

# Fußballplatz

Partner Company:  
Contact:

Datum: 20.04.2011  
Bearbeiter(in): Fuchs LED Lighting e.K.

Fuchs LED Lighting e.K.

Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.

Telefon 07472-278 2630

Fax 07472-278 2770

e-Mail info@led-flutlicht.de

---

## Inhaltsverzeichnis

---

### Fußballplatz

Projektdeckblatt	1
Inhaltsverzeichnis	2
Leuchtenstückliste	3
<b>ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60</b>	
Leuchtdatenblatt	4
<b>GL-400A-CREE-L60</b>	
Leuchtdichtediagramm	5
Lichtstärketabelle	6
Leuchtdichtetabelle	7
Datenblatt LVK	8
<b>Exterior Scene 1</b>	
Planungsdaten	9
Leuchtenstückliste	10
Grundriss	11
Leuchten (Lageplan)	12
Leuchten (Koordinatenliste)	13
Sportstätten (Lageplan)	14
Sportstätten (Koordinatenliste)	15
3D Rendering	16
Falschfarben Rendering	17
<b>Außenflächen</b>	
<b>Ground Element 1</b>	
<b>Surface 1</b>	
Wertegrafik (E)	18

Fuchs LED Lighting e.K.

Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.

Telefon 07472-278 2630

Fax 07472-278 2770

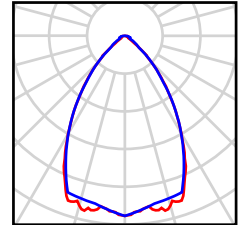
e-Mail info@led-flutlicht.de

---

**Fußballplatz / Leuchtenstückliste**

24 Stück    ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60  
Artikel-Nr.: ZHGL  
Leuchtenlichtstrom: 36000 lm  
Leuchtenleistung: 400.0 W  
Leuchtenklassifikation nach DIN: A60  
CIE Flux Code: 84 98 100 98 90  
Bestückung: 1 x LED (Korrekturfaktor 1.000).

Ein Leuchtenbild  
entnehmen Sie bitte  
unserem  
Leuchtenkatalog.



Fuchs LED Lighting e.K.

Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.

Telefon 07472-278 2630

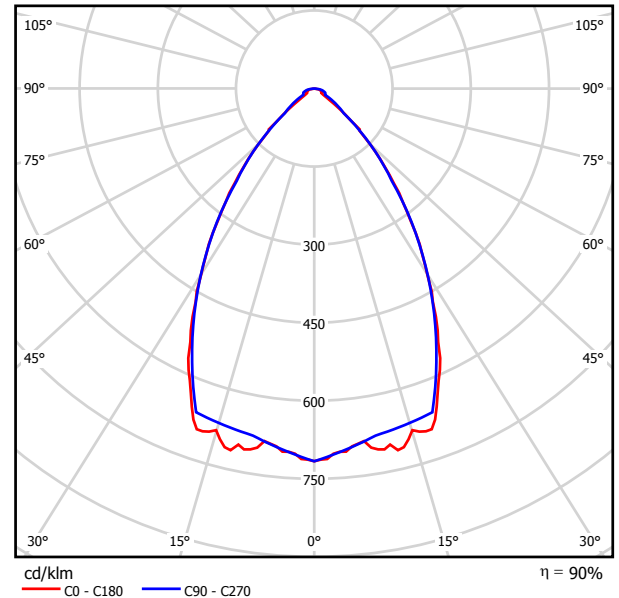
Fax 07472-278 2770

e-Mail info@led-flutlicht.de

**ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60 / Leuchtendatenblatt**

Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.

## Lichtaustritt 1:



Leuchtenklassifikation nach DIN: A60  
CIE Flux Code: 84 98 100 98 90

## Lichtaustritt 1:

Blendungsbewertung nach UGR											
n Decke		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
n Wände		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
n Boden		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Raumgröße X Y		Blickrichtung quer zur Lampenachse					Blickrichtung längs zur Lampenachse				
2H	2H	24.0	24.8	24.2	25.0	25.2	24.6	25.5	24.9	25.7	25.9
	3H	24.2	25.0	24.5	25.2	25.5	25.0	25.8	25.3	26.0	26.3
	4H	24.4	25.1	24.7	25.4	25.6	25.3	26.1	25.6	26.3	26.6
	6H	24.6	25.3	24.9	25.6	25.9	25.7	26.4	26.0	26.7	27.0
	8H	24.6	25.3	25.0	25.6	25.9	25.8	26.5	26.2	26.8	27.1
4H	2H	24.6	25.2	25.0	25.5	25.8	25.8	26.4	26.2	26.7	27.0
	3H	24.0	24.7	24.3	25.0	25.2	24.6	25.3	24.9	25.6	25.8
	4H	24.5	25.1	24.8	25.4	25.7	25.2	25.8	25.5	26.1	26.4
	6H	24.8	25.3	25.2	25.7	26.0	25.7	26.2	26.1	26.6	26.9
	8H	25.2	25.7	25.6	26.1	26.4	26.3	26.8	26.7	27.1	27.5
8H	2H	25.5	25.9	25.9	26.2	26.7	26.5	26.9	26.9	27.3	27.7
	3H	25.6	26.0	26.0	26.4	26.8	26.5	26.8	26.9	27.2	27.7
	4H	25.1	25.5	25.5	25.9	26.3	25.9	26.3	26.3	26.7	27.1
	6H	25.8	26.1	26.2	26.5	26.9	26.7	27.0	27.1	27.4	27.9
	8H	26.2	26.5	26.7	26.9	27.4	26.9	27.2	27.4	27.7	28.1
12H	2H	26.7	27.0	27.2	27.4	27.9	26.9	27.2	27.4	27.6	28.1
	4H	25.1	25.5	25.5	25.9	26.3	25.9	26.3	26.3	26.7	27.1
	6H	25.9	26.2	26.4	26.6	27.1	26.8	27.1	27.3	27.5	28.0
	8H	26.5	26.7	27.0	27.2	27.7	27.1	27.3	27.6	27.8	28.3
	Variation der Beobachterposition für Leuchtenabstände S										
S = 1.0H		+1.0 / -1.3					+1.1 / -1.2				
S = 1.5H		+2.5 / -1.6					+2.6 / -1.7				
S = 2.0H		+4.1 / -1.9					+4.1 / -1.8				
Standardtabelle		BK04					BK03				
Korrektursummand		8.2					8.3				
Korrigierte Blendindizes bezogen auf 3600lm Gesamtlichtstrom											

Fuchs LED Lighting e.K.

Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.

Telefon 07472-278 2630

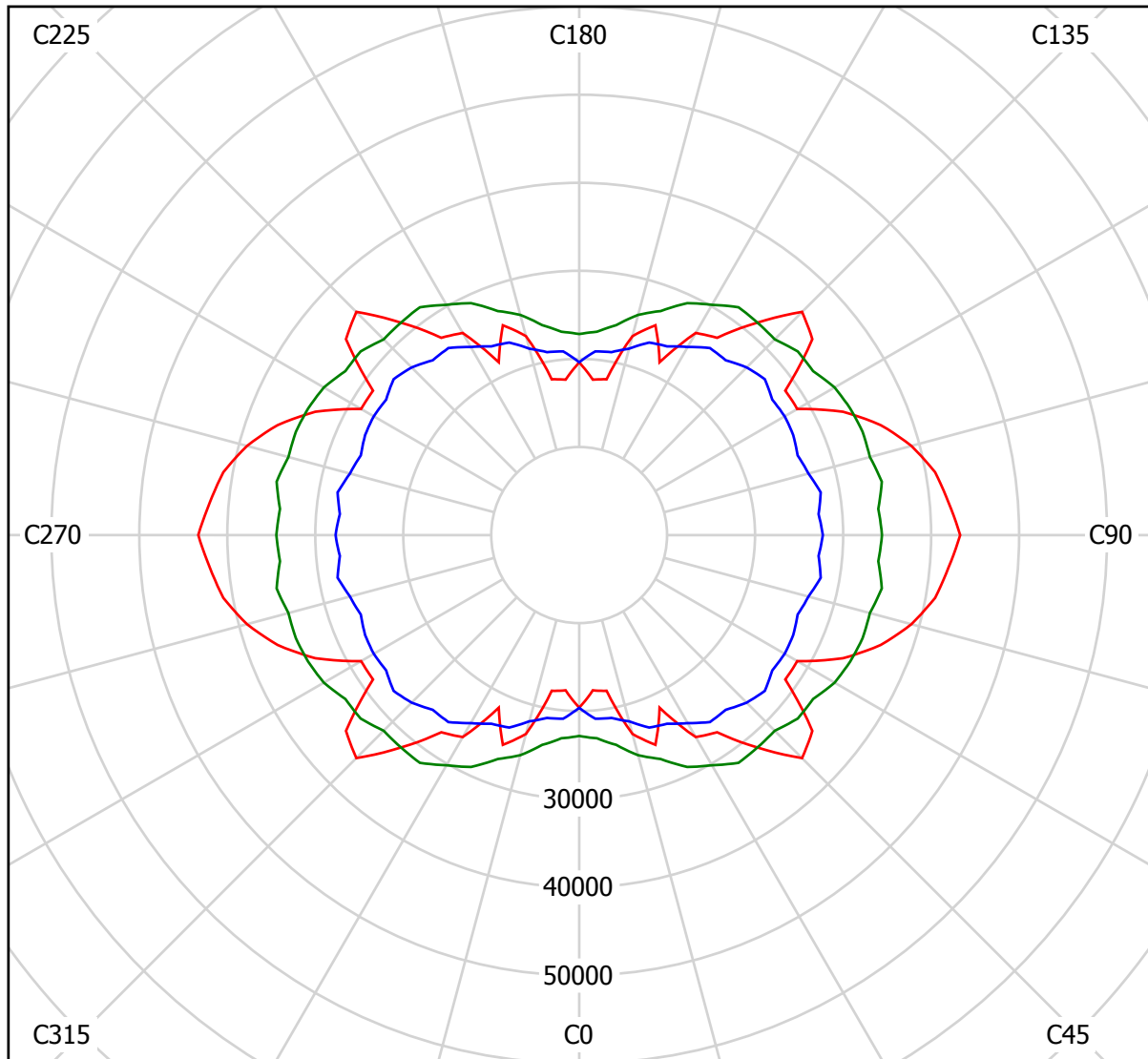
Fax 07472-278 2770

e-Mail info@led-flutlicht.de

**ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60 / Leuchtdiagramm**

Leuchte: ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60

Lampen: 1 x LED

cd/m<sup>2</sup>

— g = 55.0° — g = 65.0° — g = 75.0°

Fuchs LED Lighting e.K.

Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.

Telefon 07472-278 2630

Fax 07472-278 2770

e-Mail info@led-flutlicht.de

**ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60 / Lichtstärketabelle**

Leuchte: ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60

Lampen: 1 x LED

<b>Gamma</b>	<b>C 0°</b>	<b>C 15°</b>	<b>C 30°</b>	<b>C 45°</b>	<b>C 60°</b>	<b>C 75°</b>	<b>C 90°</b>
<b>0.0°</b>	716	716	716	716	716	716	716
<b>5.0°</b>	701	699	698	696	697	696	697
<b>10.0°</b>	704	696	687	672	692	683	677
<b>15.0°</b>	698	696	676	658	657	683	670
<b>20.0°</b>	677	652	660	640	636	657	662
<b>25.0°</b>	572	543	542	578	565	551	554
<b>30.0°</b>	450	431	435	452	449	450	446
<b>35.0°</b>	339	316	332	321	332	346	339
<b>40.0°</b>	237	212	226	217	232	239	231
<b>45.0°</b>	151	132	135	140	150	153	152
<b>50.0°</b>	76	68	63	76	81	74	74
<b>55.0°</b>	22	27	30	41	32	44	49
<b>60.0°</b>	16	18	21	23	26	27	25
<b>65.0°</b>	16	18	21	23	23	23	23
<b>70.0°</b>	16	17	19	21	20	21	22
<b>75.0°</b>	12	13	16	16	17	18	18
<b>80.0°</b>	9.03	11	13	14	14	14	14
<b>85.0°</b>	0.00	12	12	5.41	2.04	0.47	0.00
<b>90.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Werte in cd/klm

Fuchs LED Lighting e.K.

Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.

Telefon 07472-278 2630

Fax 07472-278 2770

e-Mail info@led-flutlicht.de

**ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60 / Leuchtdichtetabelle**

Leuchte: ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60

Lampen: 1 x LED

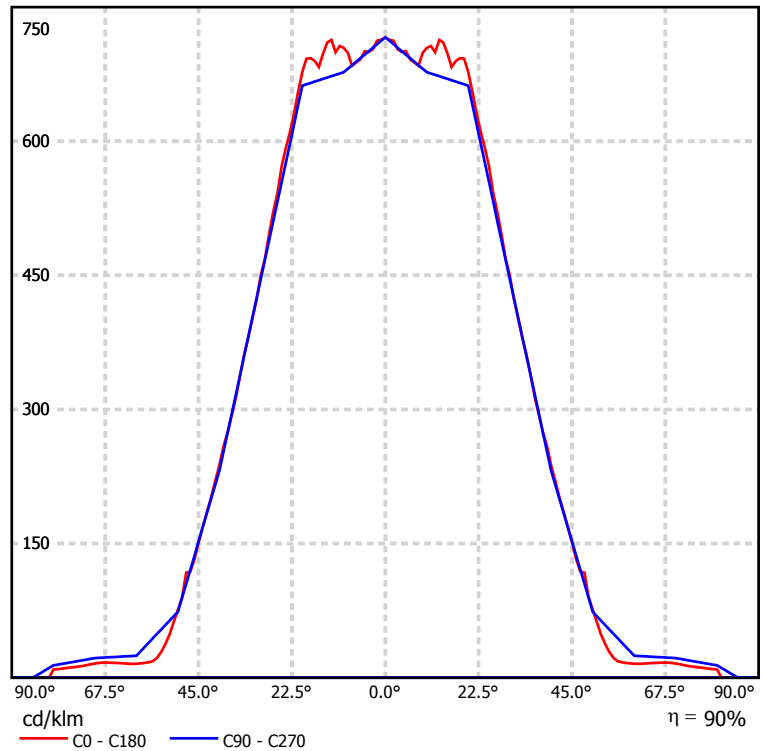
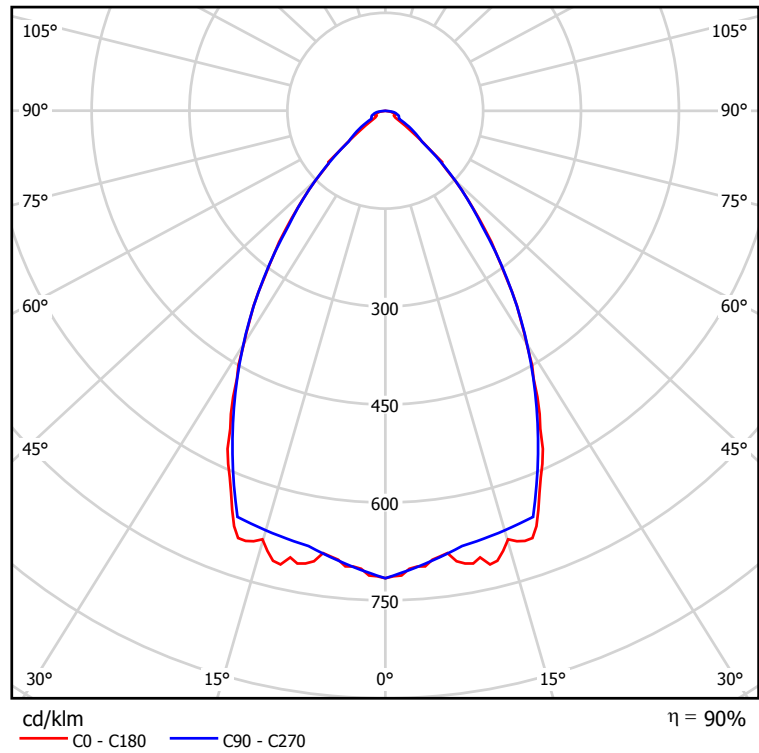
<b>Gamma</b>	<b>C 0°</b>	<b>C 15°</b>	<b>C 30°</b>	<b>C 45°</b>	<b>C 60°</b>	<b>C 75°</b>	<b>C 90°</b>
<b>0.0°</b>	364758	364758	364758	364758	364758	364758	364758
<b>5.0°</b>	357992	357327	356561	355641	355947	355845	356050
<b>10.0°</b>	363958	359566	355121	347215	357705	352796	349954
<b>15.0°</b>	367663	366294	356129	346544	346018	359500	352706
<b>20.0°</b>	366572	352773	357318	346171	344114	355370	358292
<b>25.0°</b>	320630	304758	304029	324163	316648	309077	310759
<b>30.0°</b>	264167	253079	255426	265340	263111	263991	261703
<b>35.0°</b>	210082	195576	205743	199172	205681	214483	209958
<b>40.0°</b>	157273	140379	149654	143890	153761	158001	153231
<b>45.0°</b>	108514	94600	96823	100194	107294	109590	109303
<b>50.0°</b>	59874	53394	49791	60000	63808	58368	58022
<b>55.0°</b>	19611	23388	26486	35824	28622	39098	43299
<b>60.0°</b>	15713	18363	21265	22822	26462	27028	24794
<b>65.0°</b>	19621	21902	24661	26918	26966	26978	27694
<b>70.0°</b>	23139	24714	27908	30425	29954	31322	32176
<b>75.0°</b>	22819	25879	30180	31420	33512	34209	34422
<b>80.0°</b>	25870	32793	36344	40411	40354	39322	39208
<b>85.0°</b>	0.00	67101	69442	30173	11392	2633	0.00

Werte in Candela/m².

Fuchs LED Lighting e.K.

Lilienthalweg 3  
72108 RottenburgBearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.  
Telefon 07472-278 2630  
Fax 07472-278 2770  
e-Mail info@led-flutlicht.de**ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60 / Datenblatt LVK**Leuchte: ZHIHAI ZHGL GL-400A-  
CREE-L60

Lampen: 1 x LED



Fuchs LED Lighting e.K.

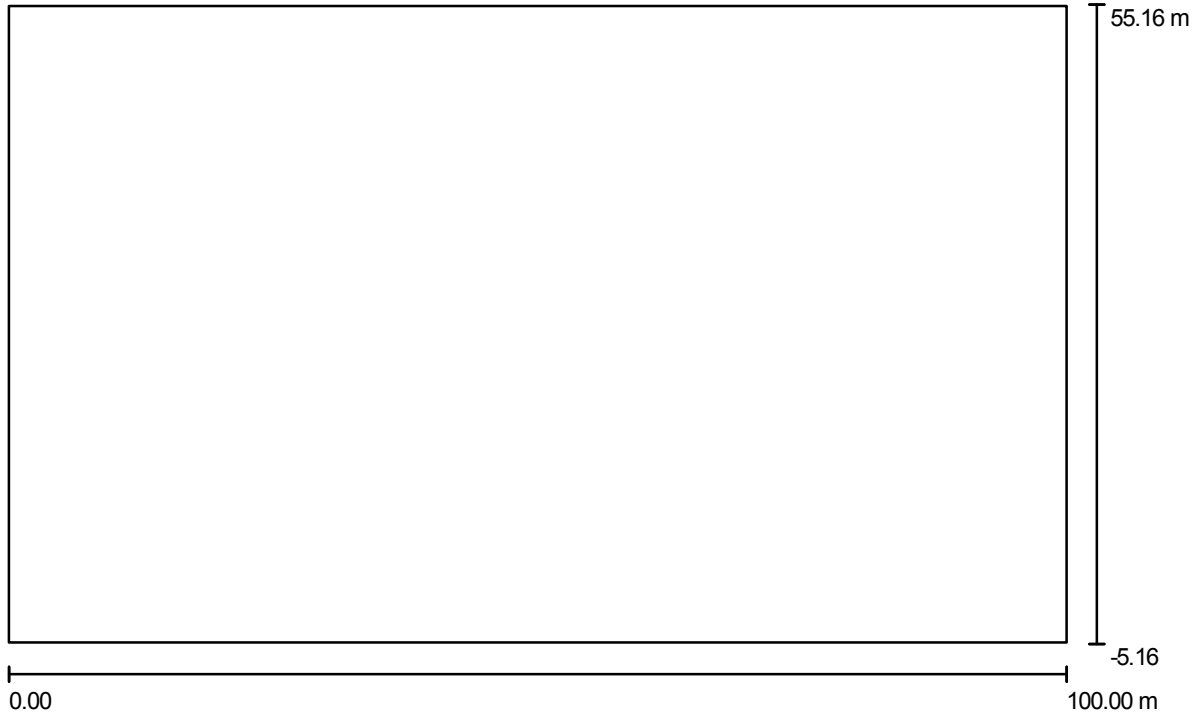
Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.

Telefon 07472-278 2630

Fax 07472-278 2770

e-Mail info@led-flutlicht.de

**Exterior Scene 1 / Planungsdaten**

Wartungsfaktor: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 13.0%

Maßstab 1:715

**Leuchten-Stückliste**

Nr.	Stück	Bezeichnung (Korrekturfaktor)	Φ [lm]	P [W]
1	24	ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60 (1.000)	36000	400.0
Gesamt:			864000	9600.0

Fuchs LED Lighting e.K.

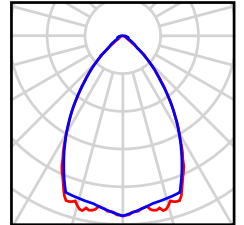
Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.  
Telefon 07472-278 2630  
Fax 07472-278 2770  
e-Mail info@led-flutlicht.de

## Exterior Scene 1 / Leuchtenstückliste

24 Stück ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60  
Artikel-Nr.: ZHGL  
Leuchtenlichtstrom: 36000 lm  
Leuchtenleistung: 400.0 W  
Leuchtenklassifikation nach DIN: A60  
CIE Flux Code: 84 98 100 98 90  
Bestückung: 1 x LED (Korrekturfaktor 1.000).

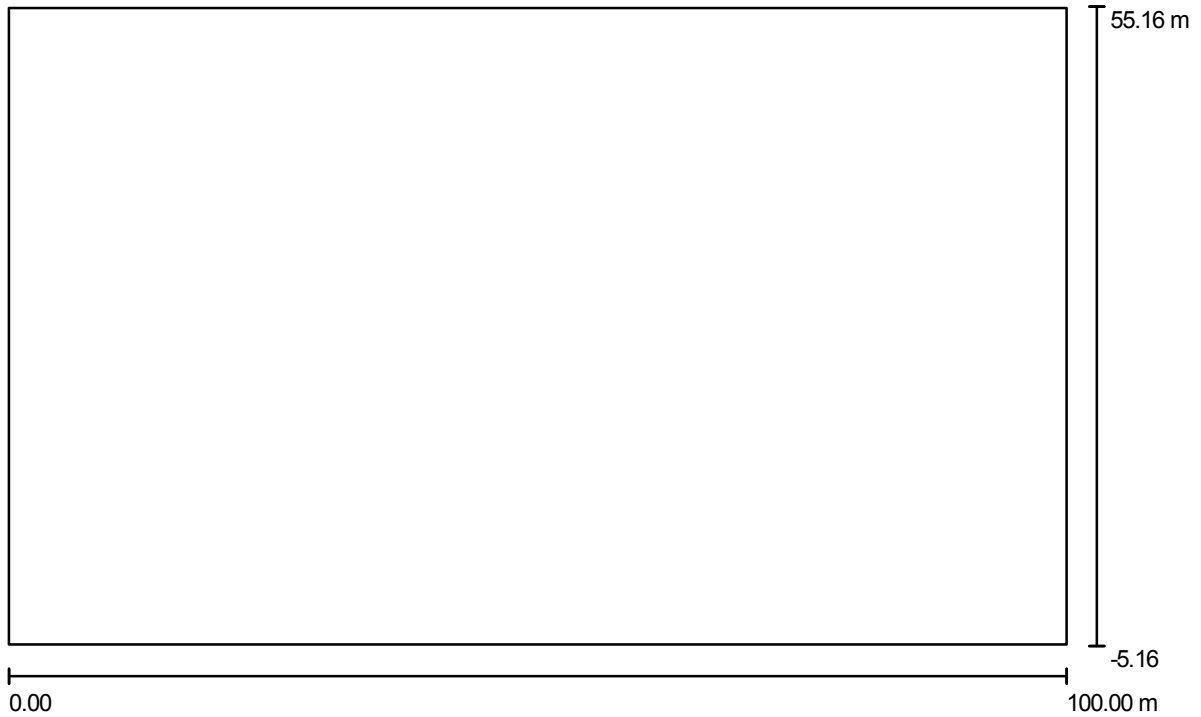
Ein Leuchtenbild  
entnehmen Sie bitte  
unserem  
Leuchtenkatalog.



Fuchs LED Lighting e.K.  
Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.  
Telefon 07472-278 2630  
Fax 07472-278 2770  
e-Mail info@led-flutlicht.de

**Exterior Scene 1 / Grundriss**



Maßstab 1 : 715

Fuchs LED Lighting e.K.

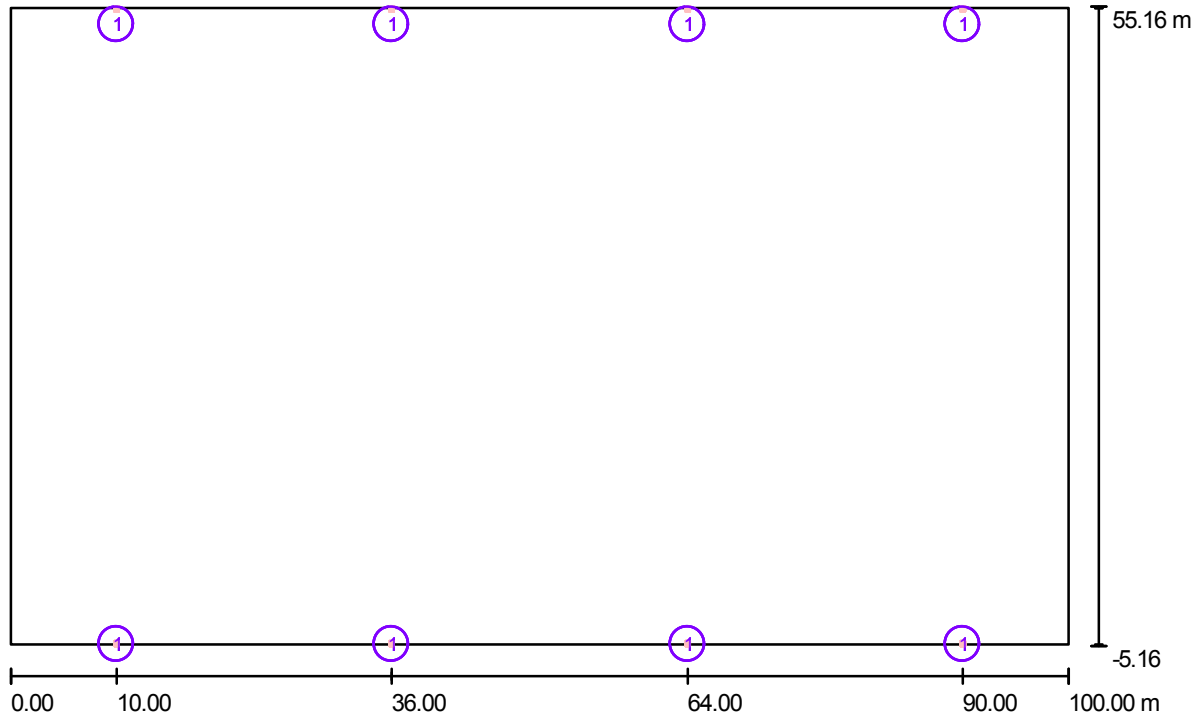
Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.

Telefon 07472-278 2630

Fax 07472-278 2770

e-Mail info@led-flutlicht.de

**Exterior Scene 1 / Leuchten (Lageplan)**

Maßstab 1 : 715

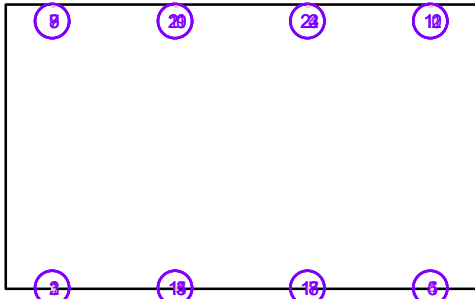
**Leuchten-Stückliste**

Nr.	Stück	Bezeichnung
1	24	ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60

Fuchs LED Lighting e.K.

Lilienthalweg 3  
72108 RottenburgBearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.  
Telefon 07472-278 2630  
Fax 07472-278 2770  
e-Mail info@led-flutlicht.de**Exterior Scene 1 / Leuchten (Koordinatenliste)****ZHIHAI ZHGL GL-400A-CREE-L60**

36000 lm, 400.0 W, 1 x 1 x LED (Korrekturfaktor 1.000).



Nr.	Position [m]			Rotation [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	10.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
2	10.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
3	10.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
4	90.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
5	90.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
6	90.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
7	10.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0
8	10.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0
9	10.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0
10	90.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0
11	90.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0
12	90.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0
13	36.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
14	36.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
15	36.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
16	64.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
17	64.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
18	64.000	-5.000	16.000	61.9	0.0	0.0
19	36.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0
20	36.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0
21	36.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0
22	64.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0
23	64.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0
24	64.000	55.000	16.000	61.9	0.0	180.0

Fuchs LED Lighting e.K.

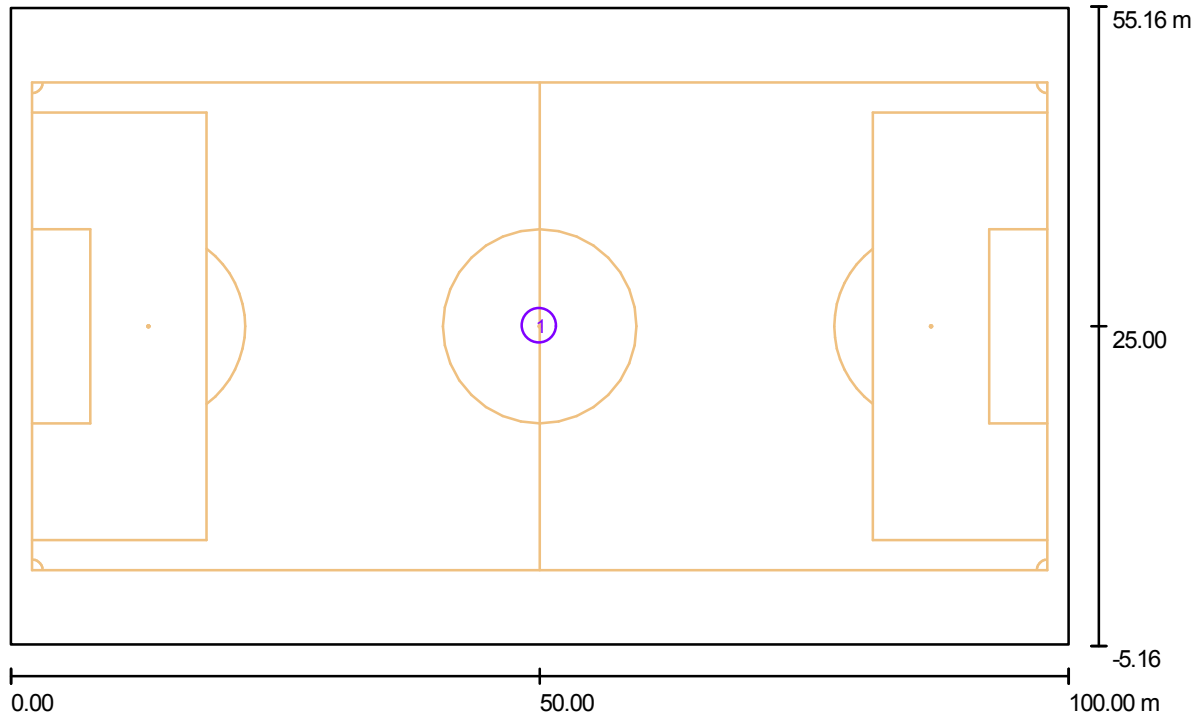
Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.

Telefon 07472-278 2630

Fax 07472-278 2770

e-Mail info@led-flutlicht.de

**Exterior Scene 1 / Sportstätten (Lageplan)**

Maßstab 1 : 715

**Sportstätten-Stückliste**

Nr.	Stück	Bezeichnung
1	1	Fußballfeld

Fuchs LED Lighting e.K.

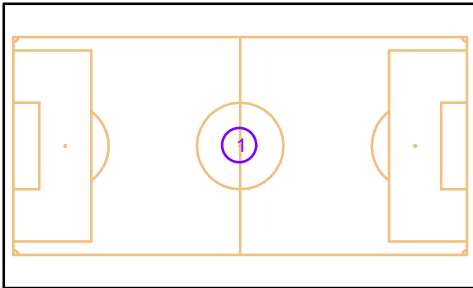
Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.

Telefon 07472-278 2630

Fax 07472-278 2770

e-Mail info@led-flutlicht.de

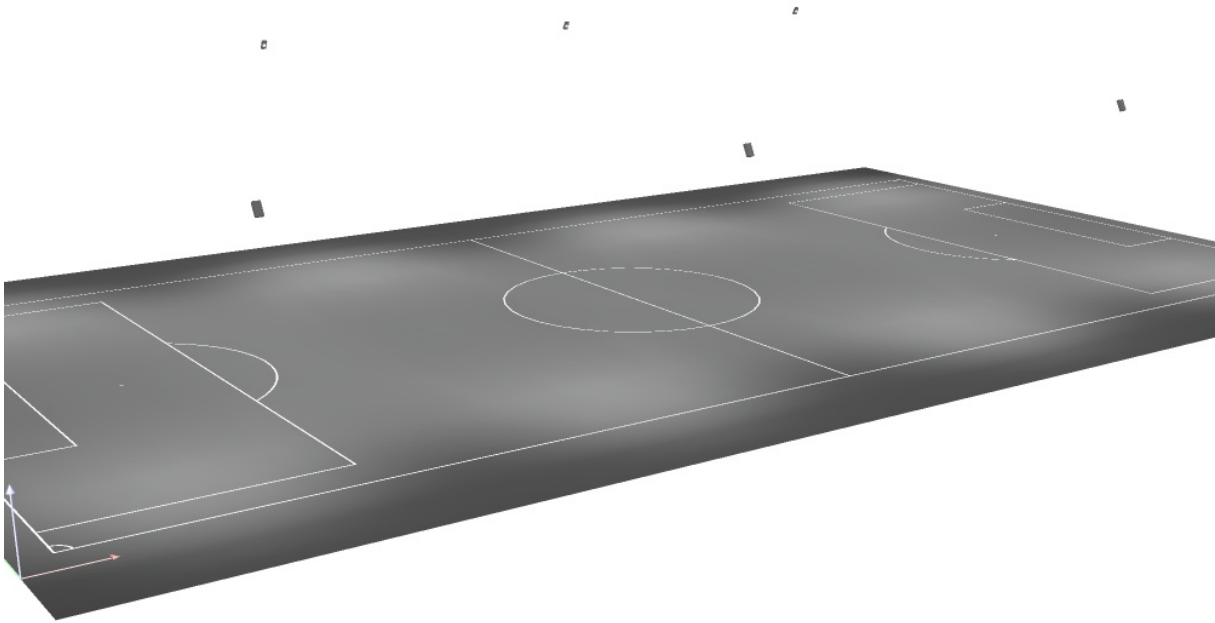
**Exterior Scene 1 / Sportstätten (Koordinatenliste)****Fußballfeld**

Nr.	Position [m]			Größe Hauptfläche [m]		Größe Gesamtfläche [m]		Rotation [°]		
	X	Y	Z	L	B	L	B	X	Y	Z
1	50.000	25.000	0.000	96.000	46.000	100.000	50.000	0.0	0.0	0.0

Fuchs LED Lighting e.K.  
Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.  
Telefon 07472-278 2630  
Fax 07472-278 2770  
e-Mail info@led-flutlicht.de

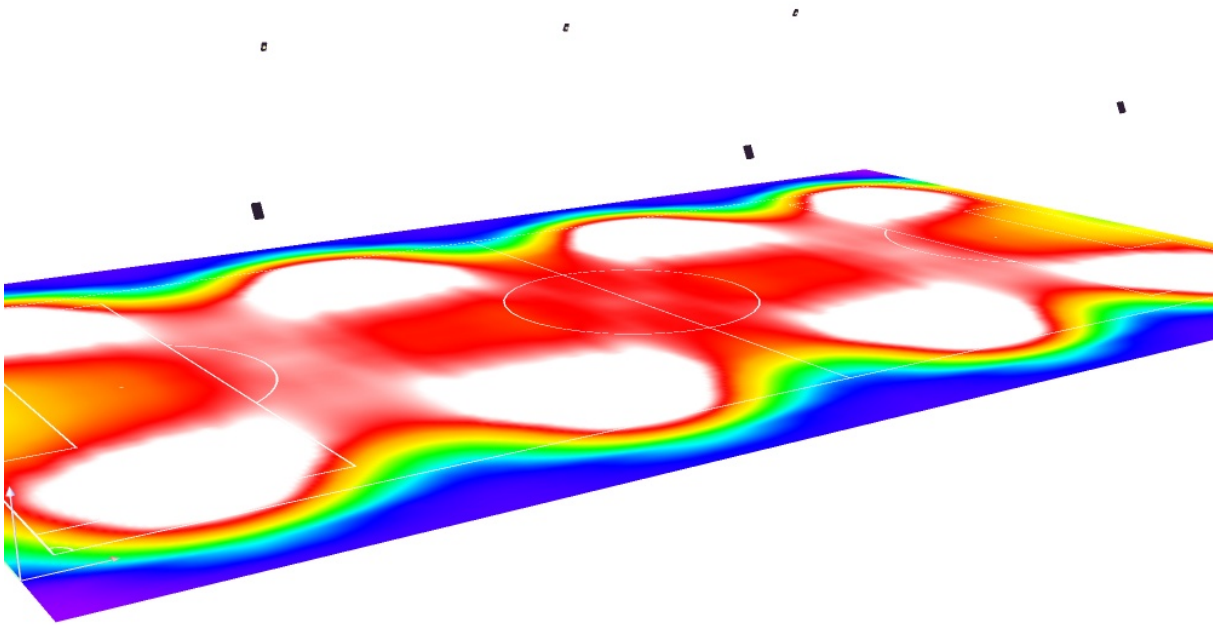
**Exterior Scene 1 / 3D Rendering**



Fuchs LED Lighting e.K.  
Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.  
Telefon 07472-278 2630  
Fax 07472-278 2770  
e-Mail info@led-flutlicht.de

**Exterior Scene 1 / Falschfarben Rendering**



Fuchs LED Lighting e.K.

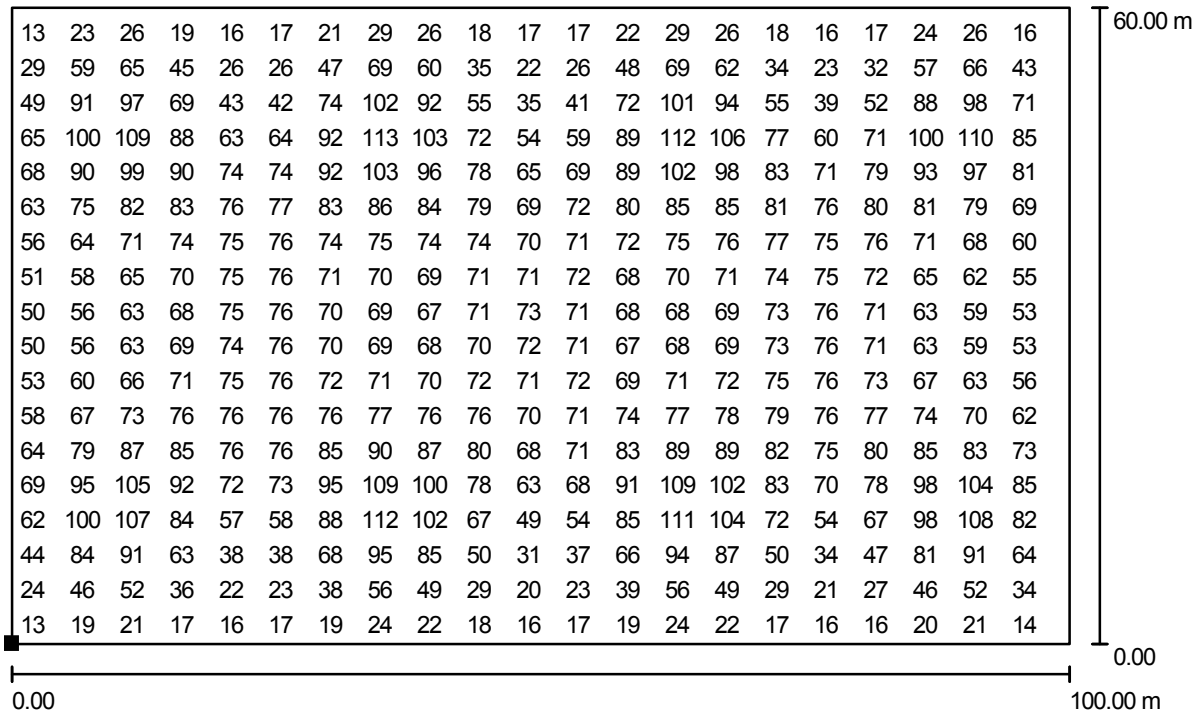
Lilienthalweg 3  
72108 Rottenburg

Bearbeiter(in) Fuchs LED Lighting e.K.

Telefon 07472-278 2630

Fax 07472-278 2770

e-Mail info@led-flutlicht.de

**Exterior Scene 1 / Ground Element 1 / Surface 1 / Wertegrafik (E)**

Werte in Lux, Maßstab 1 : 715

Nicht alle berechneten Werte können dargestellt werden.

Lage der Fläche in der Außenszene:

Markierter Punkt:

(0.000 m, -5.000 m, 0.000 m)



Raster: 128 x 128 Punkte

 $E_m$  [lx]  
64

 $E_{min}$  [lx]  
11

 $E_{max}$  [lx]  
114

 $g_1$   
0.174

 $g_2$   
0.097