

Problemstellung / Anforderungsprofil:

Flurbeleuchtung Bestand ist zu dunkel, Lichtwerte nicht ausreichend, Raumhöhe 230cm

Vorhandene Deckeneinbauleuchten mit Ausschnitt

D=14cm und Einbautiefe 5cm sollen ersetzt werden durch LED Deckeneinbauleuchten mit höherem Lichtlumen bei Einbehaltung der vorhandenen Deckenausschnitte.

Objekt : Kindergarten Seestern
Anlage : Flur
Projektnummer :
Datum : 25.07.2013

RELUX®
light simulation tools

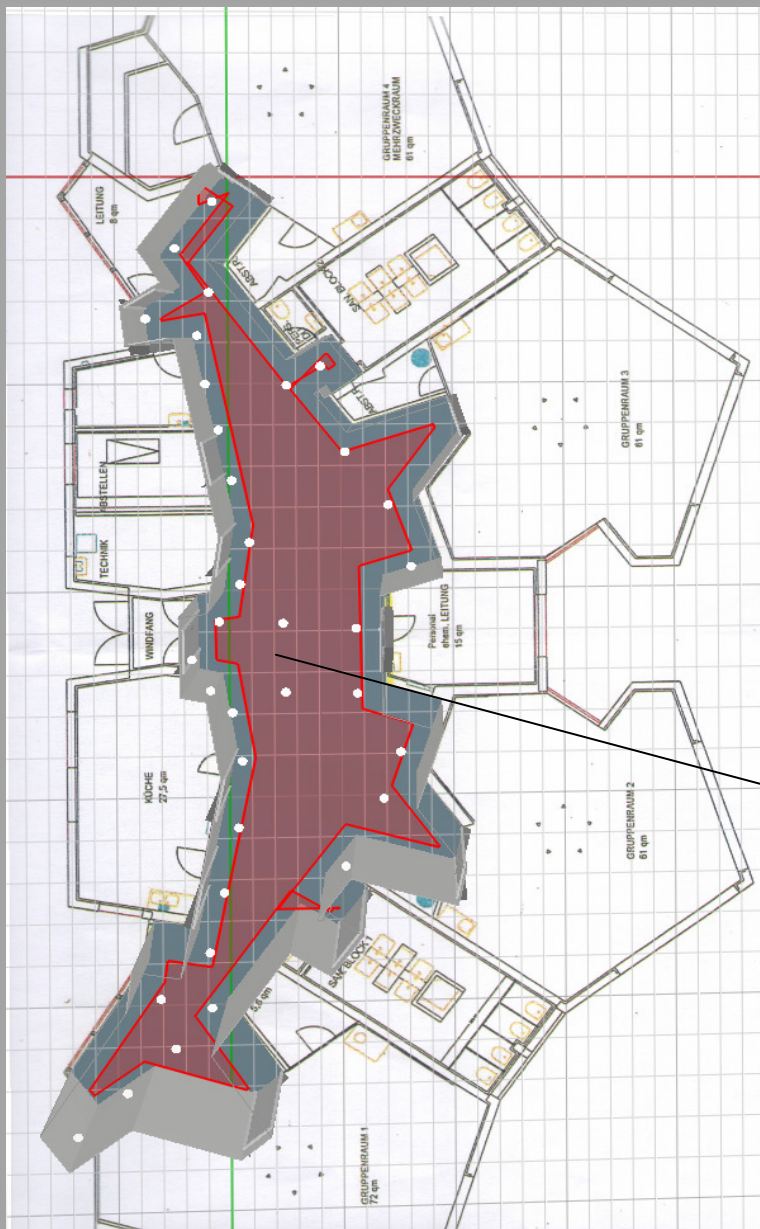
Raum 1

Beschreibung, Raum 1

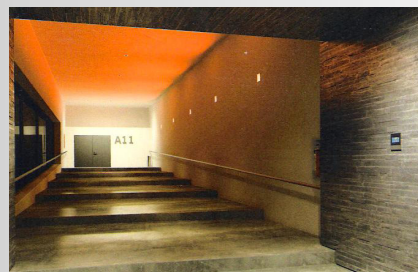
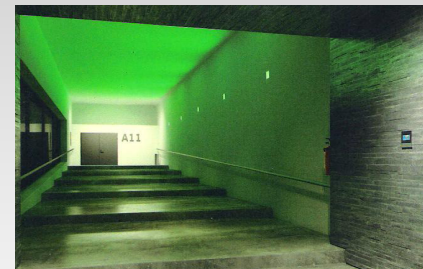
Grundriss



Gestaltungselemente
P : Pfeiler
Tr : Trennwand
A : Arbeitsfläche real
M : Messfläche virtuell
O : Messfläche virtuell
B : Bild
F : Fenster
T : Tür
Mo : Möbel



Lösungsvorschlag : Ersatz der vorhandenen Leuchten durch LED Leuchten, 15W, 3000-4000K, 1350lm, im Eingangsbereich werden 7 Stück dieser Leuchten als Lichtstimmung / Lichtbegrüßung mit einer Farbsteuerung ausgestattet in RGB.



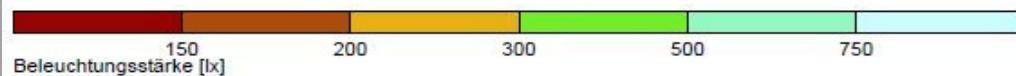
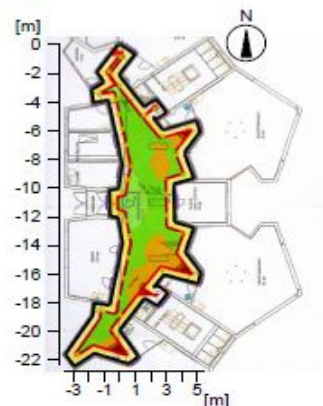
Objekt : Kindergarten Seestern
 Anlage : Flur
 Projektnummer :
 Datum : 25.07.2013

RELUX®
 light simulation tools

2 Raum 1

2.2 Zusammenfassung, Raum 1

2.2.1 Ergebnisübersicht, Nutzebene 1



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus
 Höhe der Bewertungsfläche
 Höhe Leuchtenebene
 Wartungsfaktor

Mittlerer Indirektanteil
 0.75 m
 2.30 m
 0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen
 Gesamtleistung
 Gesamtleistung pro Fläche (76.49 m²)

47250 lm
 525 W
 6.86 W/m² (1.80 W/m²/100lx)

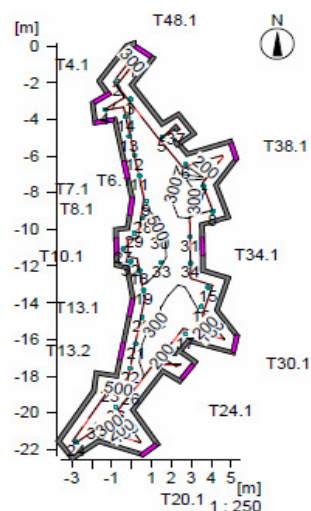
Beleuchtungsstärken

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	381 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	164 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	587 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	1:2.32 (0.43)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	1:3.57 (0.28)



RELUX®
light simulation tools

Isolinien, Nutzebene 1 (E)

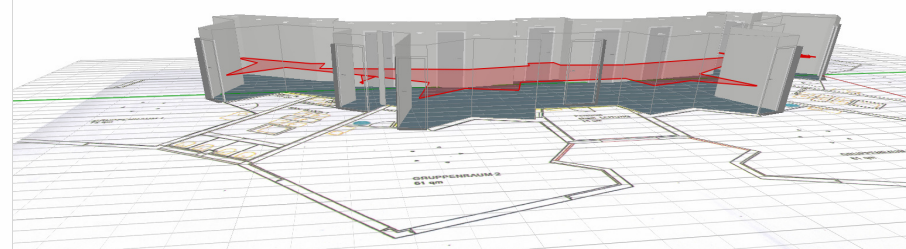


Höhe der Bezugsebene		: 0.75 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 381 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 164 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 587 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 2.32 (0.43)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 3.57 (0.28)

Relux1

RELUX®
light simulation tools

Leuchtdichtetabelle

[illegible][illegible]Leuchtdichte [cd/m^2]

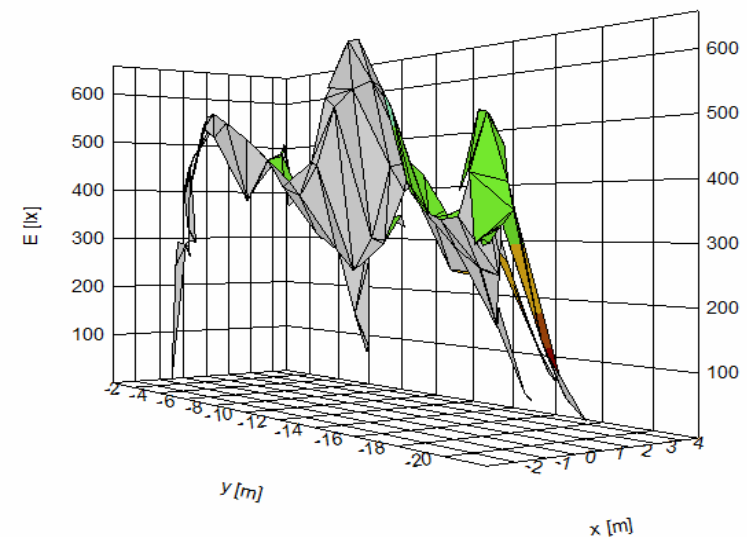
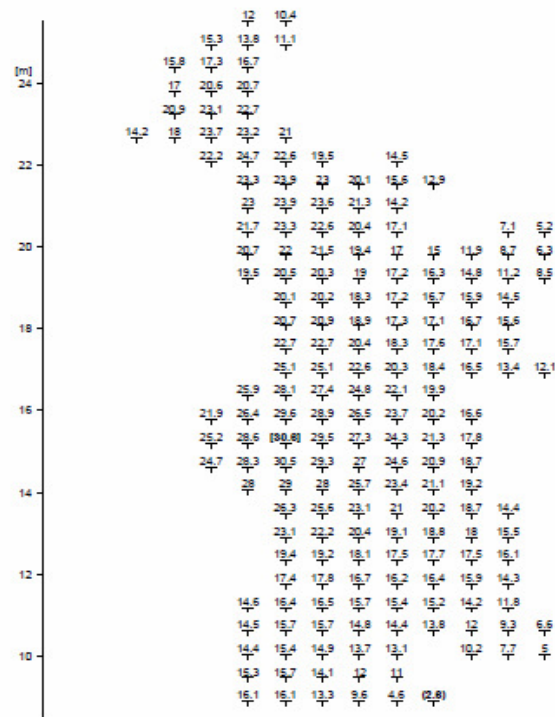
Objekt : Kindergarten Seestern
 Anlage : Flur
 Projektnummer :
 Datum : 25.07.2013

RELUX®
 light simulation tools

Raum 1

Berechnungsergebnisse, Raum 1

Tabelle, Boden (L)



Teil 1

Mittlere Leuchtdichte	Lm	: 17.8 cd/m ²
Minimale Leuchtdichte	Lmin	: 2.61 cd/m ²
Maximale Leuchtdichte	Lmax	: 30.6 cd/m ²