**Zahlen und Fakten
Neue Philips LED-Beleuchtung an der Allianz Arena**

* Die Architektur der Allianz Arena ist weltweit einzigartig, ihre Fassade besteht aus der größten Membranhülle der Welt. Diese ist über 35 Meter hoch und hat eine Außenfläche von 29.000 m². 2015 feiert die Allianz Arena [zehnjähriges Jubiläum](https://www.allianz-arena.de/de/aktuell/news-archiv/15995.php).
* Seit Mitte 2014 ist Philips offizieller Lichtpartner des FC Bayern München. Im Oktober 2014 startete die Installation der neuen LED-Beleuchtung an der Fassade. Sie dauerte etwa 100 Tage.
* Das System macht die Allianz Arena zu Deutschlands erstem und Europas größtem Stadion mit einer rundum flächendeckenden LED-Außenbeleuchtung für dynamische Lichtstimmungen.
* 1.056 der insgesamt 2.760 Luftkissen lassen sich beleuchten. Das entspricht einer Fläche von 26.000 m² beziehungsweise dem für Fans und Passanten sichtbaren Teil der Außenhaut. Umgerechnet beleuchten die LEDs somit eine Fläche von etwa 3,5 Spielfeldern.
* Statt bislang drei Farben (Rot, Blau, Weiß) beherrscht die neue Beleuchtung 16 Millionen Farben. Das ermöglicht selbst feinste Farbnuancen und -verläufe.

***Umrüstung***

* Hinter dem besonders homogenen und plastischen Außeneindruck verbergen sich mehr als 300.000 LEDs auf rund 6.500 Philips ColorGraze-Leuchten. Pro Luftkissen sind das etwa 285 LEDs auf sieben bis acht Leuchten.
* Insgesamt wurden 45 Tonnen Material verbaut. Darunter Leuchten, mehrere hundert Steuerungskomponenten („Data Enabler”) sowie mehr als 5.000 Meter Netzwerkkabel. Das Gesamtgewicht entspricht dem von über 100.000 Fußbällen.
* Österreichische Bergsteiger montierten die LED-Leuchten und Systemkomponenten in Höhen von bis zu 25 Metern.
* Die Umrüstung erfolgte in Abschnitten von jeweils vier Rauten Breite und elf Rauten Höhe. Wöchentlich wurden etwa 250 Leuchten angeliefert und verbaut.
* Die einzelnen Bauteile und ihre Montagevorrichtungen wurden auf den Fluren innerhalb der Allianz Arena zusammengefügt, dann auf Montagehöhe angehoben und anschließend durch Fassadenkletterer angebracht und mit den umliegenden Elementen vernetzt.
* Die exakte Ausrichtung der ColorGraze-Leisten auf die teils unterschiedlich geformten Rautenkissen war erst durch speziell angefertigte, Säbelzahn-förmige Montagevorrichtungen möglich.
* Die Leuchten sind an den Unterseiten der Kissen montiert und mit speziellen Optiken ausgestattet. Deren Linsen streuen das Licht maßgeschneidert auf die Oberfläche der Rauten.
* Das Umrüstungsteam umfasste Lichtdesigner, Produkt- und Softwareentwickler sowie Architekten, Elektrotechniker, Fassadenkletterer und Montagehelfer.

***Technologie***

* Die bisherige Beleuchtung basierte auf einer analogen Technologie mit herkömmlichen Leuchtstofflampen. Philips ersetzte diese Lösung durch ein vollständig digitales System, bestehend aus digitalem Licht (LED) vernetzt mit einer intelligenten Steuerungssoftware.
* Eingesetzt wurden [Philips ColorGraze MX4 Powercore](http://www.lighting.philips.com/main/prof/outdoor-luminaires/architectural-floodlighting/linear-lighting/colorgraze-mx4-powercore.html)-Leuchten mit verschiedenen Optiken. Aneinandergereiht entspricht das einer Strecke von rund 7,5 Kilometern. Weltweit hat Philips bereits über 200 Kilometer dieser Leuchten verbaut, entsprechend der Fahrtstrecke von München nach Stuttgart.
* Die Lebensdauer der eingesetzten LEDs beläuft sich auf durchschnittlich 80.000 Stunden. Das reduziert den Wartungsaufwand und entspricht der Dauer von rund 53.000 Ligaspielen ohne Verlängerung.
* Die neue Philips Beleuchtung ist rund 60 Prozent energieeffizienter als die bisherige Technologie. Pro Jahr spart sie rund 100.000 Kilowatt Strom und 362 Tonnen CO2.
* Das eingesetzte Lichtsystem ist ausgesprochen robust und widersteht selbst widrigsten Wetterbedingungen mit Temperaturen von bis zu -50 Grad Celsius im Betrieb und -80 Grad Celsius im Ruhezustand.
* Mit Systemen auf Basis der verwendeten Technologie setzt Philips ColorKinetics architektonische Wahrzeichen rund um den Globus in Szene. Vom [Empire State Building](https://www.youtube.com/watch?v=W8tS8z0GTT8) in New York über das [London Eye](https://www.youtube.com/watch?v=smnwBiDw5ZA) und die [Bosporus-Brücke](http://www.colorkinetics.com/showcase/installs/Bosphorus-Bridge/) in Istanbul bis hin zum [Gateway of India](https://www.youtube.com/watch?v=Hds98LmN6Vo) in Mumbai.

***Digitale Steuerung und Wartungsplattform***

* Die digitale Steuerung kann die mehr als 300.000 Lichtpunkte in 16 Millionen Farben ansteuern. Selbst feinste Farbnuancen, Intensitäten und Verläufe sind möglich. Bildwiederholungsraten von bis zu 40 Bildern pro Sekunde garantieren flüssige Bewegungsabläufe.
* [Philips ActiveSite](http://www.colorkinetics.com/ActiveSite/) erleichtert den Betrieb sowie die Überwachung und Wartung des Systems. Die Cloud-basierte Plattform bietet ein zentrales Cockpit zur Übersicht der wichtigsten Funktionen. Ihr Content Management-System erleichtert die Gestaltung und Steuerung von Inhalten. Zudem liefert sie umfassende Werkzeuge zur Analyse und Wartung: vom Hardware-Management über Echtzeit-Reports und E-Mail-Benachrichtigungen bis hin zu detaillierten Systemdiagnosen.

***Beleuchtungskonzepte***

* Die kuratorischen Konzepte für die neue Beleuchtung entwickelte das Schweizer Architekturbüro Herzog & de Meuron, das auch für die Architektur der Allianz Arena verantwortlich zeichnet. Die Farbdynamiken legen großen Wert auf Ruhe und Eleganz und wecken, ebenso wie die statischen Illuminationen, eine direkte Assoziation mit Fußball.
* An spielfreien Tagen sind elegante Farbdynamiken in Rot, Weiß und Blau geplant. Hierfür hat Herzog & de Meuron zwölf dynamische Übergangsszenarien entworfen, die sich in vier Kategorien einordnen lassen: formbasierte Welle, pixelbasierte Wolken, spaltenbasierte Verläufe sowie zeilenbasierte Umläufe.
* Je nach Stadionaktivität sind verschiedene Beleuchtungsszenarien möglich: An spielfreien Abenden sind dynamische Standardbeleuchtungen geplant. Zu Heim- und Auswärtsspielen setzt das Konzept auf eine statische Illumination und zu Sonderveranstaltungen lassen sich individuelle Programme gestalten.

**Pressekontakte**

|  |  |
| --- | --- |
| Philips GmbHOliver KlugPressesprecher Connected LightingLübeckertordamm 520099 HamburgTel: +49 (0)40 2899 2128E-Mail: oliver.klug@philips.com | FC Bayern München AGMarkus HörwickDirektor Medien und KommunikationSäbener Straße 51 – 5781547 MünchenTel: +49 (0)89 699 31 74 00E-Mail: media@fcb.de |

**Über Royal Philips**Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA), mit Hauptsitz in den Niederlanden, ist ein Unternehmen, das auf Gesundheit und Wohlbefinden ausgerichtet ist. Im Fokus steht die Verbesserung der Lebensqualität der Menschen mit innovativen Lösungen aus den Bereichen Healthcare, Consumer Lifestyle und Lighting. Philips beschäftigt etwa 112.000 Mitarbeiter in mehr als 100 Ländern und erzielte in 2013 einen Umsatz von 23,3 Milliarden Euro. Das Unternehmen gehört zu den Marktführern in den Bereichen Kardiologie, Notfallmedizin, Gesundheitsversorgung für zuhause sowie energieeffizienten Lichtlösungen. Außerdem ist Philips einer der führenden Anbieter im Bereich Mundhygiene sowie bei Rasierern und Körperpflegeprodukten für Männer. Mehr über Philips auf [www.philips.de](http://www.philips.de/).