



#2235 OFFENE SCHULE WALDAU

Beleuchtungskonzept Cluster Jahrgang 5
1. Ideen

INHALTSVERZEICHNIS

Gesamtkonzept

1. Lernorte

- Grundbeleuchtung und Akzentbeleuchtung
- Sitznischen
- Tisch/Sitzbank

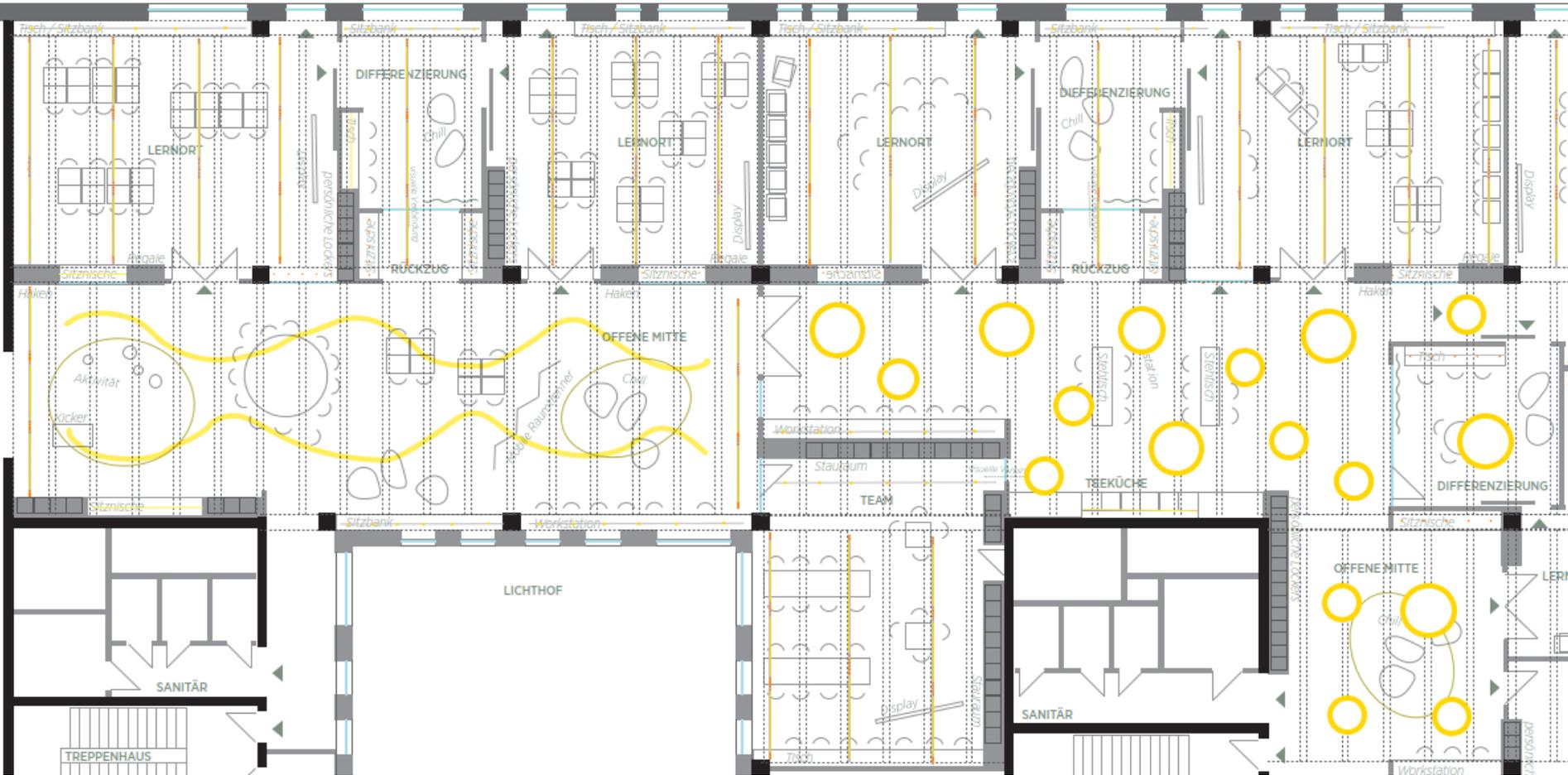
2. Mögliche Anordnungen - Lichtkanal

3. Multifunktionaler Lichtkanal

4. Offene Mitte

5. Beleuchtungskonzept inkl. Trassen

6. Human Centric Lighting (HCL)

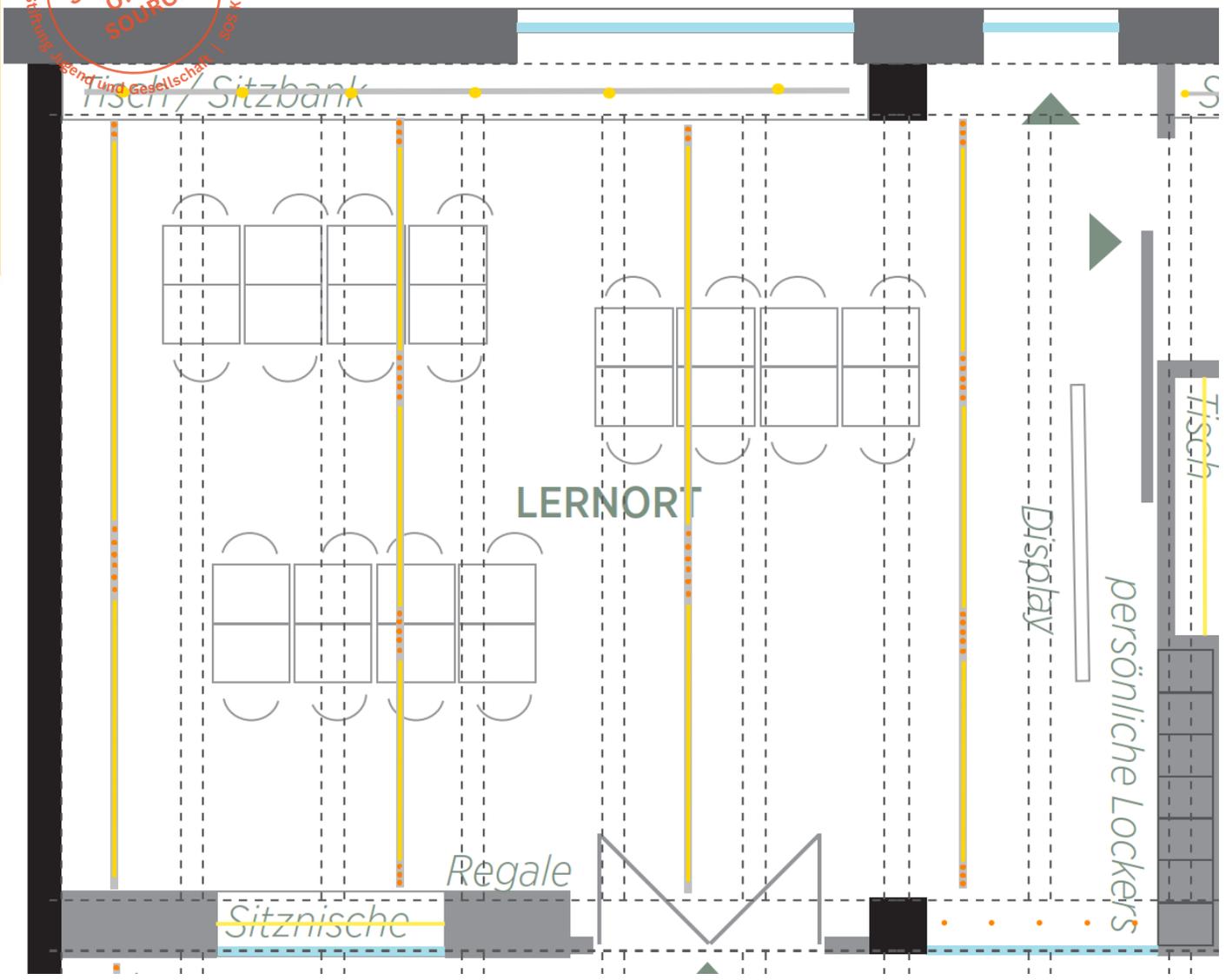


1. Lernorte

Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft | 100% | 13 Klassen
**SCHULBAU
OPEN
SOURCE**



1. Lernorte



Grundbeleuchtung Lernort:

- Lichtkanal mit Stromschiene
- Gleichmäßige Grundausleuchtung
 - Akzente/Lichtinseln über Strahler

Beleuchtung Sitznische:

- Kleine Punkteinbaustrahler oder LED-Lichtlinie eingebaut

Beleuchtung Tisch/Sitzbank:

- Stromschiene mit Strahlern
- Akzentuierte Beleuchtung

2. Lernorte - Grundbeleuchtung und Akzentbeleuchtung

Grundbeleuchtung Lernort:

• Multifunktionaler Lichtkanal mit Stromschiene

• Gleichmäßige Grundausleuchtung

- Akzente/Lichtinseln über Strahler
- Getrennt schalt- und dimmbar



1. Lernorte - Sitznischen

Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft
SCHULBAU
OPEN
SOURCE
13. Klasse



Beleuchtung Sitznische:

Kleine Punkteinbaustrahler
oder
LED-Lichtlinie eingebaut

separat aus der Nische schaltbar?



1. Lernorte - Tisch/Sitzbank

Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft | SoS Kasse | SoS | SoS

**SCHULBAU
OPEN
SOURCE**



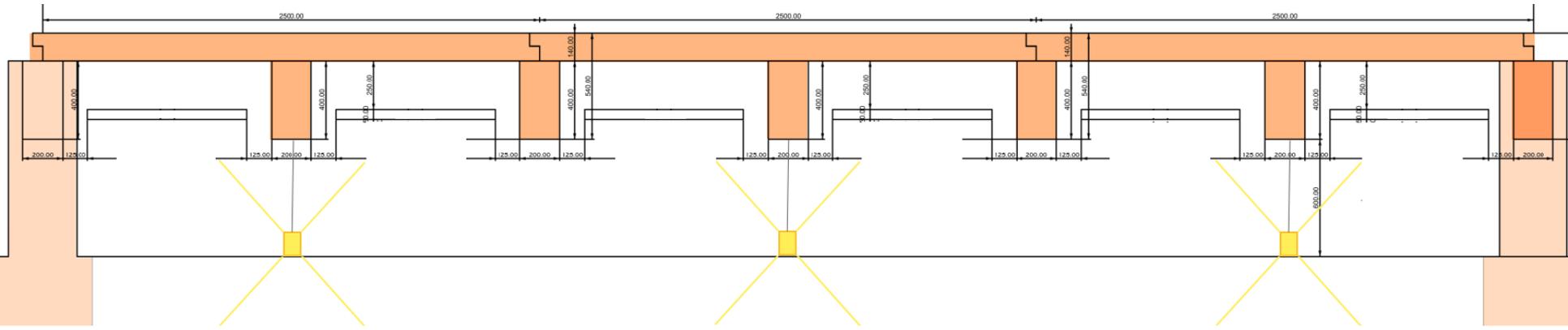
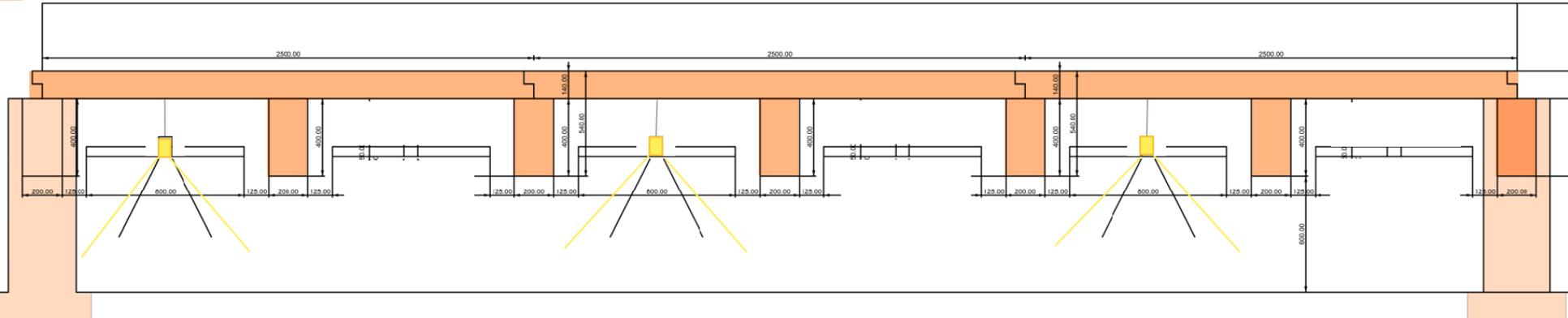
Beleuchtung Tisch/Sitzbank:

Stromschiene mit Strahlern (Anbau oder Pendel)

- Akzentuierte Beleuchtung
- Ggf. auch Pendelleuchten (Vandalismus Gefahr)



2. Mögliche Anordnungen - Multifunktionaler Lichtkanal



2. Mögliche Anordnungen - Multifunktionaler Lichtkanal



2. Mögliche Anordnungen - Multifunktionaler Lichtkanal



2. Mögliche Anordnungen - Multifunktionaler Lichtkanal

Montag Stiftung
Jugend und Gesellschaft
1900 Kaser
SCHULBAU
OPEN
SOURCE

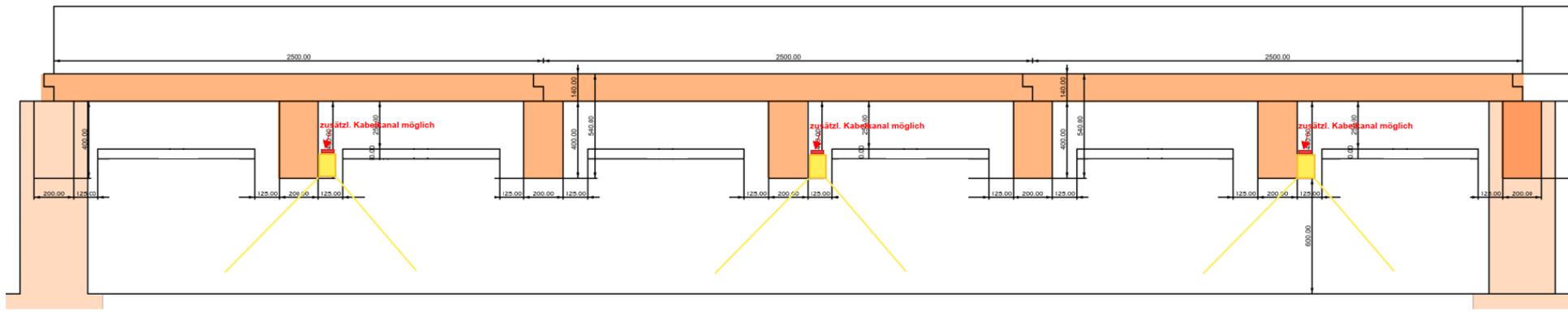
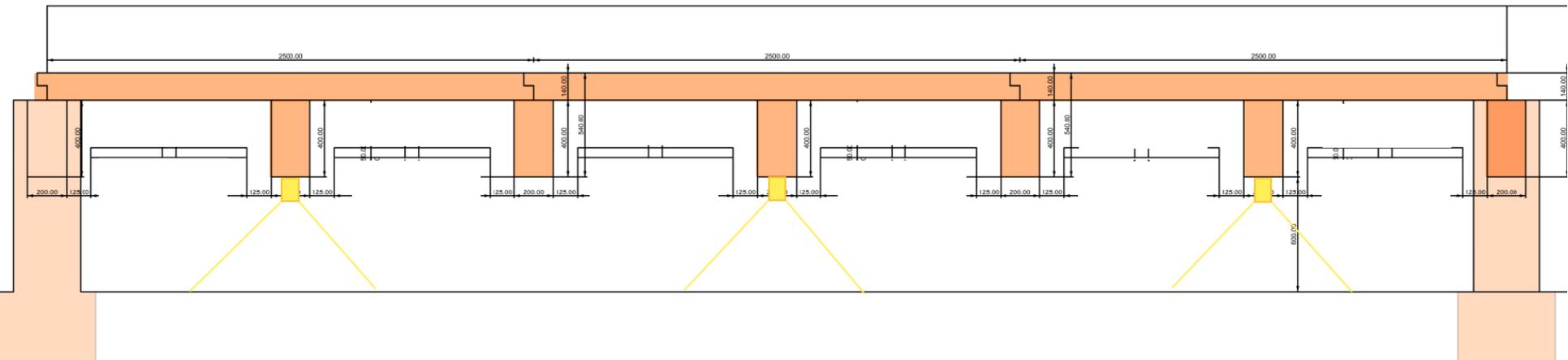


Projekt # 2235 - Offene Schule Waldau

2. Mögliche Anordnungen - Multifunktionaler Lichtkanal

Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft | SOS Kasse | 1302

**SCHULBAU
OPEN
SOURCE**

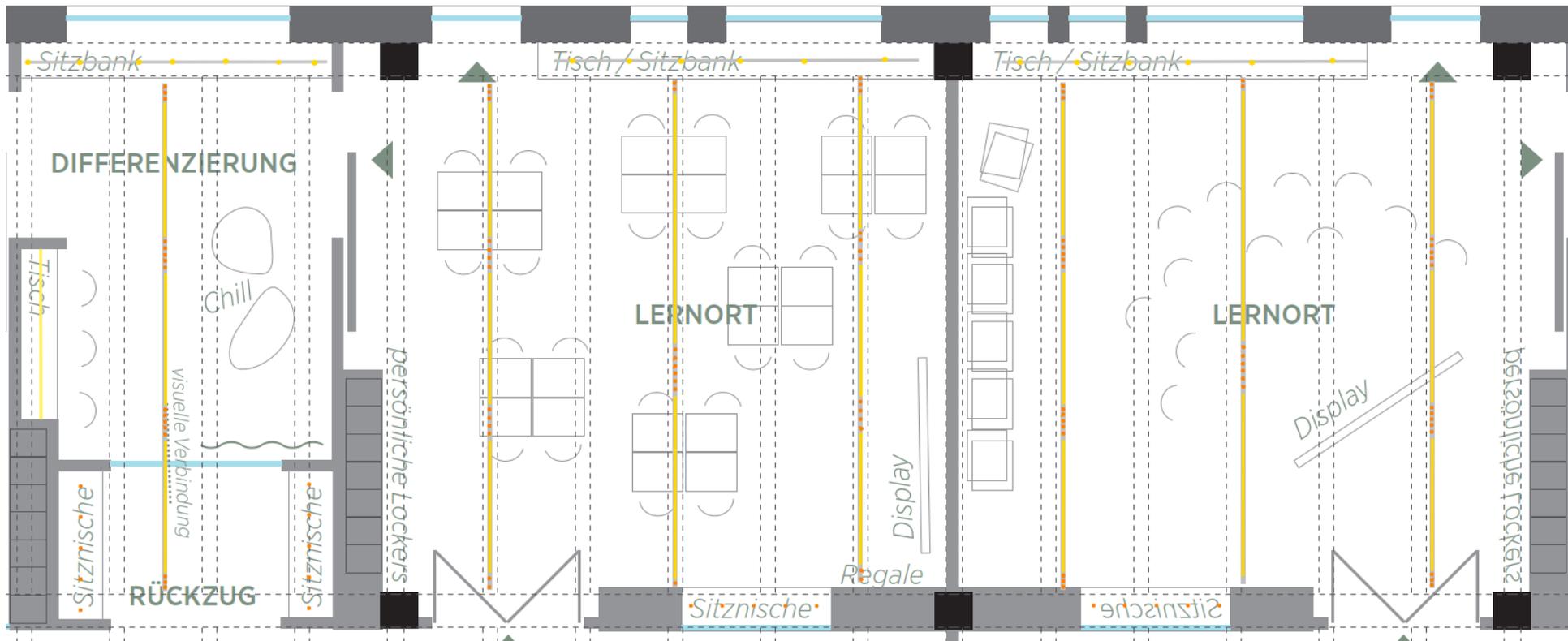


2. Mögliche Anordnungen - Multifunktionaler Lichtkanal

SCHULBAU
OPEN
SOURCE
Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft | 505 Klässler | 19002



2. Mögliche Anordnungen - Multifunktionaler Lichtkanal



3. Multifunktionaler Lichtkanal

Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft | 1305 Kasse | 1302
**SCHULBAU
OPEN
SOURCE**



- ideal für Bildungs- und Büroanwendungen
(UGR < 19 und L65 < 3000 cd/m²)

Mögliche Integration von Strahlern + Pendelleuchten



PANOS infinity
Pendelleuchte



INTRO
Strahler



VIVO II
Strahler



ONZPO
Strahler



FACTOR
Strahler

3. Multifunktionaler Lichtkanal

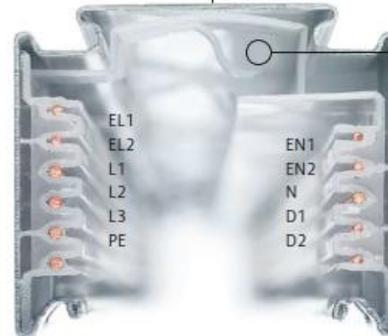
Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft | SOS Kasse | 13.02.2012
**SCHULBAU
OPEN
SOURCE**



Integration Sicherheitsbeleuchtung, DALI-Steuerungen

Optionaler Kabelkanal

- Zusätzlicher Kabelkanal für rückseitige Kabelführung
- Keine Beeinträchtigung der Tragschienenabhängung



Kabelkanal

- Bei Bedarf lässt sich ein zusätzliches Kabel unterbringen

M 1:1

2 Steuerleitungen mit DALI-Steuer-signal für die Helligkeitsregelung (2 x 1,5 mm²)

- Effizientes, flexibles und maßgeschneidertes Licht in Industrie- und Gewerbebauten
- Gezielt inszenierte Lichtstimmungen in Shops und Verkaufsbereichen
- Intelligentes Lichtmanagement mit automatischer Fehlermeldung, wenn beispielsweise ein EVG oder eine Lampe ausfällt

4. Offene Mitte

SCHULBAU
OPEN
SOURCE
Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft | SoS Kassel | 2012



Projekt # 2235 - Offene Schule Waldau

4. Offene Mitte



Grundbeleuchtung Offene Mitte

Alphabet of Light System:

Spülerische Leuchte, diffuse Beleuchtung, kann Akzente im Raum über die Form setzen

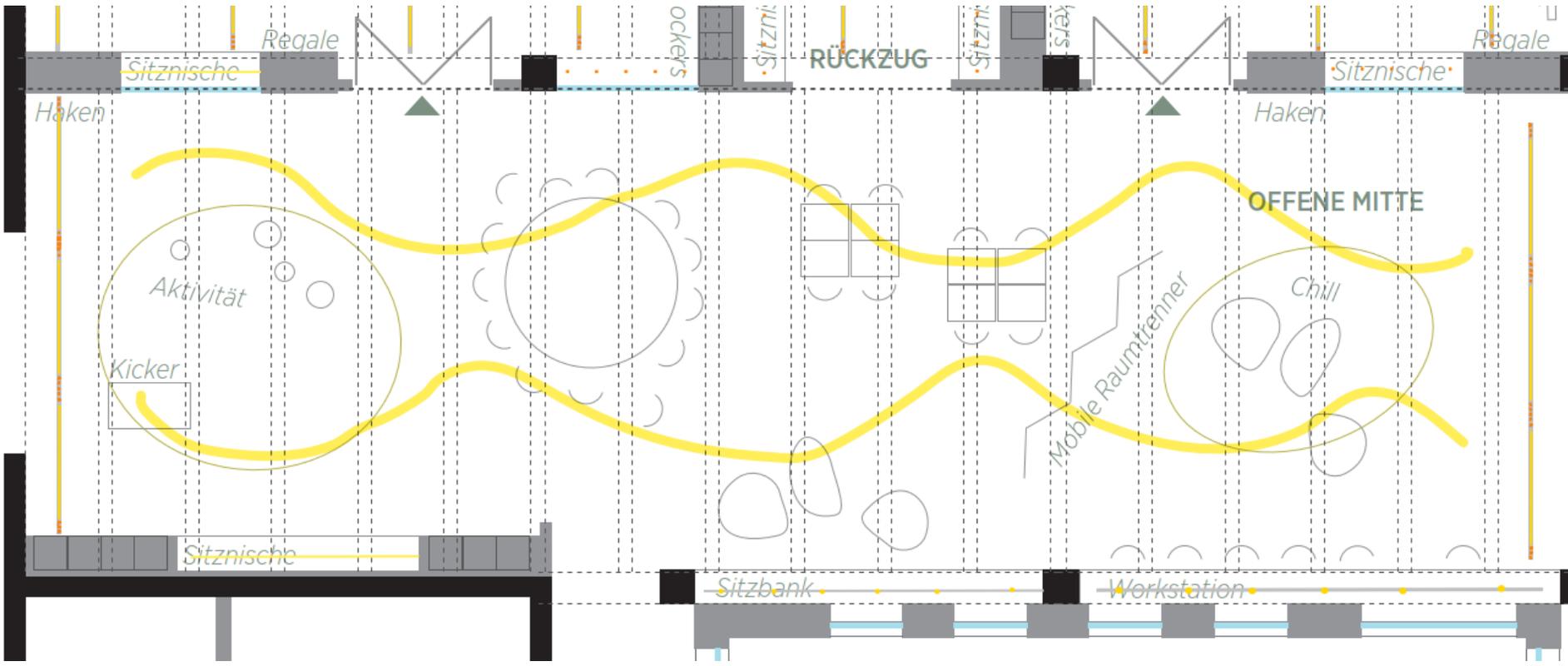
ergänzt durch multifunktionalen Lichtkanal (SiBel)

Beleuchtung Sitznische:

Kleine Punkteinbaustrahler oder LED-Lichtlinie eingebaut

Beleuchtung Tisch/Sitzbank:

Stromschiene mit Strahlern
• Akzentuierte Beleuchtung



4. Offene Mitte - Beispiele für Alphabet of Light System

Montag, 11. März 2020 | 13:55
**SCHULBAU
OPEN
SOURCE**
Projekt und Gesellschaft | 100



Projekt # 2235 - Offene Schule Waldau

4. Offene Mitte - Beispiele für Alphabet of Light System

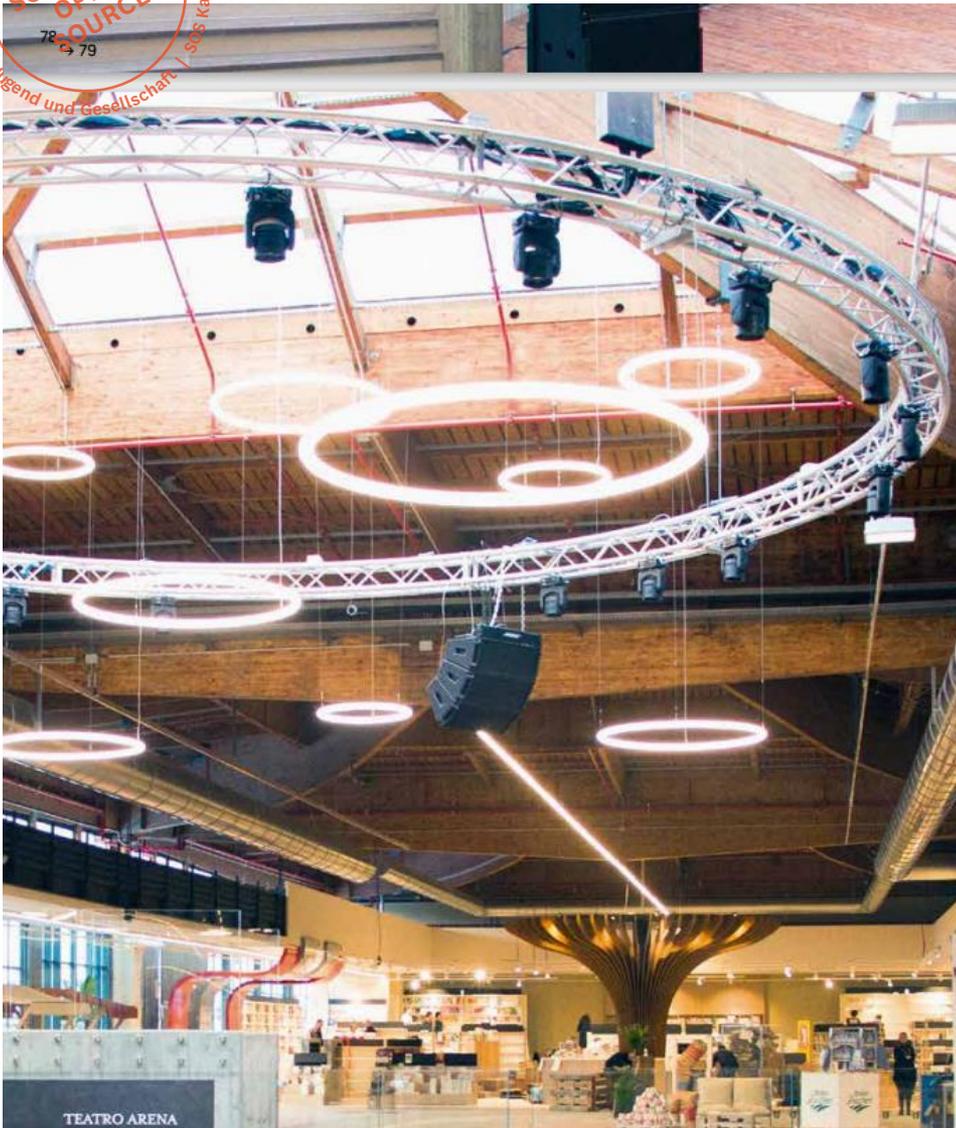
Montag Stiftung
für Jugend und Gesellschaft
2020 | 2021 | 2022
**SCHULBAU
OPEN
SOURCE**



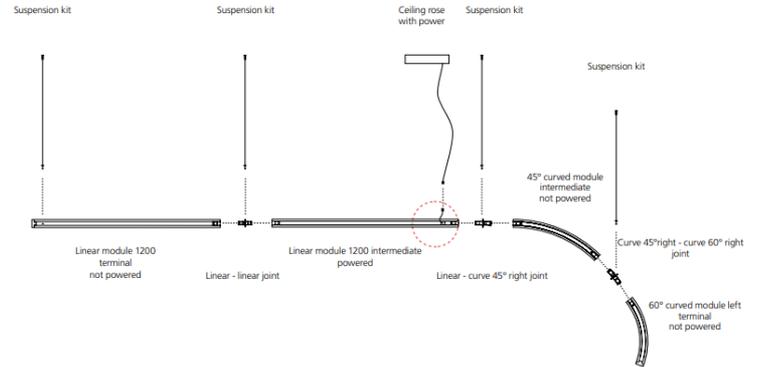
Projekt # 2235 - Offene Schule Waldau

4. Offene Mitte - Ringleuchten

Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft | 2020 | 13. Klasse
**SCHULBAU
OPEN
SOURCE**
78 → 79



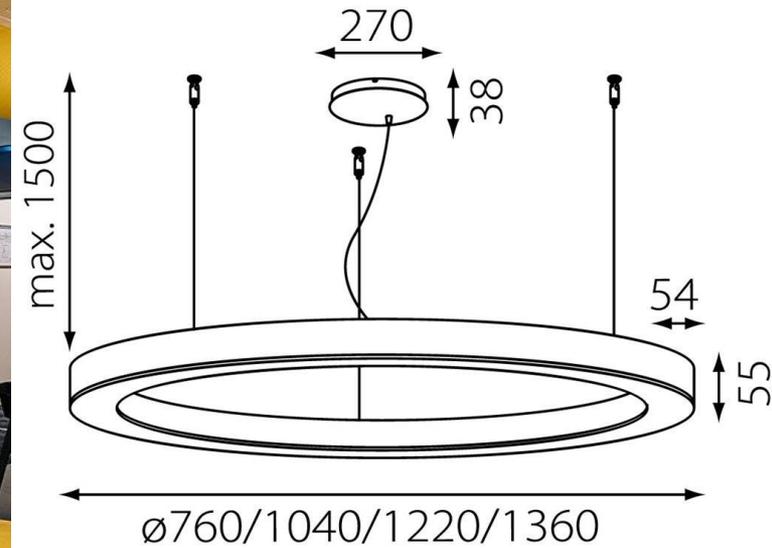
Alphabet of light system configuration



Projekt # 2235 - Offene Schule Waldau

4. Offene Mitte - Ringleuchten

Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft | 2020 | 13. Klasse
**SCHULBAU
OPEN
SOURCE**



Projekt # 2235 - Offene Schule Waldau

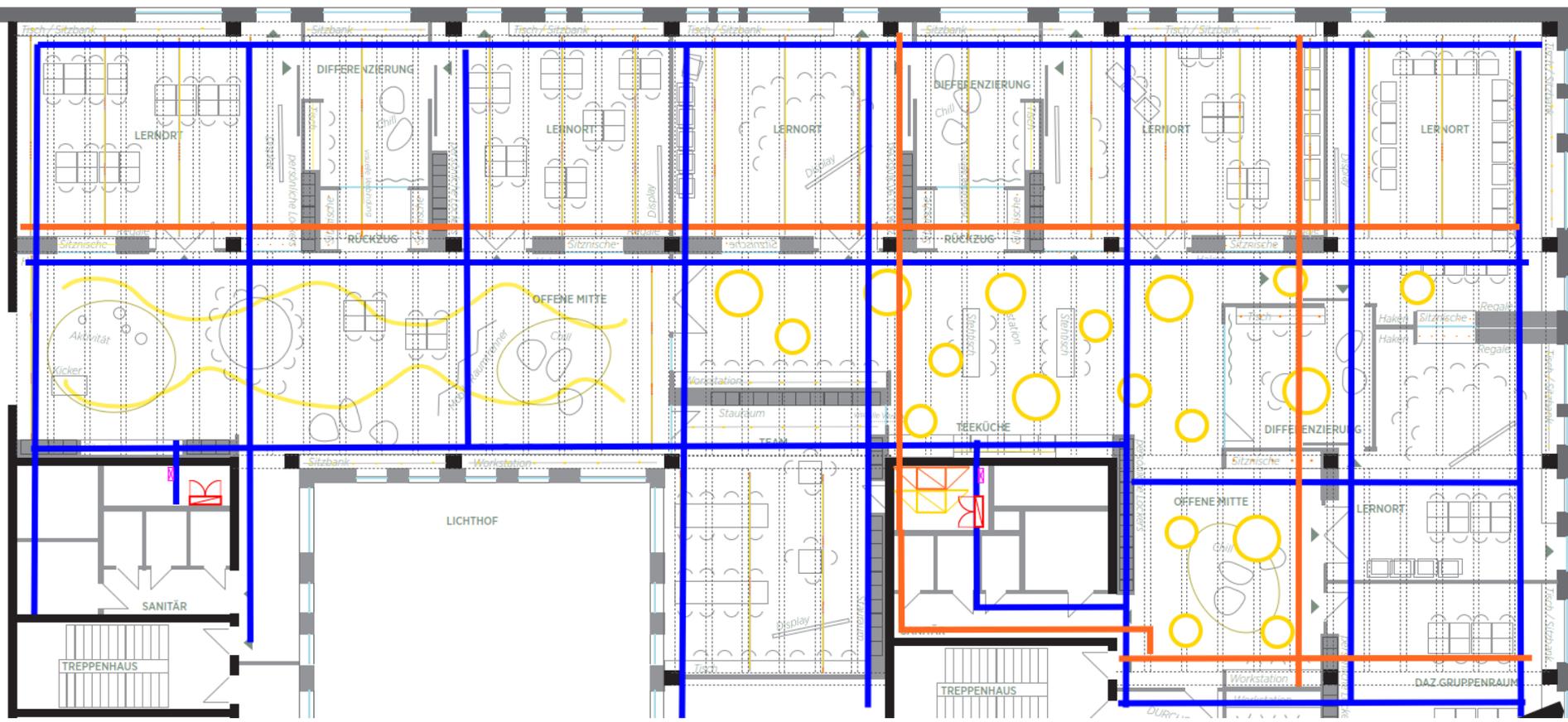
4. Offene Mitte - Kombination aus Lichtkanal und Ringleuchten

Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft | 1005 Klasse | 2020
**SCHULBAU
OPEN
SOURCE**



Projekt # 2235 - Offene Schule Waldau

5. Beleuchtungskonzept inkl. Trassen

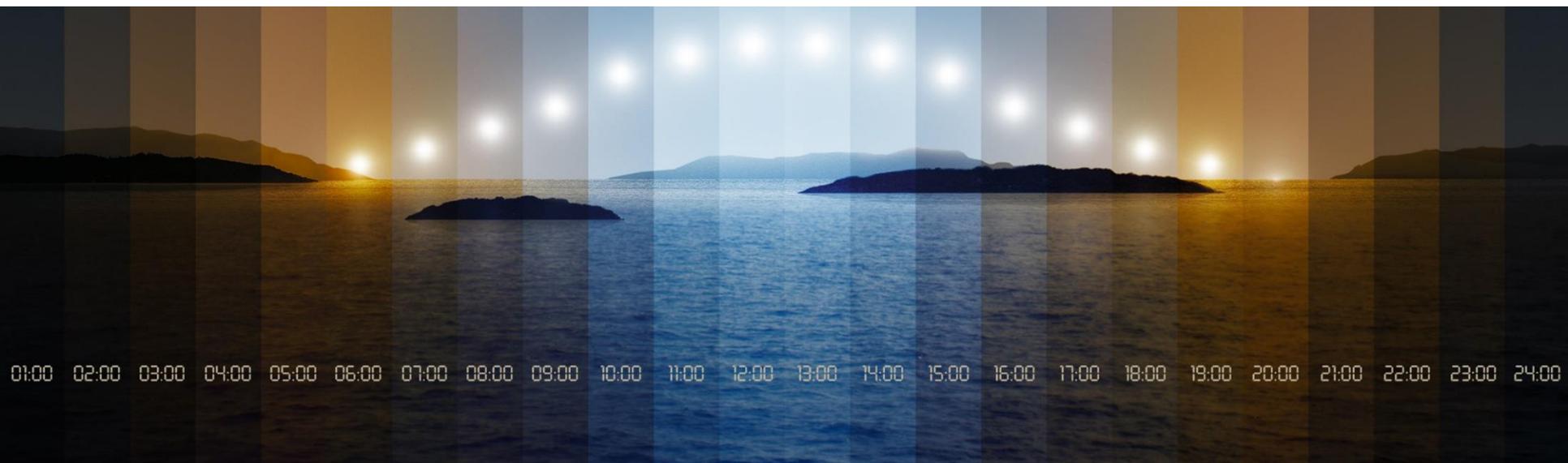


6. Human Centric Lighting (HCL)



Die drei Ebenen der Lichtqualität

	Visuell	Emotional	Biologisch
Die drei Aufgaben des Lichts			
Schnittstelle zum Menschen	Auge mit Rezeptoren	Gehirnregionen, die visuelle Stimuli verarbeiten	Hormonausschüttungen, Körperfunktionen
Ziel	Informationen optimal zu absorbieren	Wohlbefinden, Aufmerksamkeit, Identität, wechselnde Einstellungen	Aktivität, Aktivierung, Erholung, circadianer Rhythmus



6. Human Centric Lighting (HCL)

SCHULBAU
OPEN
SOURCE
Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft | Schulklassen

Vor der ersten Stunde, nach dem Sport oder während Klassenarbeiten:

Dynamisches Licht bietet unterschiedliche Lichtstimmungen, die aktivieren oder beruhigen.



6. Human Centric Lighting (HCL)



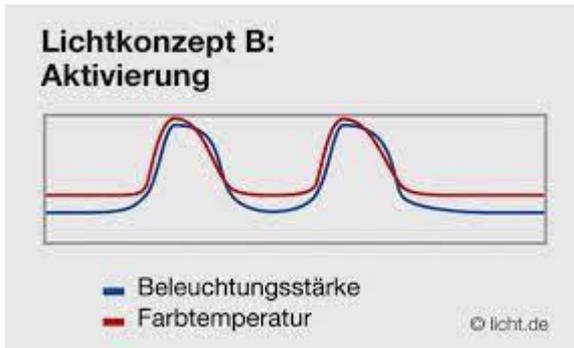
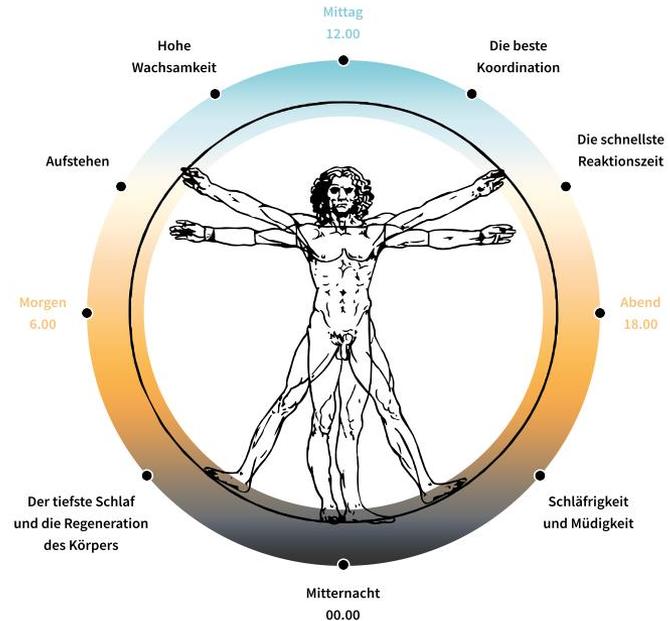
Zwei verschieden Lichtkonzepte möglich:

Tagessynchronisation:

- Vermittelt ein Gefühl des Tag-Nacht-Wechsel
- Einsatz in der Industrie

Aktivierung:

- Lichtduschen zur kurzfristigen Aktivierung
- Beleuchtungsstärke und -intensität werden mittags und am frühen Nachmittag erhöht



6. Human Centric Lighting (HCL) - intuitive Bedienung

