

Helvar

Barrierefreiheit - Beleuchtung

Barrierefreiheit - Beleuchtung

Inhalt

Nutzung am Tag

- Komfort durch automatisiertes Licht
- Unterstützung des Biorhythmus durch Weißlichtsteuerung

Nutzung in der Nacht

- Sicherheit durch automatisiertes Licht
- Orientierungshilfe durch angepasste Lichtszenen

Übergeordnete Funktionen

- Bedienung über externe Geräte (z.B. Großflächentaster, Spezialgeräte, Tablet-PC, Handheld, Fernbedienung,...)
- Bewegungsmeldung an zentrale Stelle
- Notfalllicht

Nutzung am Tag

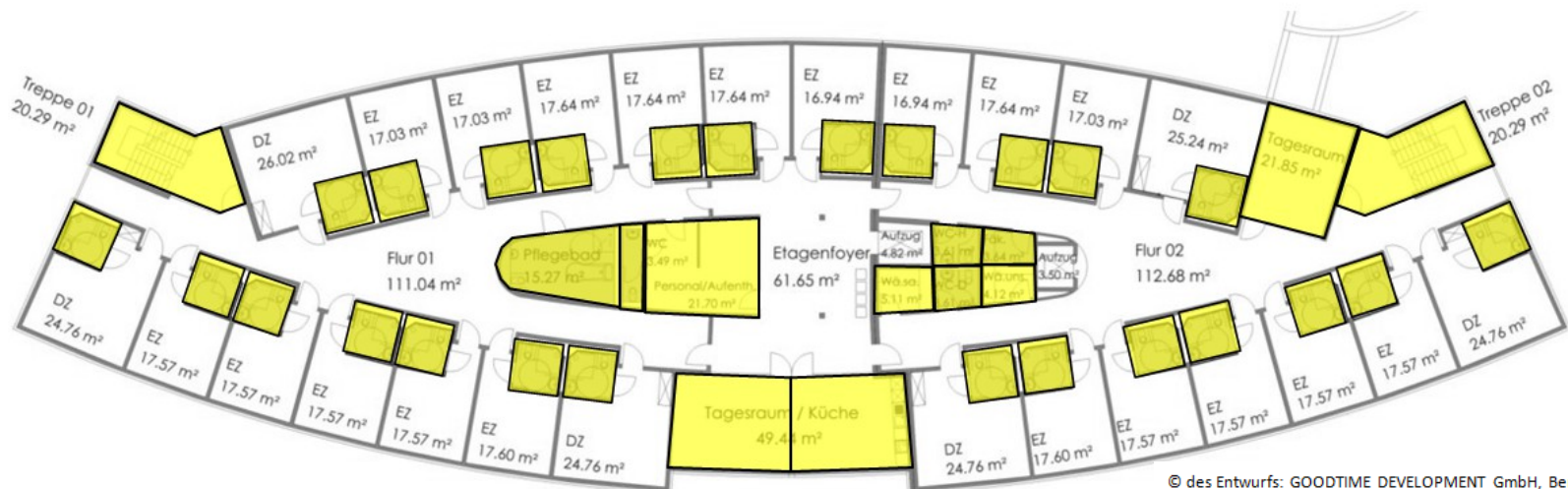
Komfort durch automatisiertes Licht

In den gelb markierten Bereichen kann im Tagbetrieb das Licht durch Bewegungserkennung vollständig automatisiert werden.



- Nasszellen
- Treppenhäuser
- Aufenthalts- und Tagesräume
- Funktionsbereiche

Hierbei kann die Reaktion der Lichtsteuerung dem Nutzungsprofil präzise angepasst werden.



Nutzung am Tag

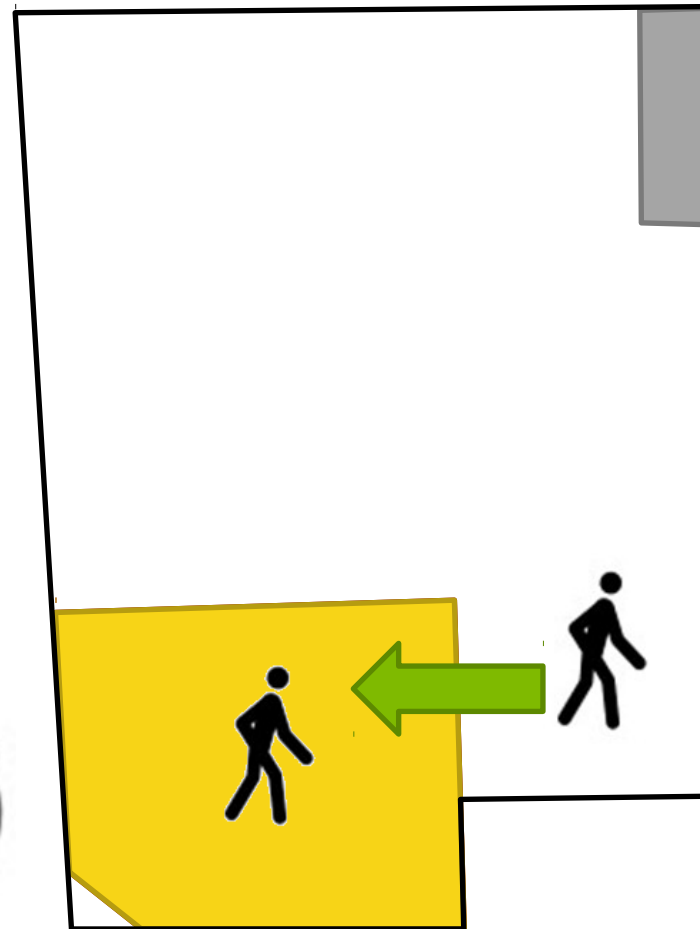
Komfort durch automatisiertes Licht

Beispiel Nasszelle

Das Einschalten der Beleuchtung erfolgt automatisch sofort beim Betreten des Bereichs auf einem als angenehm empfundenen Helligkeitsniveau.



0 sec.

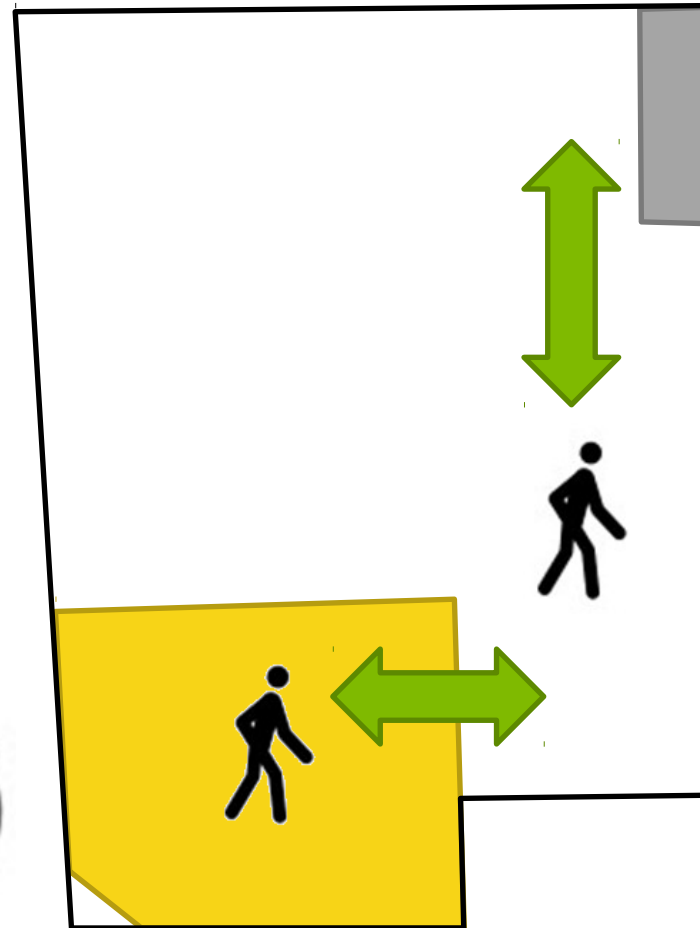


Nutzung am Tag

Komfort durch automatisiertes Licht

Beispiel Nasszelle

Eine entsprechend lange Nachlaufzeit verhindert Irritation durch ständiges Ein- und Ausschalten der Beleuchtung beim kurzzeitigen Verlassen des Bereichs, z. B. für den Weg zum Kleiderschrank.

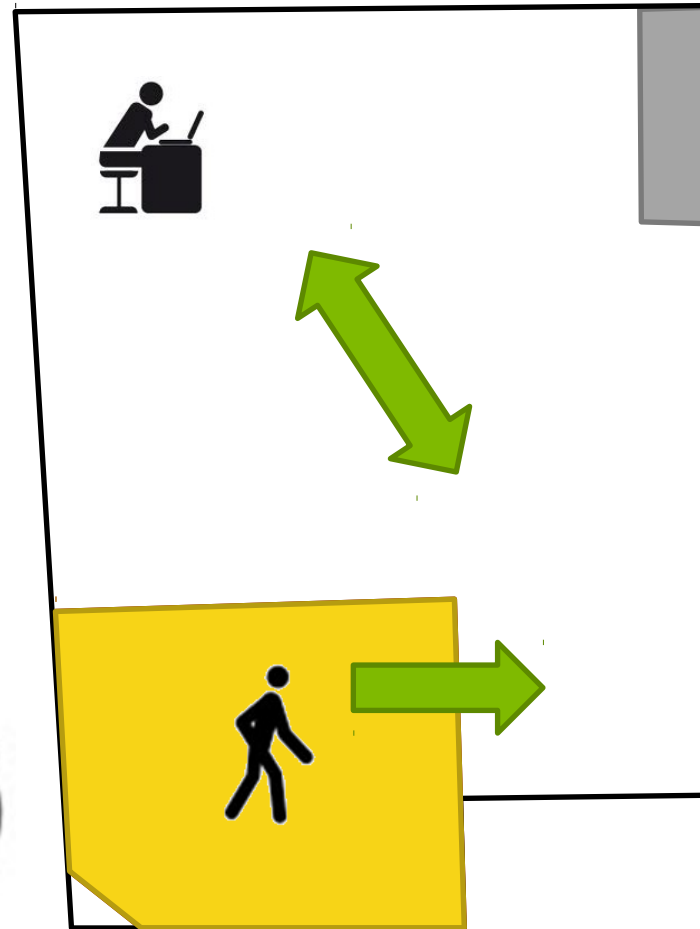


Nutzung am Tag

Komfort durch automatisiertes Licht

Beispiel Nasszelle

Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird das Licht im Bereich ausgeschaltet.



Nutzung am Tag

Komfort durch automatisiertes Licht

Beispiel Nasszelle

- Wegfall der Schalterbedienung erleichtert die Nutzung, z. B. wenn der Raum mit vollen Händen (Kleidung) betreten wird und natürlich auch beim Einsatz einer Gehhilfe oder eines Rollstuhls.
- Sicherheitsgefühl wird erhöht, da kein dunkler Raum betreten werden muss.
- Das Licht schaltet sich automatisch ab, kann somit nicht vergessen werden.



Als Option ist es immer möglich, das Ein- und Ausschalten mittels Schaltern zuzulassen und das Ausschalten nur dann automatisch auszuführen, wenn der Benutzer dies vergessen haben sollte. So bleibt der Nutzer weiterhin in seiner gewohnten Rolle als „aktiver Bediener“ des Lichtsystems.

Nutzung am tag

Komfort durch automatisiertes Licht / Produkte



urch Klicken auf Symbol h



Eine Vielzahl an Helvar-Bewegungssensoren erlaubt die individuelle Konfiguration passend zur vorhandenen Anwendung

Nutzung am Tag

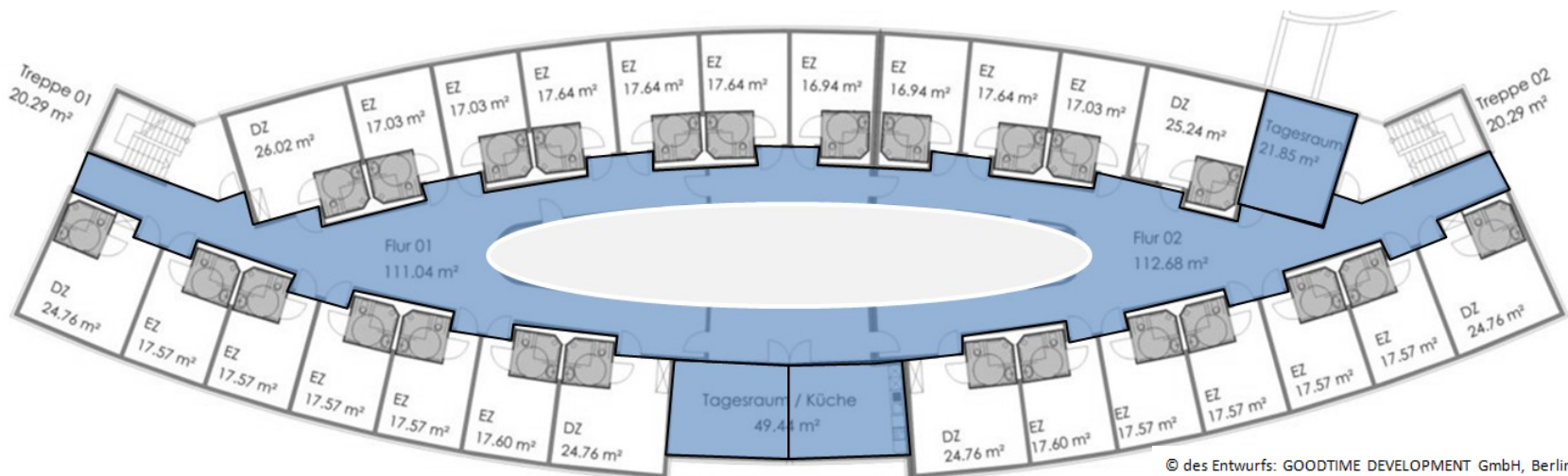
Unterstützung des Biorhythmus durch Weißlichtsteuerung

In den blau markierten Bereichen kann im Tagbetrieb eine dem Tageslichtverlauf entsprechende Farbstimmung ablaufen.



- Flure
- Aufenthalts- und Tagesräume
- Gemeinschaftsräume

Die Simulation des Tageslichtverlaufes kann mittels einer astronomischen Uhr automatisch jahreszeitlich angepasst ablaufen.



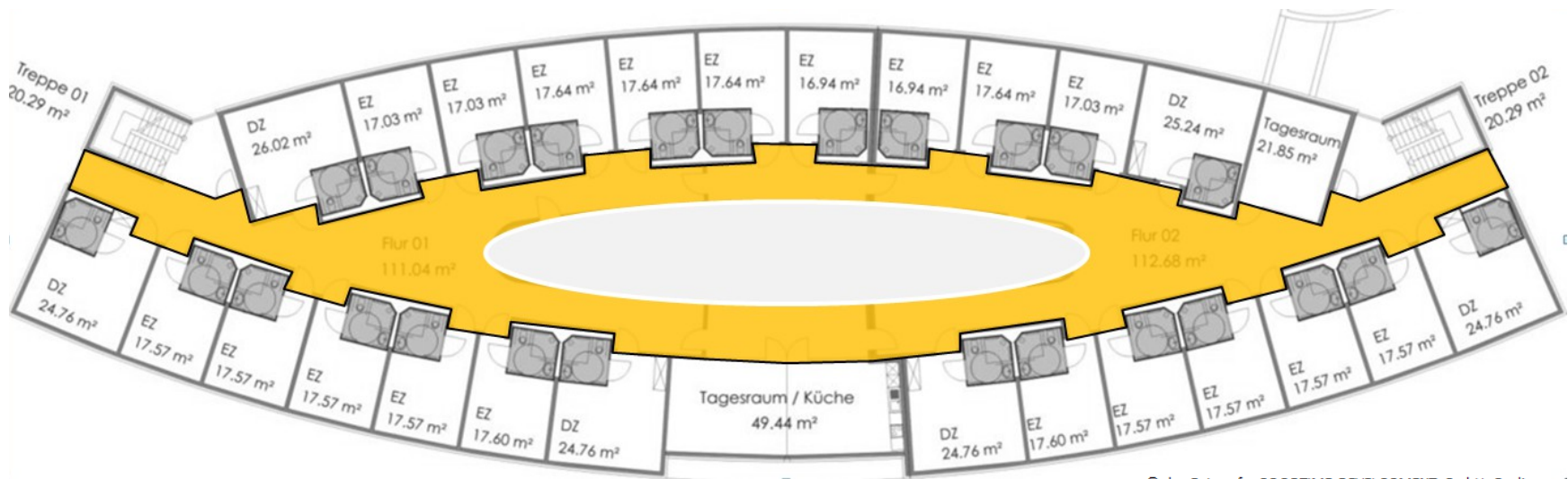
Nutzung am Tag

Unterstützung des Biorhythmus durch Weißlichtsteuerung

Beispiel Flure

In den Morgenstunden wird ein als warm empfundenenes Licht angefahren.

Die Beleuchtungsstärke wird auf angenehm niedrigem Niveau gehalten.



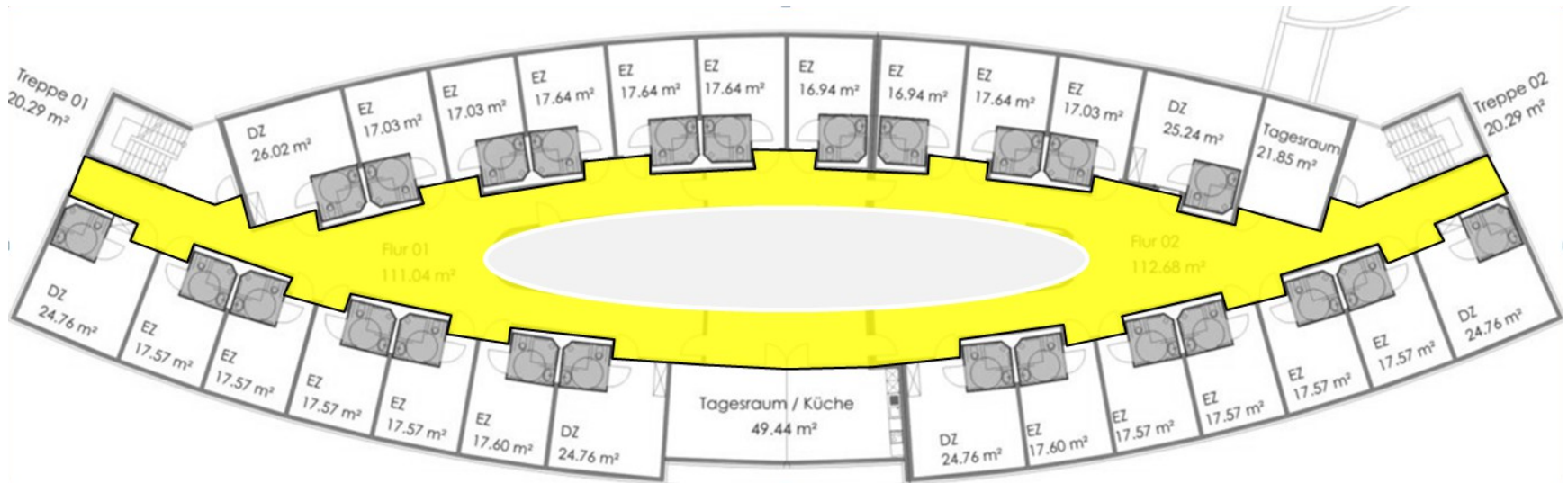
Nutzung am Tag

Unterstützung des Biorhythmus durch Weißlichtsteuerung

Beispiel Flure

Im Verlauf des Vormittags wird das Licht gelblicher.

Die Beleuchtungsstärke wird fließend auf ein höheres Niveau gebracht.



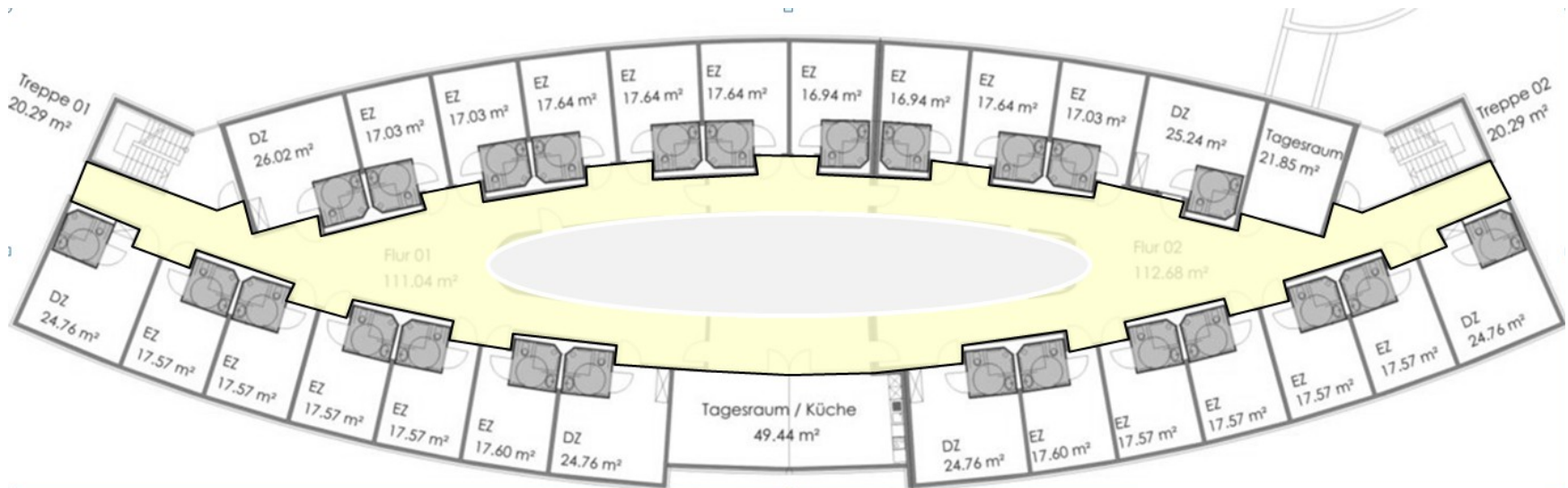
Nutzung am Tag

Unterstützung des Biorhythmus durch Weißlichtsteuerung

Beispiel Flure

Zur Mittagszeit wird das Licht weißlicher, kühler.

Die Beleuchtungsstärke wird kontinuierlich auf das geplante Maximalniveau geregelt.



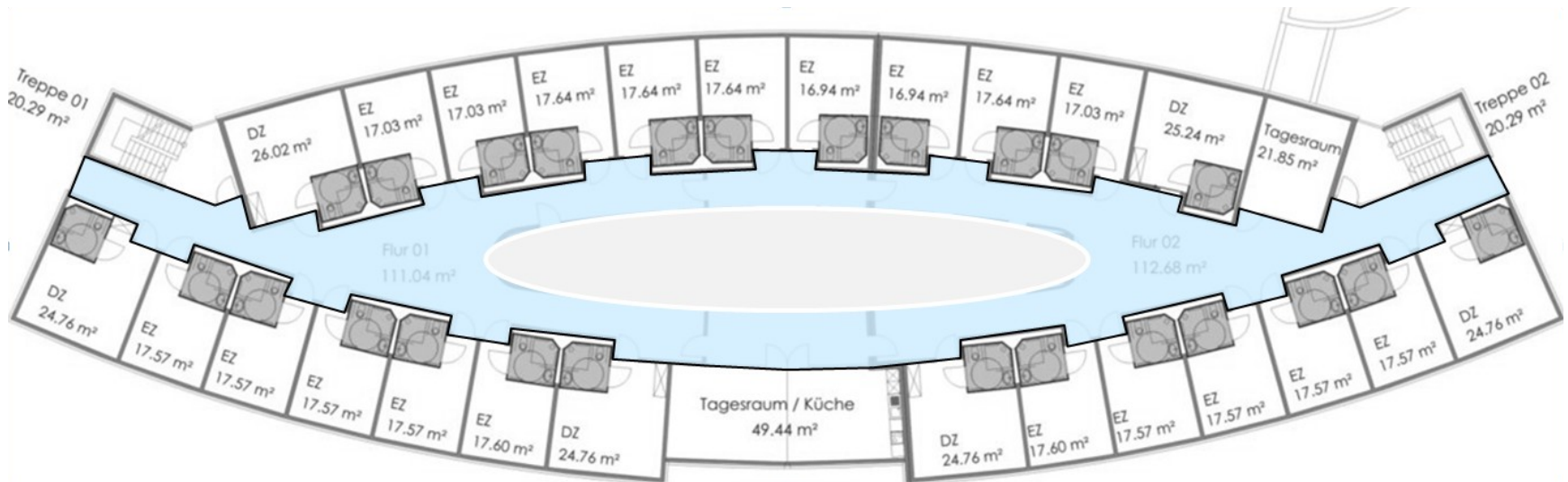
Nutzung am Tag

Unterstützung des Biorhythmus durch Weißlichtsteuerung

Beispiel Flure

Im Verlauf des Nachmittags wird das Licht bläulicher, kühler.

Die Beleuchtungsstärke wird nun wieder sanft reduziert.



Nutzung am Tag

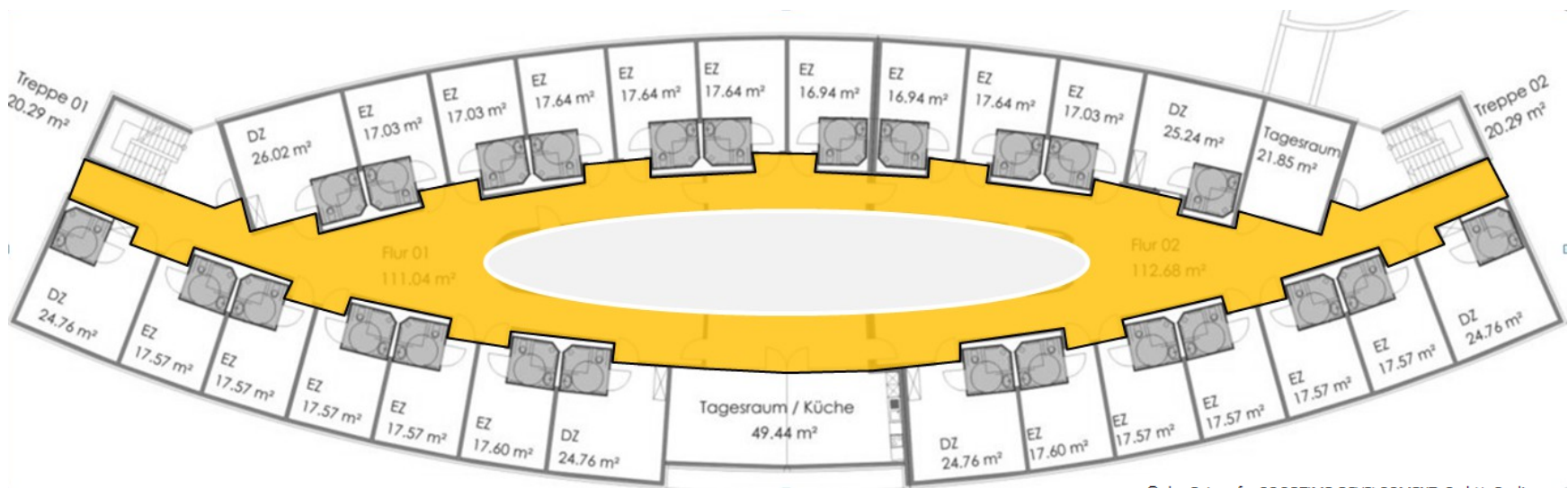
Unterstützung des Biorhythmus durch Weißlichtsteuerung

Beispiel Flure

In den Abendstunden wird erneut ein als warm empfundenenes Licht erzeugt.



Die Beleuchtungsstärke wird zum Ende des Zyklus auf das für die Nacht geplante Niveau gesenkt.



Nutzung am Tag

Unterstützung des Biorhythmus durch Weißlichtsteuerung

Beispiel Flure

- Abhängig vom Tagesverlauf wird eine Lichtstimmung erzeugt, welche auch bei Räumen ohne Tageslichteinfall dem Biorhythmus des Menschen eine Orientierungsmöglichkeit bietet.
- Die innere Uhr steuert nicht nur Schlaf- und Wachphasen, sondern z.B. auch Blutdruck, Herzfrequenz und Stimmungen.
- Eine regelmäßige Synchronisierung dieser inneren Uhr mit der Umwelt, z.B. über das Tageslichtempfinden, hilft dem Körper, im Rhythmus zu bleiben.



Nutzung am Tag

Unterstützung des Biorhythmus durch Weißlichtsteuerung

Beispiel Flure

- Der menschliche Organismus wird durch diese Art der Lichtstimmungen in seiner natürlichen Arbeit unterstützt.
- Die Ausschüttung der für den Organismus und dessen tageszeitlichen Abläufe erforderlichen Hormone (z.B. Melatonin, Cortisol, Serotonin) wird auch dann unterstützt, wenn kein Tageslicht aufgenommen werden kann.
- Die innere Uhr hat bessere Möglichkeiten sich zu synchronisieren und somit im Rhythmus zu bleiben.



Diese am natürlichen Tagesverlauf ausgerichtete Regelung dient nicht zur Beeinflussung des Biorhythmus und sollte daher keinesfalls mit der Praxis zur Leistungssteigerung aus der Industrie verglichen werden.

Nutzung am tag

Farb- und Weißlichtsteuerung / Produkte



Helvar-Router mit integrierter Astro-Uhr und vielen weiteren Funktionen erlauben perfekte Kontrolle und Ansteuerung des Lichtsystems



Unsere Helvar-LED-Treiber mit DALI-Schnittstelle erlauben präzise und flackerfreie Dimmung

Nutzung in der nacht

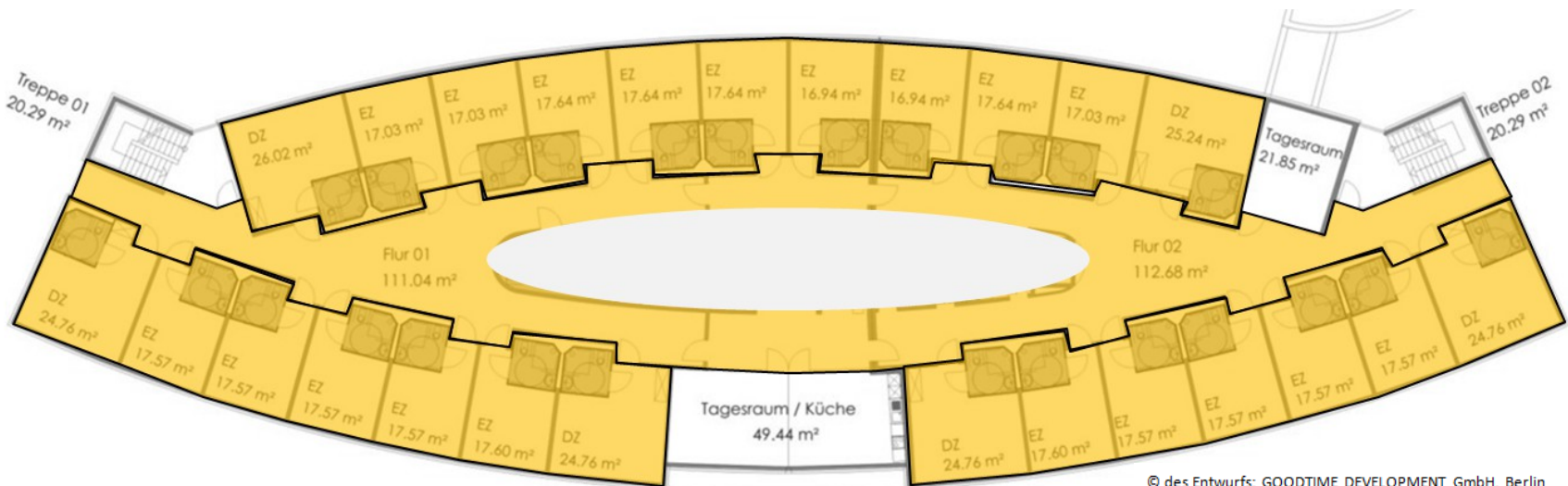
Sicherheit durch automatisiertes Licht

In den orange markierten Bereichen kann im Nachtbetrieb das Licht durch Bewegungserkennung vollständig automatisiert werden.



- Nasszellen
- Flure
- Funktionsbereiche

Hierbei kann die Reaktion der Lichtsteuerung dem Nutzungsprofil präzise angepasst werden.



Nutzung in der nacht

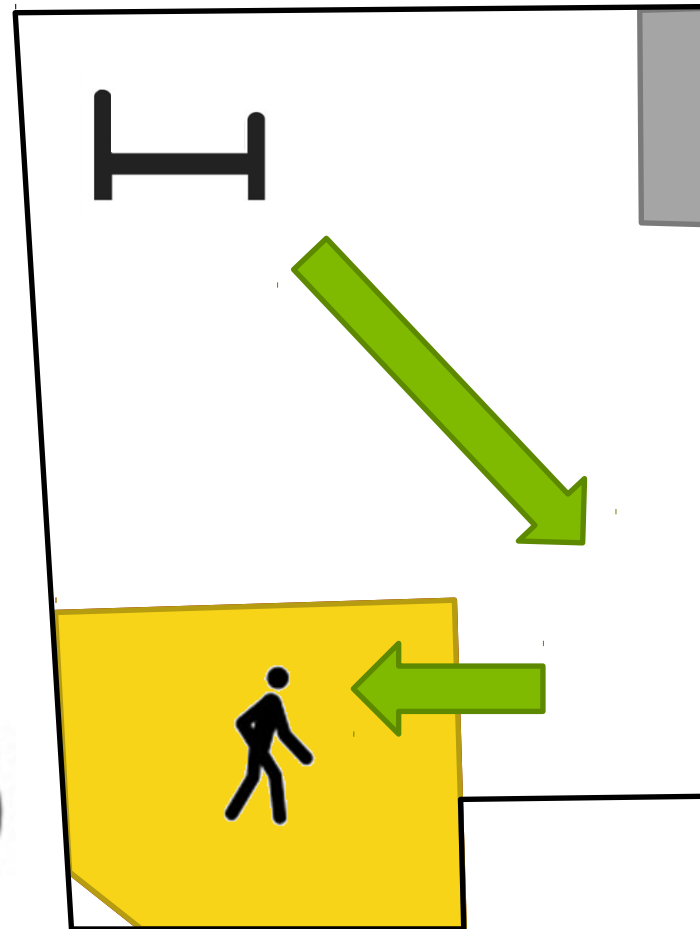
Sicherheit durch automatisiertes Licht

Beispiel Wohnraum / Nasszelle

Das Einschalten der Beleuchtung erfolgt automatisch sofort beim Betreten des Bereichs auf einem als angenehm empfundenen Helligkeitsniveau.



0 sec.

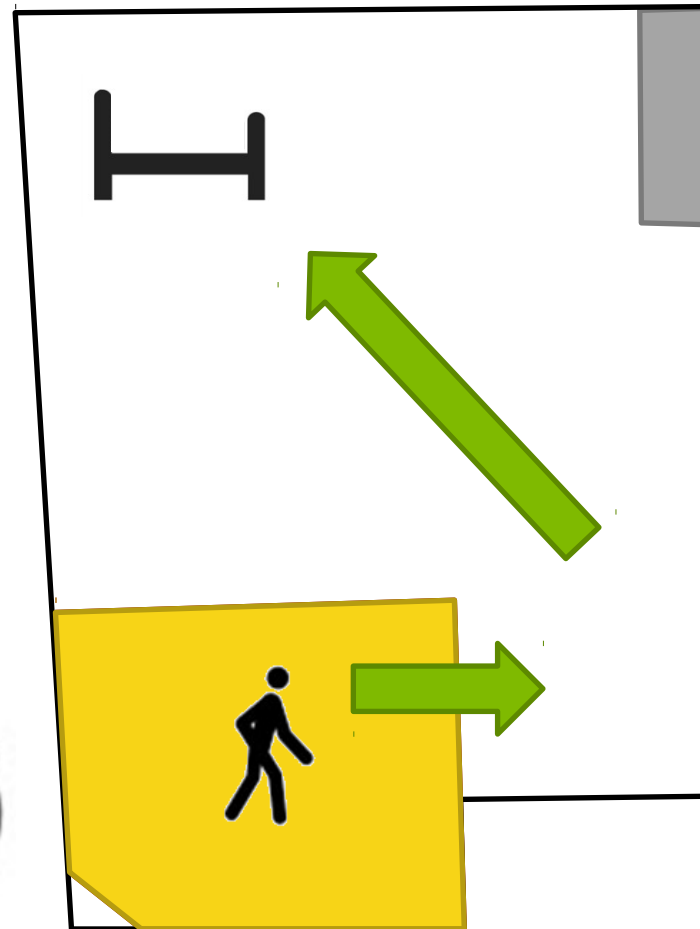


Nutzung in der nacht

Sicherheit durch automatisiertes Licht

Beispiel Wohnraum / Nasszelle

Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird das Licht im Bereich ausgeschaltet.



Nutzung in der nacht

Sicherheit durch automatisiertes Licht

Beispiel Wohnraum / Nasszelle

- Das Sicherheitsgefühl wird erhöht, da kein dunkler Raum betreten werden muss.
- Das Licht schaltet auf einem niedrigen Beleuchtungswert ein, das Auge muss somit weniger stark adaptieren.
- Auf dem Weg zurück zum Bett hilft das in der Nasszelle noch nachlaufende Licht bei der Wegfindung.
- Das Licht schaltet sich automatisch ab, kann somit nicht vergessen werden.



Als Option können auch entsprechende Orientierungsleuchten im Zimmer mit angesteuert werden und das Licht aller gesteuerten Leuchten kann alternativ auch stufenweise bis zum Ausschalten heruntergedimmt werden. Natürlich sollte bei Einraumlösungen keine Bewegungserfassung im Schlafbereich erfolgen.

Nutzung in der nacht

Sicherheit durch automatisiertes Licht / Produkte



urch Klicken auf Symbol h



Die hohe Qualität der Helvar-Sensoren gewährleistet gute Erkennung und Sicherheit auch bei sehr geringer Umgebungshelligkeit.

Nutzung in der nacht

Orientierungshilfe durch angepasste Lichtszenen

In den Fluren kann durch eine gezielte Lichtszenerie die Orientierung erleichtert werden.

In diesem Beispiel kann hiermit das Finden des Personals vereinfacht und gleichzeitig einem irrtümlichen Verlassen des sicheren Umfeldes vorgebeugt werden.



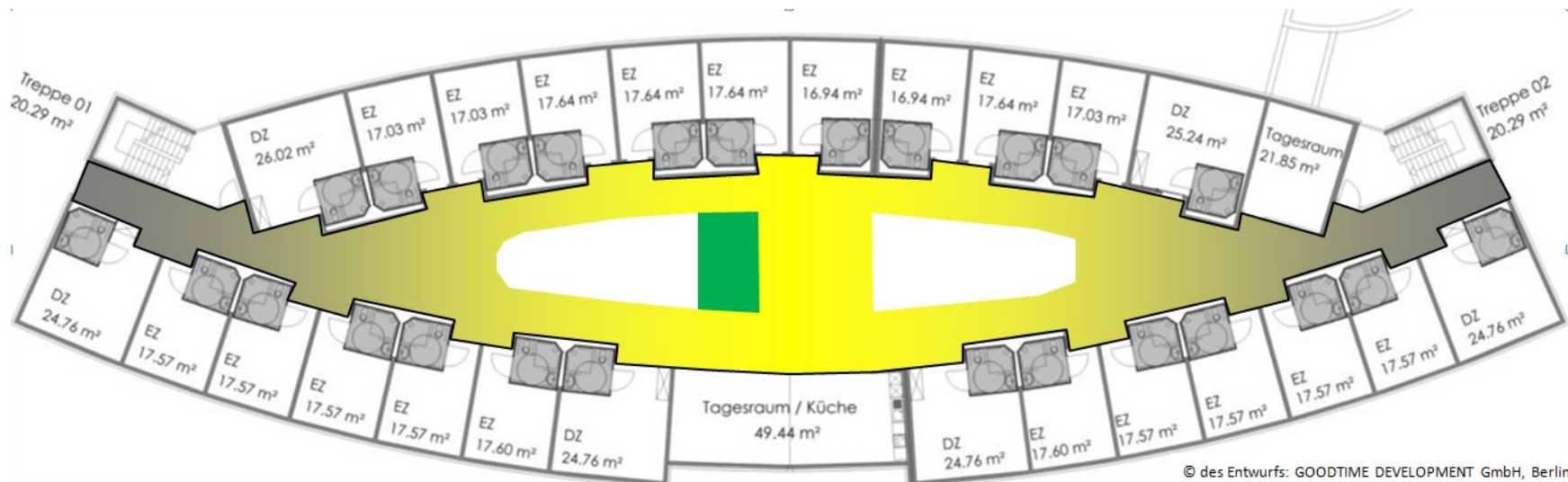
Nutzung in der nacht

Orientierungshilfe durch angepasste Lichtszenen

Beispiel Flure

Durch eine entsprechend programmierte Lichtszenen wird der Bereich, in welchem sich das Personal befindet, stärker beleuchtet als die Randbereiche.

Hierdurch haben die Bewohner eine bessere Orientierung, da eine unbewusste „Lenkung“ in die helleren Bereiche erfolgen wird.



Nutzung in der nacht

Orientierungshilfe durch angepasste Lichtszenen

Beispiel Flure

- Durch eine entsprechend programmierte Lichtszene wird der Bereich, in welchem sich das Personal in der Nachtzeit regulär befindet, stärker beleuchtet als die Randbereiche.
- Hierdurch haben die Bewohner beim Betreten der Flure eine besser Orientierung in Richtung der Personalbereiche, da unbewusst eine Lenkung hin zu den helleren Bereichen erfolgt.
- Die dunkleren Bereiche mit nur minimal erforderlicher Helligkeit werden in der Regel gemieden (Treppenhäuser, Nebenräume, ...)



Nutzung in der nacht

Orientierungshilfe durch angepasste Lichtszenen / Produkte



Helvar Router ermöglichen eine Vielzahl verschiedener Lichtszenen und die Ansteuerung einer großen Anzahl an einzelnen Leuchten und Leuchtengruppen.



Die Helvar LED-Treiber mit DALI-Schnittstelle können einzeln oder in Gruppen angesprochen werden und ermöglichen dadurch die verschiedenen Lichtszenen.

Übergeordnete funktionen

Bedienmöglichkeiten

Mobile Geräte
(Android, Apple,
Windows,...)

Anbindung an
Spezialtaster

Helvar
Fernbedienung

Helvar
Touchpanels

Übergeordnete funktionen

Bedienmöglichkeiten

Mobile Geräte
(Android, Apple,
Windows,...)

Anbindung an
Spezialtaster

Helvar
Fernbedienung

Klicken auf Symbol hinzuf



Übergeordnete funktionen

Bedienmöglichkeiten

Mobile Geräte
(Android, Apple,
Windows,...)



Helvar
Fernbedienung



Klicken auf Symbol hinzuf

Übergeordnete funktionen

Bedienmöglichkeiten

Mobile Geräte
(Android, Apple,
Windows,...)



urch Klicken auf Symbol durch Klicken auf Symbol hinzuf

Übergeordnete funktionen

Bedienmöglichkeiten

Bild durch Klicken auf Symbol hinzufügen



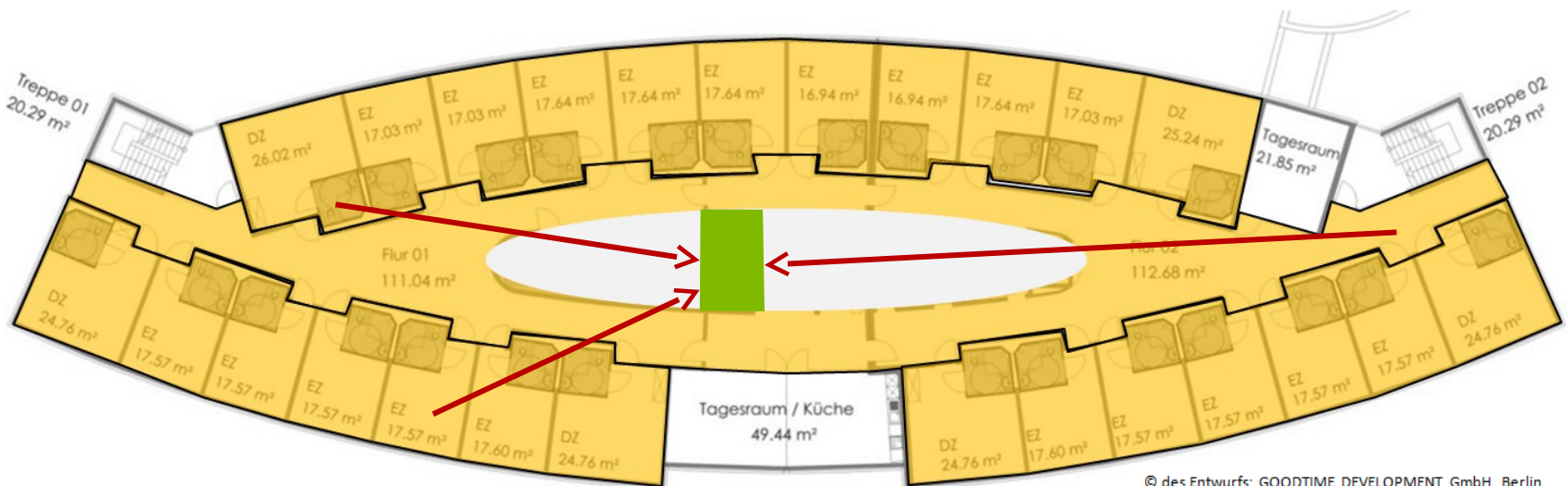
durch Klicken auf Symbol durch Klicken auf Symbol hinzufügen



Übergeordnete funktionen

Bewegungsmeldung an zentrale Stelle

- Sämtliche Bewegungsmeldungen, welche das Lichtsteuerungssystem erfasst, können an zentraler Stelle abgebildet werden.
- Die Darstellung kann auf einem zentralen Bildschirm erfolgen, von welchem auch die Steuerung des kompletten Lichtsystems möglich ist.



Übergeordnete funktionen

Bewegungsmeldung an zentrale Stelle

Hierzu stehen mehrere Systeme zur Verfügung:

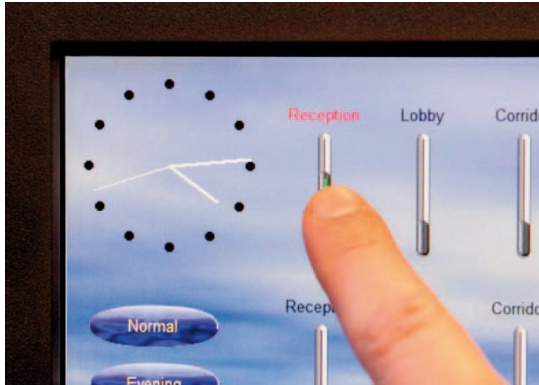


Bild durch Klicken auf Symbol hinzufügen



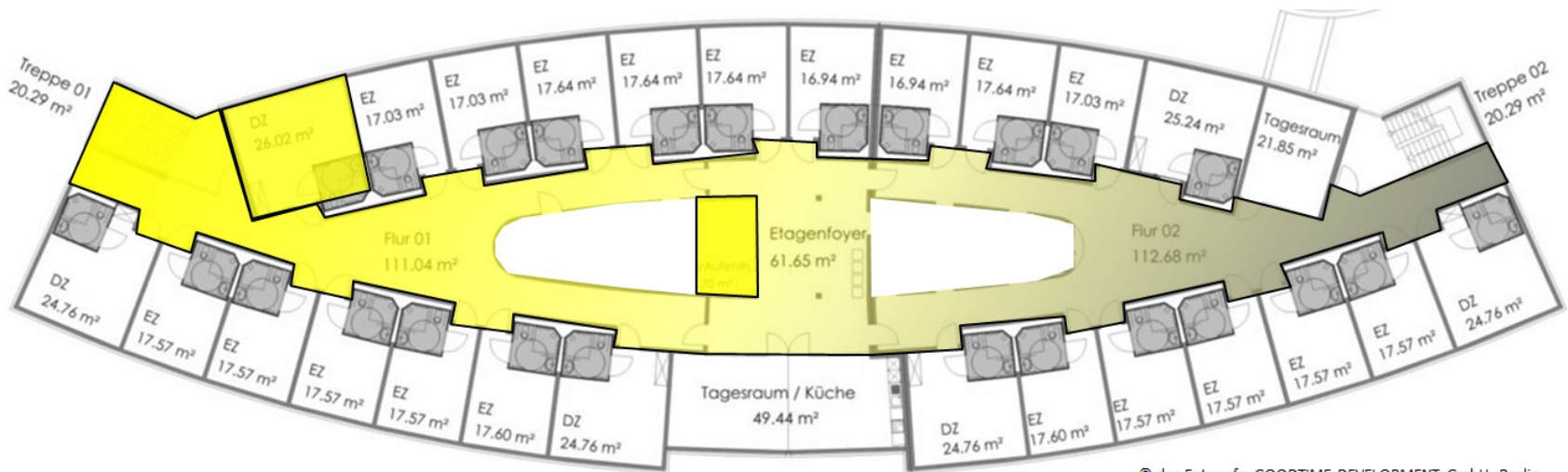
Auch eine Anbindung an übergeordnete Systeme und Gebäudeleittechnik ist problemlos möglich:



Übergeordnete funktionen

Notfalllicht

- Von zentraler Stelle oder durch die Alarmtaster in den einzelnen Bereichen können beim Auslösen eines Alarms automatisch entsprechende Lichtszenen aufgerufen werden.
- So ist im Falle einer Notsituation schon eine ausreichende Beleuchtung gewährleistet.



Übergeordnete funktionen

Notfalllicht / Produkte



Der Helvar Router kann automatisch Lichtszenen beim Eintreten bestimmter Ereignisse aufrufen (Nachtzeit + Notfalltaster = Aufruf Szene Notfalllicht).



Helvar-Schnittstellen zum Einbinden von Fremdbedienfeldern ermöglichen die Einbindung dieser in das Lichtsteuerungssystem.

Helvar

Danke

© des verwendeten Planungsauszugs: GOODTIME DEVELOPMENT GmbH, Berlin