



 lumosa

REFERENZEN LED-BELEUCHTUNG

GUTES SPIEL BRAUCHT GUTES LICHT

LUMOSA

DEUTSCHE BANK PARK

Seit dem 1. Juli 2020 trägt das multifunktionale Stadion im Frankfurter Stadtwald den Namen „Deutsche Bank Park“ und zählt mit einer Zuschauerkapazität von aktuell 51.500 Plätzen zu den größten Stadien in Deutschland. Als Heimspielstätte des Fußball-Bundesligisten und UEFA Europa League Sieger 2022 Eintracht Frankfurt, sowie Austragungsort zahlreicher Großveranstaltungen, steht der Deutsche Bank Park für annähernd 100 Jahre sportliche Highlights, herausragende Konzerte und große Emotionen.



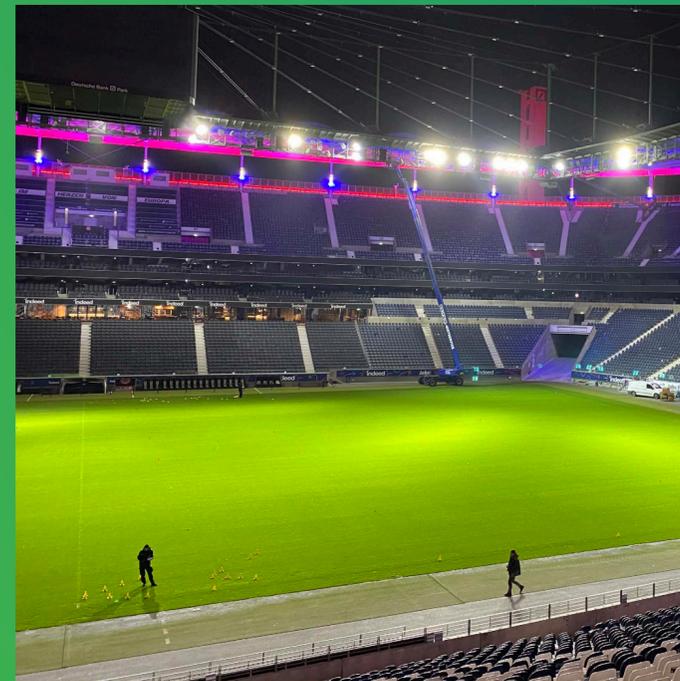
UMRÜSTUNG AUF LED-FLUTLICHT DES DEUTSCHE BANK PARK

Lumosa in der Champions League

Die hocheffizienten LED-Leuchten der neuesten Generation von Lumosa sorgen dafür, dass die Fußball-Profis unter den besten Lichtverhältnissen spielen können. Mit der Beleuchtungsstärke von mehr als 2.000 Lux horizontal erfüllt die neue Flutlichtanlage die Anforderungen des UEFA Elite Level A. Somit können im Deutsche Bank Park die Spiele der UEFA EURO 2024 wie geplant normgerecht stattfinden.

Für Mehr Nachhaltigkeit in stadien

LED-Beleuchtung reduziert nicht nur den Energieverbrauch, sondern senkt auch die CO₂-Emissionen. Die Lichtqualität ist deutlich besser als bei herkömmlichen Leuchten und die Fluter haben eine lange Lebensdauer. Deshalb verwendet Lumosa nur die besten und effizientesten LEDs. In Kombination mit einem innovativen Treiber kann so das optimale Verhältnis erreicht werden.



Umrüstung auf LED-Flutlicht des Deutsche Bank Park

|| **LUMOSA** IST IN VIELERLEI HINSICHT DER
OPTIMALE FLUTLICHTPARTNER FÜR DEN
DEUTSCHE BANK PARK. ALS EXPERTE IN DER
SPORTPLATZ- UND STADIONBELEUCHTUNG
SORGT LUMOSA MIT HOCHWERTIGEN LED-
FLUTLICHTERN FÜR DAS **BESTMÖGLICHE**
LICHTERGEBNIS IN UNSEREM STADION.
WIR FREUEN UNS, DIE HEIMSPIELE AB
DEM KOMMENDEN JAHR MIT NEUEM,
ENERGIEEFFIZIENTEN UND NACHHALTIGEN
LED-FLUTLICHT ZU BESTREITEN. ||

Julien Zamberk, Geschäftsführer der Eintracht Frankfurt Stadion GmbH

LUMOSA

1. FC RIEDEN

Der in Bayern angesiedelte Verein 1. FC Rieden ist mit knapp 1.000 Mitgliedern der größte Verein der Marktgemeinde Rieden. Mit der Liebe zum Sport will sich der Verein in den kommenden Jahren stets weiter verbessern und seine Vielseitigkeit unter Beweis stellen.

Die Umrüstung der bestehenden Flutlichtanlage auf eine moderne LED-Flutlichtanlage von Lumosa zeigt, dass der Verein seiner Devise auch Taten folgen lässt. Für die Umrüstung gab es gleich mehrere Gründe: ein einheitliches System für die Lichtsteuerung, die Ansteuerung der einzelnen Leuchten und Masten, damit nur die Bereiche beleuchtet werden, die für das Training oder den Spielbetrieb benötigt werden. Durch die Förderung des BLSV und des PTJ wurde die Umrüstung auf die appgesteuerte Lichtanlage mitfinanziert.



UMRÜSTUNG AUF LED-FLUTLICHT BEIM 1. FC RIEDEN

Förderung der LED-Flutlichtanlage durch Land und Bund

Gefördert wurde die Anlage vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Zudem hat auch der Bayerische Landes-Sportverband e.V. (Freistaat Bayern) zur Umrüstung der LED-Anlage beigetragen. Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte mit dem Ziel die Treibhausgasemissionen zu senken.

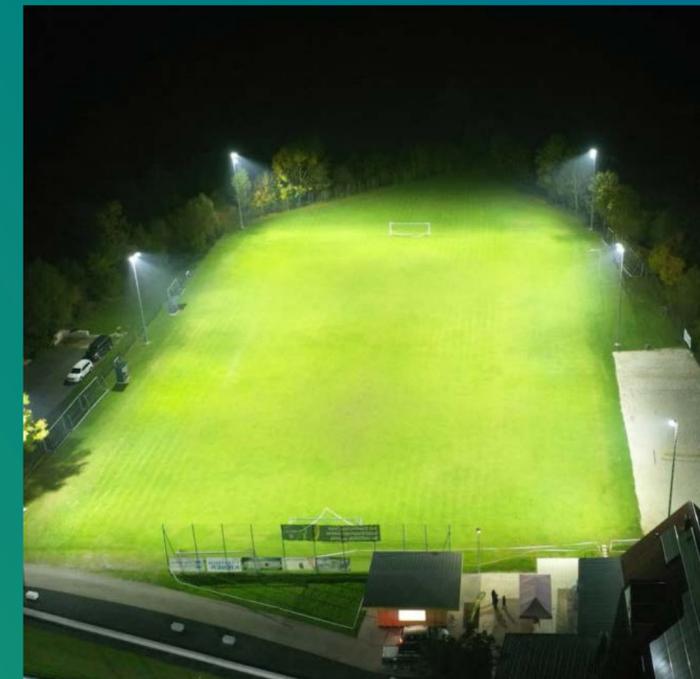
Mit der LED-Flutlichtanlage von Lumosa beziehen sich die Einsparpotentiale nicht nur auf den CO₂-Ausstoß. Durch die Umrüstung werden auch weitere Ziele erreicht:

- Geringerer Stromverbrauch und damit verbundene Kosteneinsparungen
- Geringere Wartungskosten und eine extrem hohe Lebensdauer
- Geringere Wärmeabgabe macht die LED-Flutlichtanlage umweltfreundlich
- Geringere Infrarot-Strahlung der LEDs zieht Insekten weniger an und schont die Fauna

Mit LumosaTouch

Neben der Umrüstung auf die moderne Flutlichtanlage von Lumosa wurde die App LumosaTouch zur Lichtsteuerung installiert. Mit der Verbindung zum Internet können definierte Mitglieder via Handy, Tablet oder dem PC schnell und einfach die Lichtsteuerung des Platzes übernehmen.

- LumosaTouch bietet zusätzliche Möglichkeiten die Energiekosten zu optimieren.
Für jedes einzelne Feld kann zwischen den verschiedenen Beleuchtungseinstellungen gewechselt werden, bspw. Spiel, Training, Begehung.
- LumosaTouch verknüpft alle intelligenten Systeme, die bereits auf dem Sportplatz im Einsatz sind, etwa die Bewässerung, Nummernschilderkennung, Zugangssystem u.v.m.
- In der App gibt es eine Ansicht für den Energieverbrauch. So lassen sich zusätzliche Einsparpotentiale identifizieren.
- Mit der LumosaTouch-App kann eine mit Musik untermalte, individuelle Lichtshow programmiert werden. So lassen sich Tore und Siege feiern!



„ SEHR **PROFESSIONELL** MIT
BELEUCHTUNGSKONZEPTEN, DIE
DAZUGEHÖRIGEN BERECHNUNGEN, SOWIE DIE
VERTRAUENSVOLLE ZUSAMMENARBEIT. „

Hans Fischer, 1. Vorsitzender beim 1. FC Rieden

LUMOSA

LÜNEBURGER SK HANSA

Der Verein Lüneburger SK Hansa spielt in der Regionalliga Nord und ist dem Niedersächsischen Fußballverband untergeordnet. Der Fußballverein aus der Hansestadt blickt auf eine spannende Geschichte zurück. Als ehemaliger Oberligist und mit der Teilnahme am DFB-Pokal 2008/2009 und 2017/18 oder als Meister der Fußball-Oberliga Niedersachsen 2013/2014 erreichte der Verein sportliche Meilensteine. Etwa 400 Mitglieder fühlen sich beim LSK Hansa zu Hause – oft ein Leben lang. Neben der sportlichen Ausbildung von Kindern und Jugendlichen möchte der Verein das gesellschaftliche Miteinander fördern.



UMRÜSTUNG AUF LED-FLUTLICHT BEIM LÜNEBURGER SK HANSA

Sanierung der Sportstätten

Das Trainingszentrum des Lüneburger SK Hansa hat sich zum Schmuckstück entwickelt. Das einst marode Gelände in der Goseburg wurde 2017 vom Verein übernommen. Das meiste wurde in Eigenleistung umgesetzt, darunter: Zwei Sportplätze mit Trainerbänken und Stehtraverse, Umzäunung und Ballfangnetze.

Ein Schwerpunkt der Sanierung war die Umstellung der alten, energiefressenden und lichtstreuenden Flutlichtanlagen auf modernes, klima- und umweltschonendes LED-Licht. Das Ergebnis: taghelles Licht, Fluter die für die nächsten Jahre installiert wurden und eine Stromeinsparung von bis zu 75 %. Die Lichtstärke ist in drei Stufen über den Schaltkasten oder via Smartphone über die LumosaTouch-App regelbar: 100 % für Spiele, 60 % fürs Training und 20 % für Lauftraining und Geräte-Abbau.

Förderungen machen das Umweltprojekt möglich

Die Investition in die Zukunft des Vereins belaufen sich auf rund 170.000 €. Um die Umrüstung zu ermöglichen wurde das Projekt mit viel Einsatz und Herzblut umgesetzt. Der Schatzmeister Henning Constien begleitete die Finanzierung über ein Jahr und war federführend für die Umsetzung des Projektes. Durch sein Engagement und die für den Verein zugänglichen Fördertöpfe besorgte Henning Constien 122.000 € Fördermittel. Die Stadt sowie der Landkreis Lüneburg, der Kreissportbund Lüneburg und die Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums haben das Nachhaltigkeitsprojekt maßgeblich unterstützt.



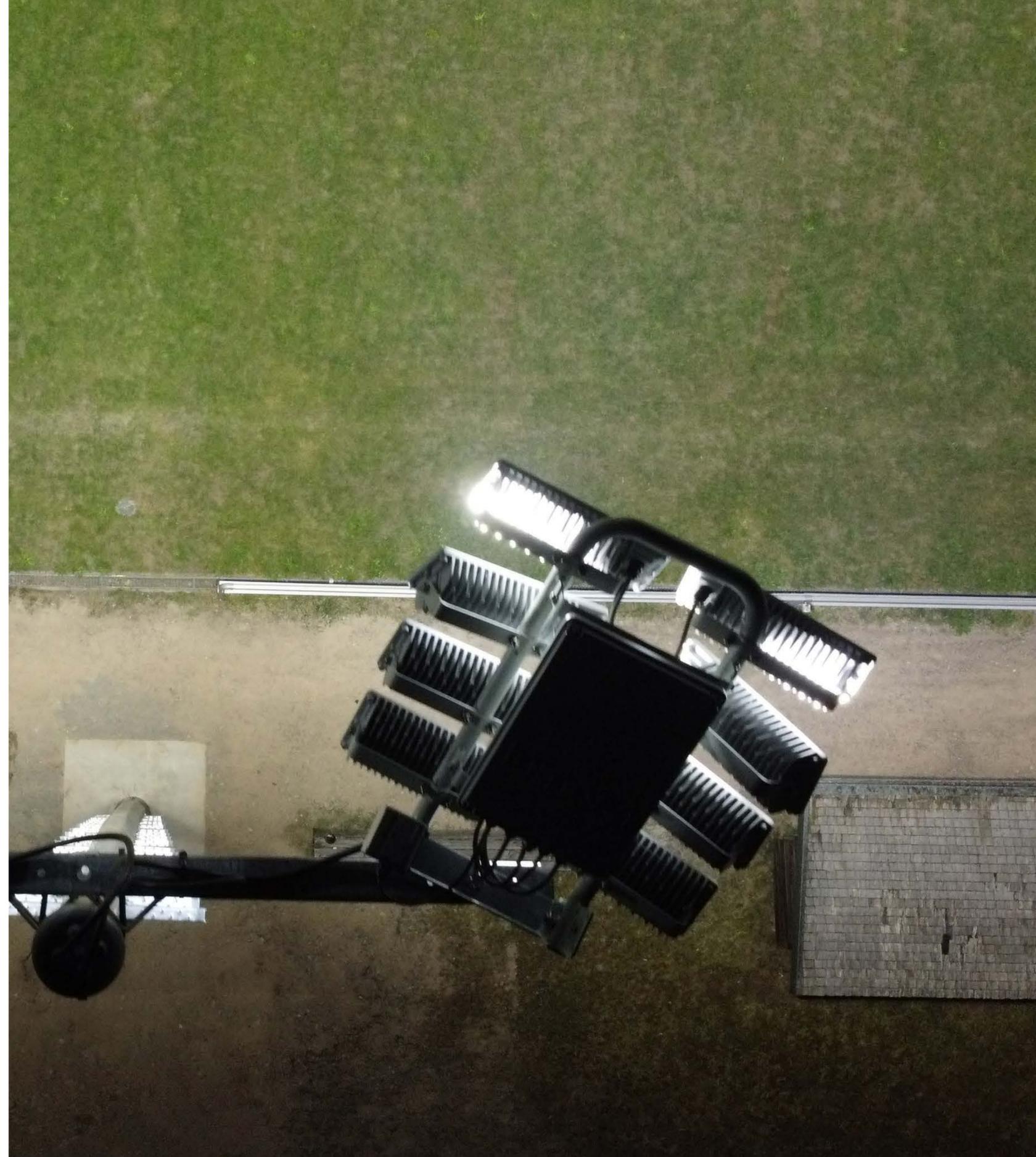
„ DAS HAT VON ANFANG BIS ENDE ALLES GANZ HERVORRAGEND GEKLAPPT. WIR SIND BEGEISTERT VON DER NEUEN FLUTLICHTANLAGE, **DAS ÜBERTRIFFT ALLE ERWARTUNGEN!** DAMIT SCHONEN WIR DIE UMWELT UND DEN GELDBEUTEL DES LSK, DENN UNSERE NEUE LICHTANLAGE VERBRAUCHT **BIS ZU 75 PROZENT WENIGER STROM** ALS DAS ALTE FLUTLICHT. „

Henning Constien, Schatzmeister beim LSK

LUMOSA

SV HÖCHEN- SCHWAND

Der Sportverein Höchenschwand liegt im idyllischen Südschwarzwald. Auf 1.015 Metern Höhe besticht der Platz mit traumhaftem Ausblick mit einem besonderen Flair. Als höchstgelegener heilklimatischer Kurort in Deutschland, trägt Höchenschwand den Namen "Das Dorf zum Himmel". Perfekte Bedingungen für den Vereinssport. Seit 1928 besteht der SV Höchenschwand und zählt mit rund 500 Mitgliedern knapp ein Viertel der Anwohner. Das Hauptaugenmerk liegt auf dem Fußballsport. Darüber hinaus bietet der Verein Karate, Tischtennis und Lungensport an.



UMRÜSTUNG AUF LED-FLUTLICHT SV HÖCHENSWAND

Neubau der LED-Flutlichtanlage

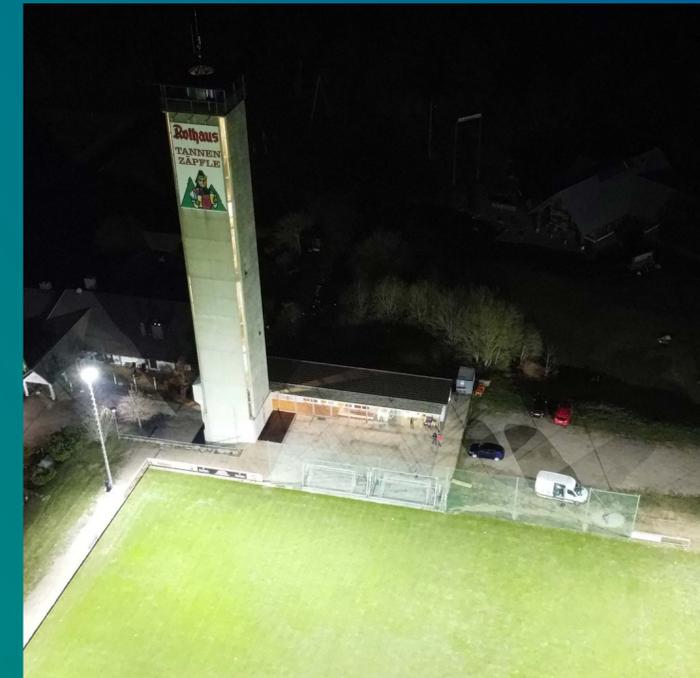
Der SV Höchenschwand spielt in der Kreisliga A. Der Naturrasenplatz erfüllt den Standard und ist 105 Meter lang und 68 Meter breit. Die Anforderung an den Neubau der LED-Flutlichtanlage ist die Beleuchtungsklasse III. Für den Fußballplatz gilt: für Trainingsbetrieb und Punktspiel genügen 75 Lux Beleuchtungsstärke. Die Lichtplanung wurde mit sechs Masten und acht Leuchten durchgeführt. Mit den LED-Leuchten wurde ein deutlich besseres Ergebnis erreicht – im Spielbetrieb erhellen durchschnittlich 154 Lux den Platz.

An insgesamt drei Tagen und bei bestem Frühlingswetter wurden sechs neue Masten gestellt und acht unserer bewährten Campo Sportivo 860 Pro LED-Flutlicht-Leuchten installiert. Um unseren Qualitätsansprüchen nachzukommen, wurde das Flutlichtprojekt, durch eine sachgemäße Anlagenmessung bei Nacht gemeinsam mit dem Verein, abgeschlossen. So konnten wir sicherstellen, dass sowohl der Verein als auch unsere geschulten Techniker und Installateure mit dem Lichtergebnis zufrieden sind.

App-Steuerung mit LumosaTouch

Neben dem Neubau der Mastanlage hat sich der Verein auch für unsere LumosaTouch Anwendung entschieden. Mit dieser App können definierte Mitglieder via Handy, Tablet oder dem PC schnell und einfach die Lichtsteuerung des Platzes übernehmen.

Die Lichtstärken jeder einzelnen Leuchte sind von 0 bis 100 Prozent regulierbar. Die Trainingspläne können im System für eine automatische Steuerung hinterlegt und verschiedene Beleuchtungsszenarien definiert werden, bspw. Spiel- oder Trainingsbetrieb. Der Platz kann teilweise oder komplett beleuchtet werden, etwa der Torbereich für Torwarttraining, die Hälfte des Sportsplatzes zum Aufwärmen oder Grundbeleuchtung um Bälle einzusammeln. Es wird immer nur der benötigte Bereich angestrahlt. Die Anlage schaltet alle Stufen ohne Aufwärmzeit sofort um. Dadurch werden die Energiekosten gesenkt. In der App ist der Stromverbrauch rund um die Uhr einsehbar.



UM UNSERE SCHÖNE SPORTANLAGE IM NATURSPORTZENTRUM HÖCHENSCHWAND AUCH GANZJÄHRIG ABENDS OPTIMAL NUTZEN ZU KÖNNEN, WAR DER WUNSCH NACH EINEM FLUTLICHT SCHON MIT DEM BAU DES RASENPLATZES 1994 GEgeben.

KNAPP 25 JAHRE SPÄTER KONNTEN WIR DIESEM WUNSCH MIT DEM **KOMPETENTEN PARTNER LUMOSA** GMBH REALISIEREN. MIT DER LED-TECHNIK UND DER INDIVIDUELLEN STEUERUNGSMÖGLICHKEIT HAT UNS DAS PRODUKT VON LUMOSA ÜBERZEUGT UND WIR SIND SEHR GLÜCKLICH ÜBER DIE ENTSCHEIDUNG. DURCH DIE **FÖRDERUNG** DES BADISCHEN SPORTBUNDES UND DIE UNTERSTÜTZUNG DER GEMEINDE HÖCHENSCHWAND SOWIE PRIVATER SPONSOREN, KONNTEN WIR DEN FINANZIELLEN KRAFTAKT STEMMEN.

Felix Baumgartner, Leiter Organisation beim SV Höchenschwand

LUMOSA

TSV 1907 SCHÖLLBRONN e.V.

Der Turn- und Sportverein in Schöllbronn sieht der Verein seine Aufgabe darin ein vielfältiges und attraktives Sportangebot für alle Altersklassen anzubieten. Die Vielseitigkeit hat dabei eine besondere Bedeutung – neben Fußball gibt es ein großes Angebot im Breitensport: Eltern-Kind- und Kinderturnen, Kunst- und Geräteturnen, Pilates, Fitness und Gymnastik, Step-Arobic, Zumba, Yoga, Bogenschießen, Tischtennis, Selbstverteidigung für Kids, Bodyfitness und Sport trotz(t) Krebs. Da ist für alle Altersklassen etwas dabei.



UMRÜSTUNG AUF LED-FLUTLICHT BEIM TSV 1907 SCHÖLLBRONN e.V.

Mastprüfung und elektrotechnische Prüfung

Um das Projekt LED-Flutlichtanlage zu ermöglichen benötigte es etliche Termine zur technischen Klärung und Vorbereitungsarbeiten. Acht Monate bevor das neue Flutlicht zum ersten Mal den oberen Sportsplatz sowie das Kunstrasen-Kleinspielfeld erhellte, erfolgte eine Prüfung der Masten und deren Fundamente. Im Anschluss fand eine Kontrolle der Zuleitungen, Absicherungen und der kompletten Stromversorgung statt. Erst dann wurden im Sommer die Gräben für die neuen Kabel ausgehoben und die Kupferleitungen verlegt. Insgesamt wurden bei einem gemeinsamen Arbeitseinsatz verlegt und für den Anschluss vorbereitet. Innerhalb von drei Tagen wurden die elektrischen Anschlüsse an den Masten erneuert und die alten Fluter durch LED-Leuchten ersetzt. Das führte zu einer 2,6-fachen besseren Ausleuchtung im Vergleich zur bisherigen Flutlichtanlage.

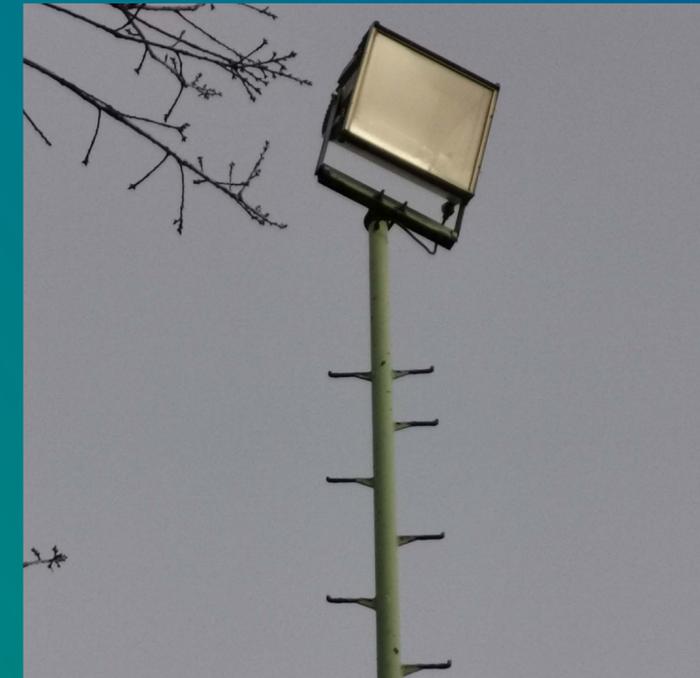
Amortisationszeit beträgt sechs Jahre

Die alte Flutlichtanlage war mittlerweile 60 Jahre im Einsatz und hatte ausgedient. Bei der Finanzierung griff der Verein auf unterschiedliche Fördertöpfe zurück, unter anderem der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums.

In ganz Deutschland fördert die Initiative klimafreundliche Projekte und leistet dadurch einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele: Bis 2045 soll Deutschland weitgehend klimaneutral werden. Mit der LED-Flutlichtanlage sinken die jährlichen Stromkosten enorm. Beliefen sich die Stromkosten laut Verein unter der HQI-Beleuchtung noch auf 2.177 € pro Jahr, sanken sie mit der modernen LED-Flutlichtanlage auf 677 €. Pro Jahr werden dadurch 1.500 € an Stromkosten eingespart. Schon nach sechs Jahren hat sich Umrüstung auf LED für den TSV Schöllbronn amortisiert.



Vorher



Nachher



WÄHREND DIE ALTEN FLUTER NUR JEWEILS EIN LEUCHTMITTEL ENTHALTEN, BESTEHT DIE NEUE ANLAGE AUS **MEHREREN STRAHLERN** DIE ALLE MITTELS EINER AUFWENDIGEN SOFTWARE BEREITS IM HERSTELLERWERK AUF UNSEREN PLATZ EINJUSTIERT WURDEN. SOMIT WIRD, TROTZ **NIEDRIGEM ENERGIEVERBRAUCH** EINE WESENTLICH **HELLERE** ALS AUCH **GLEICHMÄSSIGERE LICHTVERTEILUNG** AUF DEN PLÄTZEN GARANTIERT.

Thomas Titze, Vorstand Bauwesen und Sportanlagen des TSV 1907 Schöllbronn e.V.