

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 28.05.2026

Seite: - 1 -

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: **Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion
Wiesloch in LED**

LV: **Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht
Stadion Wiesloch**

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED
LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 28.05.2026
Seite: - 2 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Leistungsverzeichnis Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Projektbeschreibung:

Die Stadt Wiesloch beabsichtigt den Flutlichtumbau mit einer modernen, effizienten und dimmbaren LED-Flutlichtbeleuchtung im Stadion Wiesloch. Vorhanden sind 4 Maste mit 32m LPH

Anschrift:
Parkstraße 3, 69168 Wiesloch

Wegen der näheren Wohnbebauung sind umfangreiche Vorkehrungen zur Vermeidung von Lichtemissionen zu treffen.
Die Vorgaben aus der technischen Beschreibung sind einzuhalten.

Weicht die fertiggestellte Anlage von festgesetzten Spezifikationen ab, gehen die wirtschaftlichen Folgen zu Lasten des Anbieters.

Allgemeine Ausführungsbeschreibung

Art der Arbeiten:
Elektroinstallation DIN 18382, VDE 0100
Potentialsteuerung EN 62305-3, VDE 0185-305:2011-10
Erdungsmessung DIN VDE 0413 Teil 7
Sportstättenbeleuchtung DIN EN 12193

Arbeitsumfang:
Art und Umfang der in diesem Leistungsverzeichnis erfassten Arbeiten und Leistungen richten sich nach der VOB, Teil C, und DIN in jeweils neuester Fassung. Alle Positionen verstehen sich soweit nicht anders beschrieben inklusive Lieferung und betriebsfertiger Montage.

Nachweise die mit dem Angebot eingereicht werden müssen.
Siehe Anlage A
Für die spezifischen Anforderungen und Nachweise der Leuchte und Leuchtmittel siehe "Anforderung an die LED-Beleuchtung in den Vorbemerkungen

Die original Lichtberechnung nach DIN12193 und den spezifischen Auftraggeber Anforderungen inklusive der Immissionsbetrachtung in einem prüfbar Format wie Cupid, Dialux oder Relux für die fachliche Prüfung zur Verfügung gestellt werden.

Eine genaue Beschreibung der Lichtsteuerung inkl. Nachweis das alle geforderten Funktionen mit den angebotenen Komponenten erfüllt werden.

Eine Fernbedienbarkeit sowie Fernwartung der Anlage via PC, Tablet und Handy muss ohne spezifische APP, zukunftsicher rein über Browser möglich sein. Internet Zugang wird vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Um langfristig zukunftsicher zu sein muss auch eine offene Softwareschnittstelle für die Steuerung (via TCP/IP) und

Stadt Wiesloch

Marktstraße 13, 69168 Wiesloch

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Datum: 28.05.2026

Ausschreibung: Lang-LV

Seite: - 3 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
	Cloud (via Internet) zur Verfügung stehen, die eine Steuerung der Anlagen direkt über externe Software erlaubt, wie z.B. Buchungssoftware oder Zeitplanungssoftware.			
	Alle Anlagen müssen Zentral über ein APP freies Dashboard von der Stadt Wiesloch zugriffsfähig sein. U.a müssen hier Verbrauchsdaten, Nutzungsprotokoll und Fehlermeldungen der Leuchten auslesbar sein. Weiterhin muss die Möglichkeit der Fernwartung bestehen.			
	Auf Verlangen, ist kostenfrei eine Leuchte gemäß Lichtplan, zur Verfügung zu stellen.			
	Die Rechnung muss entsprechend der BUMB-Förderung (via Z.U.G.) gemäß Klimaschutzinitiative erstellt werden. D.h. Sie muss in förderfähige und nicht förderfähige Positionen, mit der entsprechenden Zwischensumme, erstellt werden.			
	Gewährleistung nach VOB B § 13, die Dauer wird jedoch verlängert auf zehn Jahre. Für die Gewährleistung gilt im Übrigen die VOB/B.			
	Die Beseitigung des anfallenden Bauschutts wie Abfälle, Reste, Verpackungsmaterial usw. ist Sache Auftragnehmer und ist täglich unaufgefordert durchzuführen.			
	Sollte die Schuttbeseitigung unterbleiben oder nicht in der angegebenen Weise durchgeführt werden, ist die Bauleitung berechtigt, dies nach vorheriger Aufforderung auf Kosten Auftragnehmer anderweitig zu veranlassen. Bauseits werden keine Container zur Verfügung gestellt.			

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 28.05.2026

Seite: - 4 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Anforderung an die LED-Beleuchtung

Flache LED-Leuchten oder LED-Paneele mit Modulanordnung in einer Ebene

Keine Abstrahlung in oberen Halbraum zulässig ULOR 0%

Licht-Farbtemperatur $\leq 4000\text{K}$

LED-Flutlicht, nutzungsabhängig steuerbar für Spiel- und Trainingsbeleuchtung

Lichtklasse II für Fußball und Leichtathletik nach DIN EN 12193

Zusätzlich Lichttechnische Anforderungen: Fußball:

95 Lux im Trainingsbetrieb

PA ≥ 230 Lux, Emin/ Emittel $\geq 0,8$, Emin/ Emax $\geq 0,6$

TA ≥ 230 Lux, Emin/ Emittel $\geq 0,78$, Emin/ Emax $\geq$

0,58 Leichtathletik: 105 Lux im Trainingsbetrieb

Laufbahn 400m (Raster 19x3): ≥ 210 Lux, Emin/ Emittel $\geq 0,61$,

Emin/ Emax $\geq 0,48$

Laufbahn 110m (Raster 19x3): 220 Lux, Emin/ Emittel $\geq 0,70$, Emin/ Emax $\geq 0,55$

Gesamtgerade 141m: ≥ 220 Lux, Emin/ Emittel $\geq 0,70$, Emin/ Emax $\geq 0,60$

LA Fläche 150 x 80m: 230 Lux, Emin/ Emittel $\geq 0,75$, Emin/ Emax $\geq 0,55$

Kleinfeld 125 Lux, Emin/ Emittel $\geq 0,75$, Emin/ Emax $\geq 0,60$

Gesamtbereich: Kleinfeld Kugelstoßen und Trainingsbereich Rasen:

120 Lux, Emin/ Emittel $\geq 0,70$, Emin/ Emax $\geq 0,50$

Dabei gilt nach LAI-Richtlinie: Aufhellung bis 22:00 Uhr < 3 Lux und Blendwert $k < 64$.

Anschluss Leuchten: 400 VAC, 2 Phasen und Erde; 230 VAC sind aus Effizienzgründen nicht zulässig.

Kein Einschaltstrom zulässig. Imax je Leuchte $\leq 4,5$ A. Nachweis bei Angebotsabgabe erforderlich

Farbtemperatur RA ≥ 75

Dimmbar nach vorgegebenen Werten ohne Reduzierung der Gleichmäßigkeit

Kabellose Steuerbarkeit der LED-Leuchten via störungsfreien Funk mit sicherem Datenprotokoll Schutzart nach MIL Standard (muss beim Angebot nachgewiesen werden)

Lichtszenenfunktionen: min. 12 Lichtszenen nach Kundenwunsch mit u.a. 2x Halbfeld Training, Trainingsbetrieb, Orientierungsmodus und extra geschützter Spielbetrieb bzw. Wettkampfbetrieb (PIN, RFID).

Masterlichtszenenfunktionen:

Astrouhr verhindert das zu frühe einschalten vor Dämmerung

Um 21:50 fährt das Licht selbsttätig auf 10% Leistung. Um 22:00 Uhr Licht Aus (Zeiten und Dauer nach Kundenwunsch muss jederzeit kostenfrei änderbar sein)

Masterschalter zum überbrücken beider Funktionen müssen vorgesehen werden.

Vom Auftragnehmer- veränder- und programmierbar nach Kundenwunsch: Innerhalb der Garantiezeit sind Anpassungen der Lichtszenen , ohne Begrenzung der Anzahl, kostenfrei.

Zugriffssteuerung mit RF ID Chips. Nutzerverwaltung muss kundenseitig einstellbar und programmierbar sein.

Zugriff und Bedienung auch via Browser aus der Ferne z.B. Rathaus, inkl. RF - ID Nutzerverwaltung, Dimmung und Verbrauchsdaten muss kostenfrei möglich sein

Software: lebenslang lizenzfrei (muss explizit bestätigt werden)

Stadt Wiesloch

Marktstraße 13, 69168 Wiesloch

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Datum: 28.05.2026

Ausschreibung: Lang-LV

Seite: - 5 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Fertige Sportfelder können mit Abstimmung und Vorgaben Auftraggeber mit Steiger oder ähnlich schweren Fahrzeugen befahren werden.
Bei Zuwiderhandlungen gehen Schäden und deren Beseitigung zu Lasten des Auftragnehmers.

Zusätzliche Leistungen bedürfen der schriftlichen Beauftragung durch den Auftraggeber.

Die Baustelle steht während der Arbeiten dem Auftragnehmer zur Verfügung. Es dürfen nur betriebsnotwendige Fahrzeuge in die Sportanlage einfahren.

Eigenes Restmaterial, Verschnitt, Bruch- und Verpackungsmaterial und dgl. ist vom Auftragnehmer zu entsorgen.

Vor Beginn notwendiger Schachtarbeiten hat der Auftragnehmer sich über deren ober oder unterirdischen Verlauf zu informieren und evtl. fehlende Leitungspläne einzuholen.

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED
LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 28.05.2026
Seite: - 6 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
1	Titel Baustelleneinrichtung			
1.1	Baustelleneinrichtung Einrichten der Baustelle inkl. Vorhalten der erforderlichen Kleingeräte und Hubarbeitsbühne	1,00 psch		_____ €
1.2	Rückbau der Baustelleneinrichtung Räumung der Baustelle und Lagerplatz	1,00 psch		_____ €
1	Summe Titel Baustelleneinrichtung			_____ €

Übertrag: _____ €

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 28.05.2026

Seite: - 7 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

2 Titel Berechnungen, Planungen und Inbetriebnahme

2.1 Gutachterliche Lichtberechnung

Gutachterlich prüffähige Lichtberechnung mit $\leq 4000K$ Leuchten nach DIN 12193

bei Wartungsfaktor 0,90 und Immissionsberechnung nach LAI an den angrenzenden Wohngebäuden Gerbersruhstraße 79-105.

Immissionsbeurteilungen bei Wartungsfaktor 1 und ohne Berücksichtigung von Pflanzen aller Art.

1,00 psch

€

2.2 Lichttechnische Messung

Lichttechnische Messung der Flutlichtanlage für alle Schaltstufen inkl. Erstellung eines Messprotokolls

1,00 psch

€

2.3 Inbetriebnahme, Einweisung und Abnahme

Die Inbetriebnahme der Anlagen hat grundsätzlich mit Fachkräften Auftragnehmer zu erfolgen und dabei ist das Bedienungspersonal des Auftraggebers in die Funktion der Anlagen einzuweisen. Die Einweisung ist durch ein Protokoll zu dokumentieren.

Abnahme der Anlagen

1. Die Abnahme, ggf. auch Teilabnahme der Anlagen hat förmlich zu erfolgen. Die Abnahme ist rechtzeitig vom Auftragnehmer schriftlich beim Auftraggeber zu beantragen.

2. Voraussetzung für die Abnahme ist:

Die Einweisung Auftraggeber muss erfolgt und abgeschlossen sein. Die Anlagen müssen alle zugesicherten Eigenschaften haben und mängelfrei sein.

Die geforderte Dokumentation muss vorliegen.

Diese ist spätestens 2 Wochen nach der Fertigstellungsmeldung vorzulegen.

Die Gesamtheit der abzunehmenden Lieferungen und Leistungen muss erbracht sein.

3. Die Durchführung der Abnahmeverfahren ist Sache Auftragnehmer. Er hat hierfür alle Vorkehrungen für einen reibungslosen Ablauf zu treffen und die Messgeräte zu stellen. Zur Abnahme ist die einwandfreie Funktion sämtl. Anlagenteile vom Auftragnehmer nachzuweisen bzw. vorzuführen. Bei Vorliegen geringfügiger Mängel werden diese protokolliert und für deren Beseitigung eine angemessene Frist eingeräumt. Die Gesamtleistung oder Teilleistung gilt nicht dadurch als abgenommen, dass der Auftraggeber diese in Benutzung genommen hat.

Übertrag:

€

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Datum: 28.05.2026

Ausschreibung: Lang-LV

Seite: - 8 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

4. Werden bei der Abnahme wesentliche Mängel festgestellt und hierdurch zusätzl. Abnahmen bzw. Nachabnahmen notwendig, so hat der Auftragnehmer sämtl. hierfür entstehenden Kosten zu tragen. Dazu gehören auch die beim Auftraggeber und Fachingenieur entstehenden Kosten. Diese werden dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt und ggf. von der Schlussrechnung abgesetzt.

1,00 psch

€

2.4

Dokumentation und Messung der Flutlichtanlage

Folgende Prüfungen und Dokumentationen sind vom Errichter der Anlage durchzuführen, zu belegen, zu dokumentieren und abgeheftet in Ordnern dem Auftraggeber in 2-facher Ausfertigung zu übergeben:

Protokoll Messung der Flutlichtanlage gem. DIN VDE 0100-600

Stromlaufpläne

Klemmenlisten und Gerätelisten

sämtl. Bedienungs-, Wartungsanleitungen und erforderliche Mess- und Prüfprotokolle

CE-Zertifikat gemäß Niederspannungsrichtlinien

Ein kompletter Satz Stromlaufpläne mit Ansichtszeichnungen und Klemmenanschlussplänen ist jeweils in einer Schaltplantasche in der Schaltanlage zu hinterlegen.

1,00 psch

€

2

Summe Titel Berechnungen, Planungen und Inbetriebnahme

€

Übertrag:

€

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Datum: 28.05.2026

Ausschreibung: Lang-LV

Seite: - 9 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

3 Titel LED-Flutlicht Umbau**3.1 Demontage altes Flutlicht LPH32**inkl. Leuchten, Vorschaltgeräte und Kabel zwischen Anschlussbox
Mastkorb zu den Leuchten

inkl. Hubarbeitsbühne

36,000 Stk

€

€

3.2 LED-Flutlichtscheinwerfer liefernFlacher Flutlichtscheinwerfer mit 8x LED-Modulen und integrierten
LED-Treiber (alle Module müssen in einer Ebene sein)

Die LED-Module müssen zwingend mechanisch fixiert sein

(verstellbare LED-Module sind aus Lichtimmissionsgründen nicht
zulässig)

Asymmetrische Abstrahlung durch HULC-Lichtführungskappen

Abstrahlwinkel 90°

Keine Abstrahlung in den oberen Halbraum ULOR= 0,00%

Leistung max.1800W, 400 VAC

Kein Einschaltstrom zulässig. I_{max} 4,5A, 400VAC, 2 Phasen und PE

Gewicht inkl. Anbauteile und LED-Treiber max. 24kg zulässig,

Nachweis erforderlich.

Windangriffsfläche C_x≤ 0,23 m² im eingebauten und ausgerichteten
Zustand. Nachweis erforderlich

Lichtstrom ≥330000 Lumen

Farbtemperatur max. 4000K

Farbwiedergabeindex RA≥ 75

Lichtverlust max. 2% in 10000 Stunden unter Volllast

LED-Lebensdauer min.75000 Stunden

Dimmbar, Dimmsteuerung drahtlos über Funk via LEDlink

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3:1997. CE, ENEC

Montage hängend oder stehend mit Schraube M16-M20,

Ausrichtung horizontal über Befestigungsschraube und vertikal über
Einstellschraube

Integrierter LED-Treiber mit >98% Wirkungsgrad

Anschlussdose mit WAGO-Schnellverbindern

Max. zulässige Gehäusetemperatur <60°C (Insektenschutz)

Alle LED-Leuchten Kabel innenliegend (geschützt vor Witterung und
Vögel)

Gehäuse Aluminium grau

Schutzart IP66 komplett inkl. Anschlussbox

Garantie: 5 Jahre

Hergestellt in den EU.

2,000 Stk

€

€

Übertrag:

€

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Datum: 28.05.2026

Ausschreibung: Lang-LV

Seite: - 10 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

3.3**LED-Flutlichtscheinwerfer liefern**

Flacher Flutlichtscheinwerfer mit 8x LED-Modulen und integrierten

LED-Treiber (alle Module müssen in einer Ebene sein)

Die LED-Module müssen zwingend mechanisch fixiert sein

(verstellbare LED-Module sind aus Lichtimmissionsgründen nicht

zulässig)

Asymmetrische Abstrahlung durch HULC-Lichtführungskappen

Abstrahlwinkel 45°

Keine Abstrahlung in den oberen Halbraum ULOR= 0,00%

Leistung max.1800W, 400 VAC

Kein Einschaltstrom zulässig. I_{max} 4,5A, 400VAC, 2 Phasen und PE

Gewicht inkl. Anbauteile und LED-Treiber max. 24kg zulässig,

Nachweis erforderlich.

Windangriffsfläche C_x ≤ 0,23 m² im eingebauten und ausgerichteten

Zustand. Nachweis erforderlich.

Lichtstrom ≥ 330000 Lumen

Farbtemperatur max. 4000K

Farbwiedergabeindex RA ≥ 75

Lichtverlust max. 2% in 10000 Stunden unter Volllast

LED-Lebensdauer min.75000 Stunden

Dimmbar, Dimmsteuerung drahtlos über Funk via LEDlink

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3:1997. CE, ENEC

Montage hängend oder stehend mit Schraube M16-M20,

Ausrichtung horizontal über Befestigungsschraube und vertikal über

Einstellschraube

Integrierter LED-Treiber mit >98% Wirkungsgrad

Anschlussdose mit WAGO-Schnellverbindern

Max. zulässige Gehäusetemperatur <60°C (Insektenschutz)

Alle LED-Leuchten Kabel innenliegend (geschützt vor Witterung und

Vögel)

Gehäuse Aluminium grau

Schutzart IP66 komplett inkl. Anschlussbox

Garantie: 5 Jahre

Hergestellt in den EU.

10,000 Stk

€

€

Übertrag:

€

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Datum: 28.05.2026

Ausschreibung: Lang-LV

Seite: - 11 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

3.4**LED-Flutlichtscheinwerfer liefern**

Flacher Flutlichtscheinwerfer mit 8x LED-Modulen und integrierten

LED-Treiber (alle Module müssen in einer Ebene sein)

Die LED-Module müssen zwingend mechanisch fixiert sein

(verstellbare LED-Module sind aus Lichtimmissionsgründen nicht

zulässig)

Asymmetrische Abstrahlung durch HULC- Lichtführungskappen

Abstrahlwinkel 180°

Keine Abstrahlung in den oberen Halbraum ULOR= 0,00%

Leistung max.1800W, 400 VAC

Kein Einschaltstrom zulässig. I_{max} 4,5A, 400VAC, 2 Phasen und PE

Gewicht inkl. Anbauteile und LED-Treiber max. 24kg zulässig,

Nachweis erforderlich.

Windangriffsfläche C_x≤ 0,23 m² im eingebauten und ausgerichteten

Zustand. Nachweis erforderlich.

Lichtstrom ≥330000 Lumen

Farbtemperatur max. 4000K

Farbwiedergabeindex RA≥ 75

Lichtverlust max. 2% in 10000 Stunden unter Vollast

LED-Lebensdauer min.75000 Stunden

Dimmbar, Dimmsteuerung drahtlos über Funk via LEDlink

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3:1997. CE, ENEC

Montage hängend oder stehend mit Schraube M16-M20,

Ausrichtung horizontal über Befestigungsschraube und vertikal über

Einstellschraube

Integrierter LED-Treiber mit >98% Wirkungsgrad

Anschlussdose mit WAGO-Schnellverbindern

Max. zulässige Gehäusetemperatur <60°C (Insektenschutz)

Alle LED-Leuchten Kabel innenliegend (geschützt vor Witterung und

Vögel)

Gehäuse Aluminium grau

Schutzart IP66 komplett inkl. Anschlussbox

Garantie: 5 Jahre

Hergestellt in den EU.

2,000 Stk

€

€

Übertrag:

€

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 28.05.2026

Seite: - 12 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

3.5

LED-Stadion Flutlichtscheinwerfer liefern

Flacher Flutlichtscheinwerfer mit 8x LED-Modulen und integrierten LED-Treiber (alle Module müssen in einer Ebene sein)
Die LED-Module müssen zwingend mechanisch fixiert sein (verstellbare LED-Module sind aus Lichtimmissionsgründen nicht zulässig)
Asymmetrische Abstrahlung durch HULC-Lichtführungskappen
Abstrahlwinkel 20°
Keine Abstrahlung in den oberen Halbraum ULOR= 0,00%
Leistung max.1800W, 400 VAC
Kein Einschaltstrom zulässig. I_{max} 4,5A, 400VAC, 2 Phasen und PE
Gewicht inkl. Anbauteile und LED-Treiber max. 24kg zulässig, Nachweis erforderl.
Windangriffsfläche C_x ≤ 0,23 m² im eingebauten und ausgerichteten Zustand. Nachweis erforderlich.
Lichtstrom ≥ 330000 Lumen
Farbtemperatur max. 4000K
Farbwiedergabeindex RA ≥ 75
Lichtverlust max. 2% in 10000 Stunden unter Volllast
LED-Lebensdauer min.75000 Stunden
Dimmbar, Dimmsteuerung drahtlos über Funk via LEDlink
Ballwurfsicher nach DIN 18032-3:1997. CE, ENEC
Montage hängend oder stehend mit Schraube M16-M20, Ausrichtung horizontal über Befestigungsschraube und vertikal über Einstellschraube
Integrierter LED-Treiber mit >98% Wirkungsgrad
Anschlussdose mit WAGO-Schnellverbindern
Max. zulässige Gehäusetemperatur <60°C (Insektenschutz)
Alle LED-Leuchten Kabel innenliegend (geschützt vor Witterung und Vögel)
Gehäuse Aluminium grau
Schutzart IP66 komplett inkl. Anschlussbox
Garantie: 5 Jahre
Hergestellt in den EU.

6,000 Stk

€

€

Übertrag:

€

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 28.05.2026

Seite: - 13 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

3.6

LED Stadion Flutlichtscheinwerfer liefern

Flacher Flutlichtscheinwerfer mit 8x LED-Modulen und integrierten LED-Treiber (alle Module müssen in einer Ebene sein)
Die LED-Module müssen zwingend mechanisch fixiert sein (verstellbare LED-Module sind aus Lichtimmissionsgründen nicht zulässig)
Asymmetrische Abstrahlung durch HULC-Lichtführungskappen
Abstrahlwinkel 40°
Keine Abstrahlung in den oberen Halbraum ULOR= 0,00%
Leistung max.1800W, 400 VAC
Kein Einschaltstrom zulässig. I_{max} 4,5A, 400VAC, 2 Phasen und PE
Gewicht inkl. Anbauteile und LED-Treiber max. 24kg zulässig, Nachweis erforderlich.
Windangriffsfläche C_x ≤ 0,23 m² im eingebauten und ausgerichteten Zustand. Nachweis erforderlich.
Lichtstrom ≥ 330000 Lumen
Farbtemperatur max. 4000K
Farbwiedergabeindex RA ≥ 75
Lichtverlust max. 2% in 10000 Stunden unter Volllast
LED-Lebensdauer min.75000 Stunden
Dimmbar, Dimmsteuerung drahtlos über Funk via LEDlink
Ballwurfsicher nach DIN 18032-3:1997. CE, ENEC
Montage hängend oder stehend mit Schraube M16-M20, Ausrichtung horizontal über Befestigungsschraube und vertikal über Einstellschraube
Integrierter LED-Treiber mit >98% Wirkungsgrad
Anschlussdose mit WAGO-Schnellverbindern
Max. zulässige Gehäusetemperatur <60°C (Insektenschutz)
Alle LED-Leuchten Kabel innenliegend (geschützt vor Witterung und Vögel)
Gehäuse Aluminium grau
Schutzart IP66 komplett inkl. Anschlussbox
Garantie: 5 Jahre
Hergestellt in den EU.

2,000 Stk

€

€

3.7

HULC-Lichtkappensatz liefern und montieren

für geringste Lichtimmission. Außen Matt Schwarz, Innen diffus reflektiv. Spiegelnde Flächen sind aus Immissionsgründen nicht zugelassen.
Keine Abstrahlung in den oberen Halbraum
Gewicht max. 1 kg für 8 Kappen liefern und Montieren

22,000 Stk

€

€

3.8

Montage LED-Flutlicht inkl. Ausrichtung

Mechanische und elektrische Montage LED-Flutlicht, inkl. lichttechnischer Ausrichtung. Inkl. Steiger o. ähnl.

22,000 Stk

€

€

Übertrag:

€

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 28.05.2026

Seite: - 14 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

- 3.9 Sicherungsseil liefern und Montieren**
Sicherungsseil aus Edelstahl gemäß UVV liefern und Montieren.

22,000 Stk _____ € _____ €

- 3.10 Erdkabel liefern und Verlegen**
Erdkabel NYY-J 4 x 1,5 qmm zwischen Verteilerkasten (am Mastkorb) und Flutlichtleuchten.
Liefern und Verlegen

100 lfm _____ € _____ €

- 3.11 Verteilerkasten am Mastkorb**
für den Abgang von bis zu 6x LED-Leuchten mit NYY-J 4x1,5mm²
Liefern und Montieren



4,000 Stk _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Datum: 28.05.2026

Ausschreibung: Lang-LV

Seite: - 15 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
Übertrag:				_____ €
3.12	Überspannungsschutz LED-Flutlichtleuchten Überspannungsschutz LED-Flutlichtleuchten ausgelegt für bis zu 6 LED-Flutlichtleuchten inkl. Sicherungen und Überspannungsschutz Verteilerkasten montieren und anschließen Modularer Blitzstrom-Kombi-Ableiter nach Anforderungsklasse Typ 2+3 zum Schutz von Niederspannungsverbrauchsanlagen vor Überspannungen. Liefern und Montieren.	4,000 Stk	_____ €	_____ €
3.13	Warnschild Warnschild Achtung! Bei Gewitter oder drohendem Gewitter ist ein Mindestabstand von 10m zum Flutlichtmast einzuhalten! Liefern und an Mast in Sichthöhe anbringen	4,000 Stk	_____ €	_____ €
3.14	Fachgerechte Entsorgung der alten Flutlichtleuchten Fachgerechte Entsorgung der alten Flutlichtleuchten mit Zubehör. Mit Entsorgungsnachweis einer zugelassenen Deponie	36,000 Stk	_____ €	_____ €
3.15	Überarbeiten des vorhandenen Flutlichtverteilers Überarbeiten des vorhandenen Flutlichtverteilers inkl. Einbau Überspannungsschutz - 4 Stck. Schaltrelais 8-230VAC 1NO - 2 Stck. Ausschalter 16A 1NO 230V liefern, montieren und verdrahten	1,000 Stk	_____ €	_____ €
3.16	Smarte Steuerung für DIN Rail Einbau Schaltung Stromnetz direkt über 6 Relaisausgänge DIN Rail Montage im Schaltschrank (10TE) 6 Mögliche Schaltquellen für Spielfelder oder andere Schaltgruppen integriert. Unbegrenzte Anbindung weiterer Schaltquellen bzw. Spielfelder muss möglich sein. Eingänge und Auswertung für Zeitschaltuhr und Dämmerungsschalter. Prüfung, Leuchtenstatus, Leuchtentemperaturen, Energieverbrauch und Testfunktionen müssen lokal und online möglich sein. Lichtszenensteuerung über lokalen PC und RF/ID Bedieneinheit. Sowie auch Steuerung via Handy/Tablet und Fernbedienung (z.B. Rathaus etc.). Spielmodus (100%) über Pin und RF ID geschützt Fernwartung und Software Updates bei Anbindung an das Internet			

Übertrag:

_____ €

Stadt Wiesloch

Marktstraße 13, 69168 Wiesloch

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED

LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch

Datum: 28.05.2026

Ausschreibung: Lang-LV

Seite: - 16 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

inkl. Programmierung
Zentrale Nutzerverwaltung der RF ID Chips via Webbrowser. Jede
Lichtszene je RF ID Chip zuweisbar.
Software lebenslang Lizenzfrei
Antenne mit 15m Kabel
Störungsfreie Funk Datenübertragung über Funk via sicherem
Datenprotokoll nach MIL-Standard (Nachweis verpflichtend). Full
Duplex
Logging Funktion der Lichtszenen zu den RF ID Chips
Verknüpfungsfunktionen verschiedener Eingangssignale und deren
Auswertung
Anschluss 12 VDC

Zeitbasierte Master Lichtszenen:

Um 21:50 (Zeit nach Kundewunsch änderbar) fährt das Licht auf
10% Leistung. Nach 10min (Zeitspanne nach Kundenwunsch
anpassbar), um 22:00 Uhr, wird es abgeschaltet.

Die Astrouhr verhindert das zu frühe einschalten der Anlage.

Beide Funktionen müssen über einen Masterschalter überbrückbar
sein (Z.B. für längerer Wettkämpfe oder Spiele).

Liefern und montieren

1,000 Stk

€

€

3.17

Funk Bedieneinheit RF

6 Tastenbox mit RF ID Freischaltung
mit RF ID Chips (je 5x) zur Nutzerkontrolle
Software Lizenzfrei

Antenne

Inkl. Netzteil

Störungsfreie Funk Datenübertragung

Kommunikation via LEDlink Protokoll (Schutz nach MIL-Standard)

Installationsort kann unabhängig der Lichtsteuerungszentrale
gewählt werden.

Liefern und montieren am Kabelverteilerschrank

2,000 Stk

€

€

3.18

Astro- Zeitschaltuhr

Astro- Zeitschaltuhr zurzeit und

Helligkeitsabhängigen Steuerung der Flutlichtanlage
für Reiheneinbau in der Hauptverteilung inkl.

Lieferung der Bauteile mit Verdrahtungszubehör und
Steuersicherung.

1,000 Stk

€

€

Übertrag:

€

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED
LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 28.05.2026
Seite: - 17 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
Übertrag:				_____ €
3	Summe Titel LED-Flutlicht Umbau			_____ €

Übertrag: _____ €

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED
LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 28.05.2026
Seite: - 18 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

4 Titel Stundenlohnarbeiten

4.1	Techniker - Stunden	5 h	_____ €	_____ €
4.2	Monteur - Stunden	5 h	_____ €	_____ €
4.3	Helfer - Stunden	5 h	_____ €	_____ €

4	Summe Titel Stundenlohnarbeiten			_____ €
---	---------------------------------	--	--	---------

**Summe Lieferung und Montage
Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion
Wiesloch** _____ €

Übertrag: _____ €

Projekt: 2026-8 Umrüstung Leuchtmittel Flutlicht Stadion Wiesloch in LED
LV: 2026-8 Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 28.05.2026
Seite: - 19 -

ZUSAMMENSTELLUNG

Pos.Nr.	Beschreibung	GB
1	Baustelleneinrichtung	_____ €
2	Berechnungen, Planungen und Inbetriebnahme	_____ €
3	LED-Flutlicht Umbau	_____ €
4	Stundenlohnarbeiten	_____ €
	Summe Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch	_____ €
	Lieferung und Montage Leuchtmittel (LED) Flutlicht Stadion Wiesloch	
	LV-Nettosumme	_____ €
	19 % Umsatzsteuer	_____ €
	LV-Bruttosumme	_____ €

