

# LED - das richtige Licht für Sportplätze

**Energieeffizienz bei der Beleuchtung** | Das nationale Förderprogramm Effesport verhilft Gemeinden und Sportvereinen zu einer effizienten Beleuchtung ihrer Sportanlagen mit LED-Scheinwerfern. Das Programm wurde im März 2020 gestartet und läuft drei Jahre.

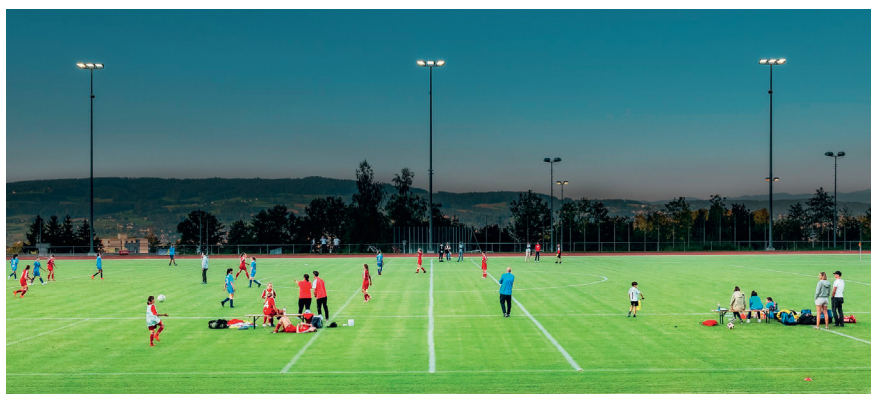
STEFAN HARTMANN

**M**it einem finanziellen Anreiz will der Bund die Sanierung der Beleuchtungen auf Schweizer Sportplätzen (Fussball, Tennis, Leichtathletik) mit moderner LED-Technologie unterstützen. LED soll die stromintensiven Halogen-Metaldampflampen ersetzen. Da LED-Scheinwerfer zurzeit noch teurer sind, zahlt der Bund über das Förderprogramm Effesport zwischen 70 bis 350 CHF pro LED-Leuchte. Je nach LED-Strahler ist es nötig, die bisherige Tragkonstruktion zu ersetzen. Der Förderbeitrag – bis zu 30 % der Investitionskosten – soll Anreize setzen, alte Anlagen zu erneuern und in hocheffiziente Technologien zu investieren.

Ziel des Förderprogramms ist es, bis 2022 schweizweit rund 350 Sportfelder zu modernisieren. Geht man davon aus, dass jede der 2200 Schweizer Gemeinden mindestens einen beleuchteten Sportplatz hat, so ist das in etwa ein Sechstel. Mit der Umrüstung auf LED können 65% Energie gespart werden – hochgerechnet auf die Schweizer Sportplätze ein beträchtliches Potenzial.

## Förderprogramm

Das Förderprogramm Effesport wurde durch den Schweizer Fachverband der Beleuchtungsindustrie FVB in Zusammenarbeit mit der Energieagentur Safe in Zürich lanciert. Die finanziellen Mittel stammen aus dem Förderprogramm ProKilowatt des Bundesamtes für Energie. Wegen Corona erhöht der Bund die Beiträge nun um bis zu 30 %, und zwar zwischen dem 1. August 2020 und dem 31. Dezember 2021. [www.fffesport.ch](http://www.fffesport.ch)



Das Licht der asymmetrischen LED-Scheinwerfer fokussiert das Licht auf Fussballplätzen; es gibt praktisch keine Lichtverschmutzung.

## Nachteile der alten Lampen

Die weit verbreiteten Halogen-Metaldampflampen auf Sportplätzen sind zwar leistungsstark, haben aber einige Nachteile. So ist ihr Wirkungsgrad deutlich geringer als bei der LED; sie produzieren also bei gleichem Licht mehr Abwärme. Ferner brauchen sie eine gewisse Anlaufzeit, etwa eine Viertelstunde, bis sie auf Betriebstemperatur sind; sie werden daher oft viel früher angeschaltet als nötig. Zudem sind sie nicht dimmbar. Lockere Sporttrainings benötigen zum Beispiel nicht die volle Lichtleistung wie ein Fussballmatch, wo der Platz optimal ausgeleuchtet sein muss. Und schliesslich verursachen sie störendes Streulicht, was zu Lichtverschmutzung führt. Dagegen strahlen die nach vorne gerichteten (asymmetrischen) LED-Lampen nur dorthin, wo das Licht gebraucht wird.

## Beispiel Fussballplatz

Die alte Beleuchtung des Sportplatzes Brunnenmoos in Kilchberg musste ausgetauscht werden, da von den zwölf Leuchten nur noch ein Paar brannten.

Alle Metallhalogen-Dampflampen à 2000 W wurden durch Leuchten der Firma Thorn à 973 W ausgewechselt. Diese Leuchten sind asymmetrisch und verursachen somit keine unerwünschten Lichtemissionen. Speziell ist zudem, dass die Lichtfarbe mit nur 3000 K gewählt wurde, dies gilt als besonders schonend für die Tierwelt in der Nacht. Die Beleuchtung erfüllt die Normen und wurde mit einem Stufenschalter versehen, der es erlaubt, mit 80 lx (Lichtstärke) zu trainieren, für die Wettkämpfe kann jedoch die höhere Lichtstärke von 120 lx eingestellt werden. Die Energieeinsparungen werden vom Thorn-Projektleiter Sacha Gilgen auf über 80% geschätzt. Möglich wurde dies dank Leistungsverminderung und Stufenschaltung. Ausserdem muss das Licht nicht mehr im Voraus eingeschaltet werden wie bei den alten Metallhalogen-Dampflampen.

### Autor

Stefan Hartmann, freier Journalist  
→ Presseladen, 8006 Zürich  
→ [sthartmann@presseladen.ch](mailto:sthartmann@presseladen.ch)