellen. Ich schiebe am Computer Balken und Linien an die Stelle, wo sie sein sollen“, versucht er, diese abstrakte Arbeit zu verdeutlichen. Nicht ganz einen Arbeitstag habe er dafür gebraucht, erzählt er, „an komplexeren Geschichten sitzt man aber auch mal mehrere Wochen“.

Die Auswirkungen der LED-Umrüstung sind enorm. Nicht nur, dass rund 60 Prozent Energie eingespart werden; nicht nur dass die Farbpalette – früher gab es nur rot, weiß und blau – nun viel, viel breiter ist. „Auch gestalterisch haben wir jetzt mehr Möglichkeiten, weil sich jedes Kissen einzeln steuern lässt“, sagt Frank. „Die 31 zu Bastian Schweinsteigers Abschiedsspiel hätten wir zum Beispiel früher nicht darstellen können.“ Auch nicht den Regenbogen zum Christopher Street Day oder die Europaflagge oder die weiße-blaue Schärpe auf rotem Grund zum Vereinsgeburtstag, Franks Lieblingsmotiv. Hinzu kommt: Man kann nun auch Farbynamiken auf der Fassade abspielen, so wie es an Nicht-Spieltagen der Fall ist, wenn die Oberseite der Arena langsam weiß wird. „Das kann man sich so vorstellen, als würde von oben ein Eimer Weiß auf die Arena geschüttet. Die Farbe läuft dann nach unten, bis sie auf einem Level stehen bleibt.“ Schließlich wandert das Weiß wieder nach oben, bis die Arena wieder komplett rot ist. Je drei Minuten dauern die vier verschiedenen Phasen.

An Spieltagen ist diese Dynamik nicht zu sehen, dann leuchtet die Arena nur rot. „Die Allianz Arena mit ihrer einzigartigen Architek-



Die im Sommer von der Zumtobel Group installierte Beleuchtung des Dachrings (800 LED-Leuchten auf 370 Metern/rechts) taucht auch das Innere der Arena in unsere Lieblingsfarbe.



René Frank beim Test vor der Arena. Auf seinem Bildschirm sieht man die abstrakte Bearbeitung der Adventsbeleuchtung. „Ein bisschen wie Tetris“, meint er.

tur ist ein absoluter Magnet, sie wird weltweit gesehen. Mit der Fassadentechnik kann man aktiv Öffentlichkeitsarbeit machen. Toll, dass das auch rege genutzt wird“, findet Frank. Wobei das Potenzial der Arena-Beleuchtung bei Weitem nicht ausgeschöpft wird – aus Sicherheitsgründen. „Das ist schade, aber halt notwendig“, meint Frank. Denn die Allianz Arena steht an einem der meistbefahrenen Verkehrsknoten Europas und es gibt Absprachen mit der Autobahndirektion. Der Betrachter soll keine Bewegung wahrnehmen. „Damit keiner auf die Idee kommt, sein Handy während der Fahrt zu zücken“, sagt Frank, „wir wollen da kein Risiko eingehen.“

Frank wechselt am Telefon ein paar Worte mit zwei Mitarbeitern der Allianz Arena. Alle auf Position? Er tippt auf eine Taste – und das Stadion erstrahlt weihnachtlich. Ein goldgelbes Band erstreckt sich um die rote Fassade und wickelt sich an zwei Seiten zu einer Schleife. Fast die gleiche Adventsbeleuchtung gab es schon vor drei Jahren, die beiden Schleifen wurden nun aber versetzt. Der Test ist wichtig, um zu sehen, ob die Beleuchtung funktioniert wie geplant. Bei einem Knoten sitzen ein paar Kissen nicht ganz richtig, hört Frank am Telefon. Er schaltet die Arena auf Rot, öffnet seine Software, verschiebt gelbe Balken und Linien auf einem roten Hintergrund. Dann der nächste Versuch. Noch einmal muss er feinjustieren. Der dritte Test. Alles okay? Frank lauscht in sein Handy hinein, nickt unmerklich, jetzt passt alles. Ein Tastendruck und die Adventsbeleuchtung verschwindet von der Fassade. Frank speist die fertigen Daten noch ins interne System der Arena ein, dann geht das Licht seines Notebooks aus. In der Dunkelheit leuchtet nur noch das Rot der Allianz Arena. ◀



Die Adventsbeleuchtung 2019: Vom 1. bis 26. Dezember schmückt sie die Fassade der Allianz Arena. Wieder mal ein echter Hingucker.

## „IN 15 JAHREN NICHT GEALERT“

Tobias Winkelmann, Associate beim Architekturbüro Herzog & de Meuron und Project Manager beim Projekt Allianz Arena, über das Leuchten unseres Stadions.

**Herr Winkelmann, wie kam es einst zu der Idee, die Allianz Arena mit einer leuchtenden Membran zu planen?**

Als wir 2002 den Zuschlag bekommen haben, war die Aufgabe, ein Stadion zu entwerfen, das zwei verschiedenen Vereinen eine Heimat bietet. Daher fanden wir die Möglichkeit, die Farbe zu verändern, einmalig und spannend. Damals standen zwei Farben im Fokus. Nach der Umstellung auf LED ist nun eine wesentlich breitere Palette möglich.

**Ist es möglich, auf der Fassade Fotos oder Videos zu präsentieren?**

Man kann sich das vorstellen wie den Fernseher oder Computer zuhause. Der Bildschirm hat eine gewisse Anzahl Pixel. Bei der Arena-Membran ist ein Pixel ca. 30 Quadratmeter groß. Man kann Muster wandern lassen, aber kein Bild in hoher Auflösung. Ein großes Logo, eine Fahne, das ist möglich, auch in Bewegung. Einzelne Gesichter würde man nicht erkennen.

**Gab und gibt es weltweit vergleichbare Projekte?**

Das bis dato vergleichbar größte Projekt dieser Art war das Gewächshaus „Eden“ in Cornwall, das manche vielleicht aus dem James-Bond-Film „Stirb an einem anderen Tag“ kennen. Ich vermute, dass die Allianz Arena die größte Membranhülle der Welt ist. Das System wird oft kopiert, unter anderem am Münchner Flughafen.

**Wenn ich als Fan ein Haus baue und auch so eine Membran haben möchte – ginge das?**

Das wäre grundsätzlich schon möglich. Ich denke da an einen Wintergarten oder eine Fassade. Die Isolation könnte unter Umständen nicht den Wärmevorschriften entsprechen. Aber es ließe sich in einem kleineren Maßstab nachbauen. Das Material gibt es natürlich nicht von der Stange. Da geht man nicht einfach in den Baumarkt.

**Wird die Allianz Arena auch in 20 Jahren noch auf der Höhe der Zeit sein?**

Sie ist State of the Art und für viele ein Vorbild, auch, weil sie immer wieder modifiziert wird. Ihre klare Form ist in den 15 Jahren Betrieb nicht gealtert und hat in der Bevölkerung eine breite Zustimmung erhalten. Ich bin optimistisch, dass das auch in 20 Jahren noch so sein wird.