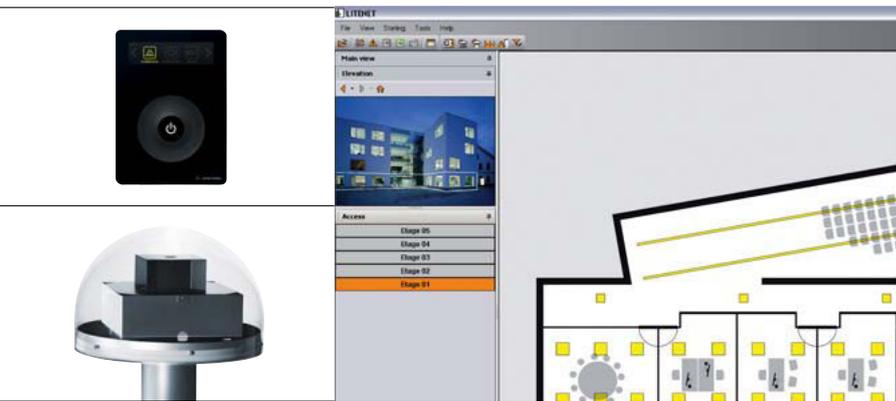




**ZUMTOBEL**

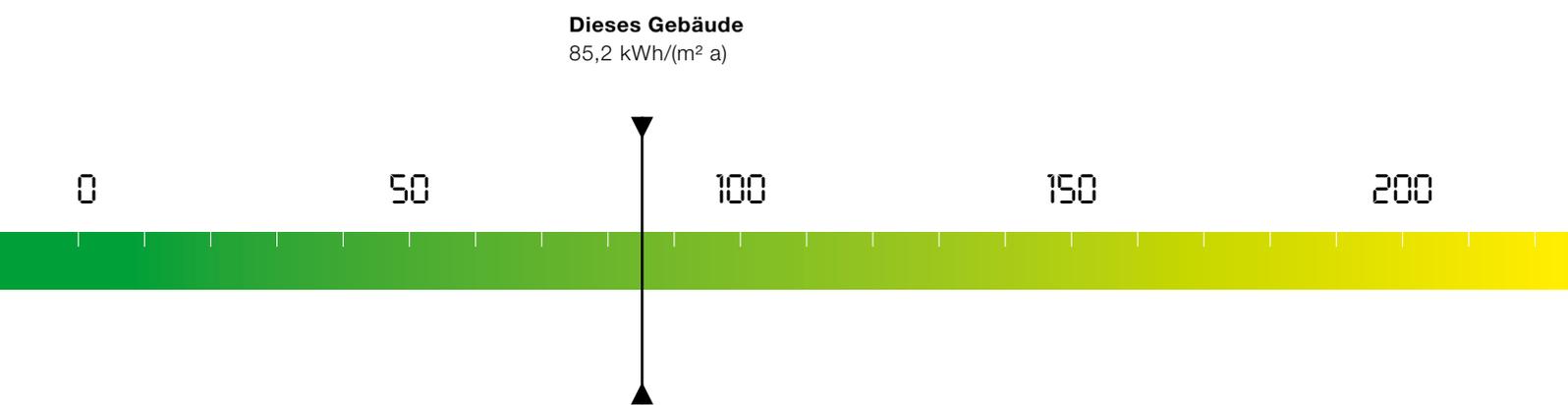


## **LUXMATE LITENET**

Die intelligente Art, den Energieverbrauch zu senken: Das dauerhaft flexible Lichtmanagementsystem verwaltet kleine Gebäudeeinheiten genauso komfortabel und zuverlässig wie große Gebäudekomplexe.

# LUXMATE LITENET

Unerreicht effizient



Der verantwortungsvolle Umgang mit den Ressourcen erstreckt sich bei Zumtobel über sämtliche Bereiche. So ist LUXMATE LITENET ein wirkungsvolles Mittel zum Zweck, mit einem Minimum an Energie, Materialien und Zeiteinsatz möglichst viel Komfort und Lichtqualität zu erzielen. An den Energieverbrauch gekoppelte Förderungen multiplizieren die Wirtschaftlichkeit der CO<sub>2</sub>-reduzierenden Maßnahmen. Die rechtlichen Grundlagen dafür wurden bereits in der Energieeffizienzrichtlinie 2002/91/EG definiert. Sie stellt Planer, Bauherrn und Betreiber in ganz Europa vor große Herausforderungen, die LUXMATE LITENET mit seinen diversen Energiesparfunktionen bestens unterstützt.

250

300

350

400

&gt; 450



## Die 4 Strategien von LUXMATE LITENET

für optimalen Komfort und minimalen Energieverbrauch

---

### Maintenance Control

**Unnötig hoher Lichtoutput? Gibt es nicht.** Die Funktion Maintenance Control gleicht die alterungs- und wartungsbedingten Schwankungen der Beleuchtungsstärke aus, so dass der Lichtoutput über die Jahre konstant bleibt und die einschlägige Norm EN 12464 zur Mindestbeleuchtungsstärke stets erfüllt wird. Die technisch notwendige Überdimensionierung von Beleuchtungsanlagen wird so genutzt, um Energie zu sparen und die Wartungsintervalle zu optimieren.

---

### Dimmen

**Genau richtig hell.** Das richtige Maß an Helligkeit variiert von Tätigkeit zu Tätigkeit. Gedimmtes Licht erhöht den Sehkomfort und bietet gleichzeitig ein hohes Energiesparpotenzial. LUXMATE LITENET nutzt diese Fähigkeiten einer dimmbaren Beleuchtungsanlage optimal aus und gibt dem Nutzer darüber hinaus ein Werkzeug in die Hand, um selbst die entsprechenden Lichtstimmungen zu komponieren und diese mit einem einzigen Tastendruck aufzurufen.

---

### Zeit- und Anwesenheitsmanagement

**Kein Bedarf, kein Stromverbrauch.** Das teuerste Licht ist jenes, das in unbenutzten Räumen leuchtet. LUXMATE LITENET bindet intelligente Zeit- und Anwesenheitssteuerungen in das Lichtmanagement ein. So wird zum Beispiel zu definierbaren Nebenzeiten während der Mittagspause oder nach dem Feierabend das Licht automatisch ausgedimmt. Wo noch gearbeitet wird, genügt ein einfacher Tastendruck, um die Beleuchtung im eingeschalteten Zustand zu belassen bzw. wieder einzuschalten.

---

### Tageslichtmanagement

**Das komfortabelste Licht ist gratis.** Der Mensch empfindet das Tageslicht als besonders angenehm und motivierend. Optimal genutztes Tageslicht senkt somit nicht nur den Energieverbrauch, sondern erhöht gleichzeitig die Raumqualität. LUXMATE LITENET ergänzt das Kunstlicht in Abhängigkeit des verfügbaren Tageslichts und zieht dabei auch die Jalousien in das Konzept ein. Denn die effektive Nutzung des Tageslichts basiert auf einem ausgewogenen Verhältnis von nützlichen Eigenschaften und dem Vermeiden von störenden Effekten.

-5% Energieverbrauch



**Maintenance Control**

Dimmbare Leuchten  
Zeit- und Anwesenheitsmanagement  
Tageslichtmanagement

-30% Energieverbrauch



**Maintenance Control**

**Dimmbare Leuchten**

Zeit- und Anwesenheitsmanagement  
Tageslichtmanagement

-50% Energieverbrauch



**Maintenance Control**

**Dimmbare Leuchten**

**Zeit- und Anwesenheitsmanagement**

Tageslichtmanagement

-70% Energieverbrauch



**Maintenance Control**

**Dimmbare Leuchten**

**Zeit- und Anwesenheitsmanagement**

Tageslichtmanagement

## Mehr Tageslicht – mehr Komfort – weniger Energieverbrauch.

Tageslicht steigert das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter. Und es eignet sich hervorragend, um Sehaufgaben am Arbeitsplatz zu erfüllen. An vielen Tagen und Stunden wäre zusätzliches Kunstlicht reine Energieverschwendung. Mit LITENET ist die optimale Nutzung des Tageslichts eine leichte Übung. Anhand der Daten des zentralen Messkopfs wird das aktuelle Tageslichtangebot für jeden Raum berechnet. Die Differenz zwischen Ist und Soll wird fortlaufend mit Kunstlicht ergänzt. Darauf abgestimmt, schützen die Jalousien vor zu viel Wärme und Blendung, lassen aber gleichzeitig ein Maximum an diffusem Tageslicht einströmen. Dabei lässt sich das System jederzeit an individuelle Bedürfnisse anpassen.



### Kluges Köpfchen

Mit Fotozellen und Infrarotsensorik erfasst der Tageslichtmesskopf den Himmelszustand und seine Veränderungen. Für die intelligente Steuerung von Kunstlicht und Jalousien differenziert er dabei zwischen diffusem Licht und direktem Sonneneinfall.

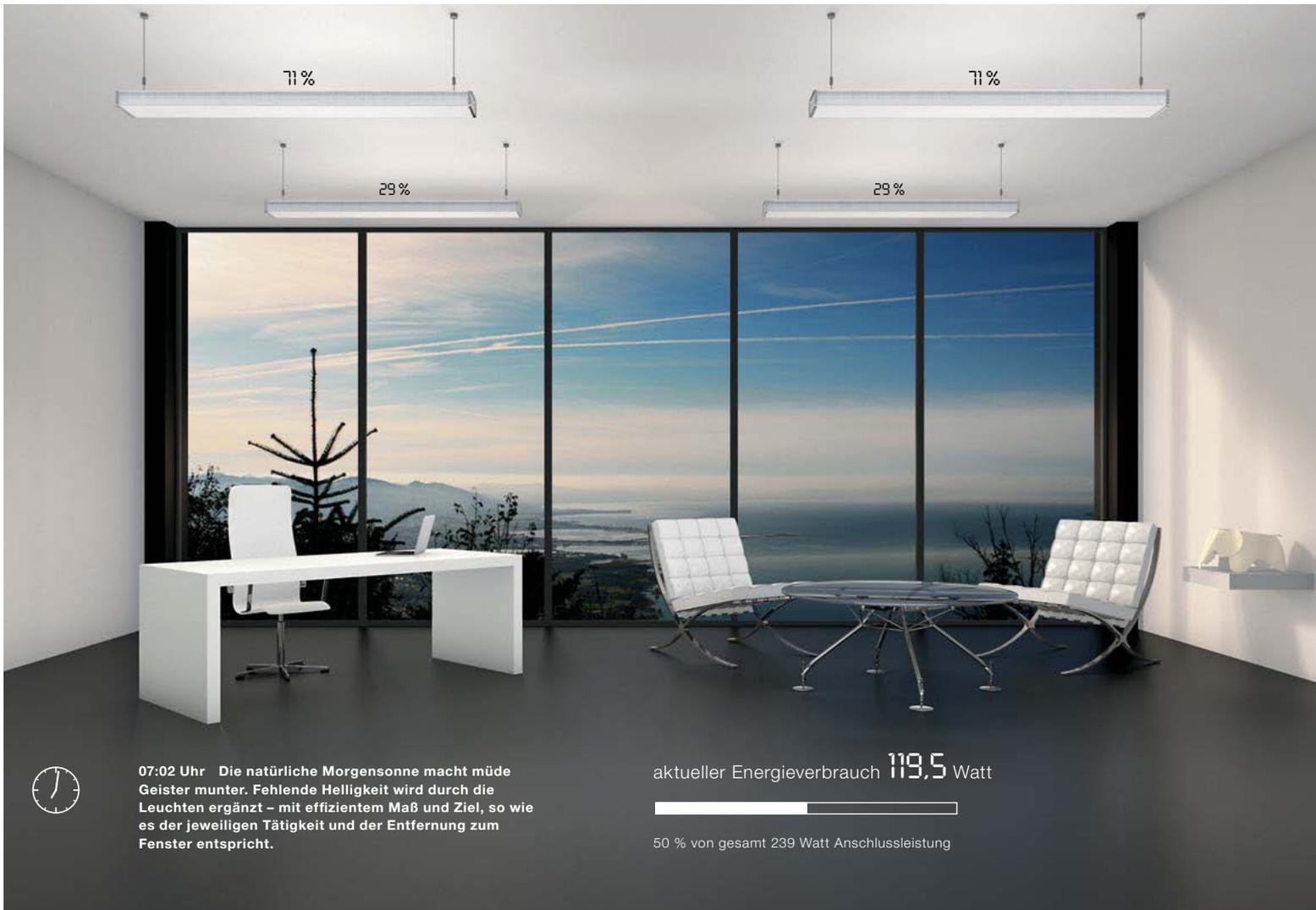


### Tageslichtabhängiges Jalousiemanagement

Über LITENET gesteuerte Jalousien kombinieren fünf Möglichkeiten, das Tageslicht intelligent zu nutzen und gleichzeitig das Wohlbefinden zu fördern: vor Blendung schützen, das Sonnenlicht gezielt lenken, gute Sichtverbindungen bewahren, Sommer wie Winter das Raumklima kontrollieren und Fassaden ästhetisch gestalten.



Mit einzeln dimmbaren Leuchtenreihen wird jedes Quäntchen Tageslicht in der Raumtiefe bestens genutzt: Um Energie zu sparen und gleichzeitig den Sehkomfort zu erhöhen.

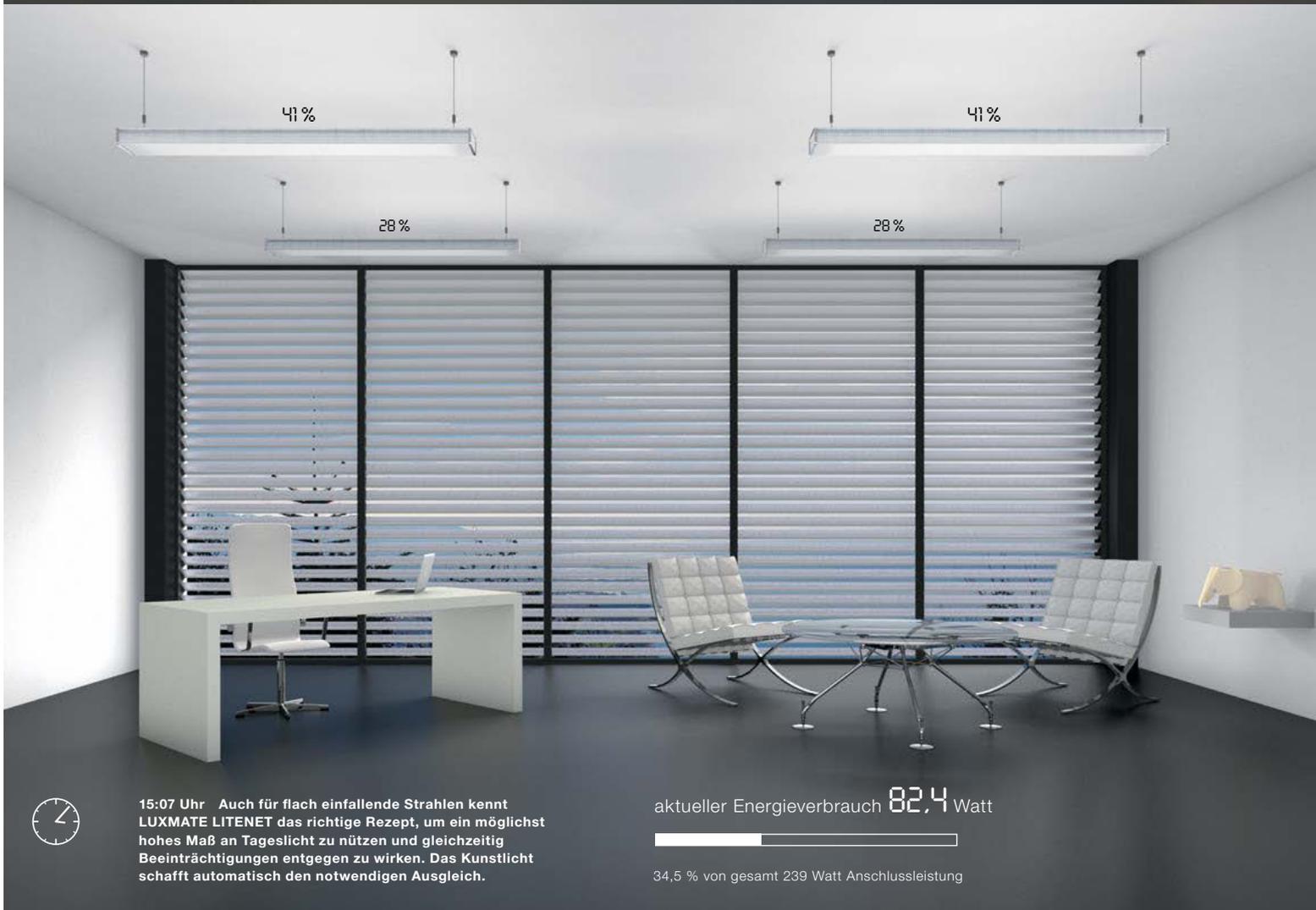


07:02 Uhr Die natürliche Morgensonne macht müde Geister munter. Fehlende Helligkeit wird durch die Leuchten ergänzt – mit effizientem Maß und Ziel, so wie es der jeweiligen Tätigkeit und der Entfernung zum Fenster entspricht.

aktueller Energieverbrauch **119,5** Watt

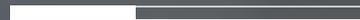


50 % von gesamt 239 Watt Anschlussleistung



15:07 Uhr Auch für flach einfallende Strahlen kennt LUXMATE LITENET das richtige Rezept, um ein möglichst hohes Maß an Tageslicht zu nützen und gleichzeitig Beeinträchtigungen entgegen zu wirken. Das Kunstlicht schafft automatisch den notwendigen Ausgleich.

aktueller Energieverbrauch **82,4** Watt



34,5 % von gesamt 239 Watt Anschlussleistung

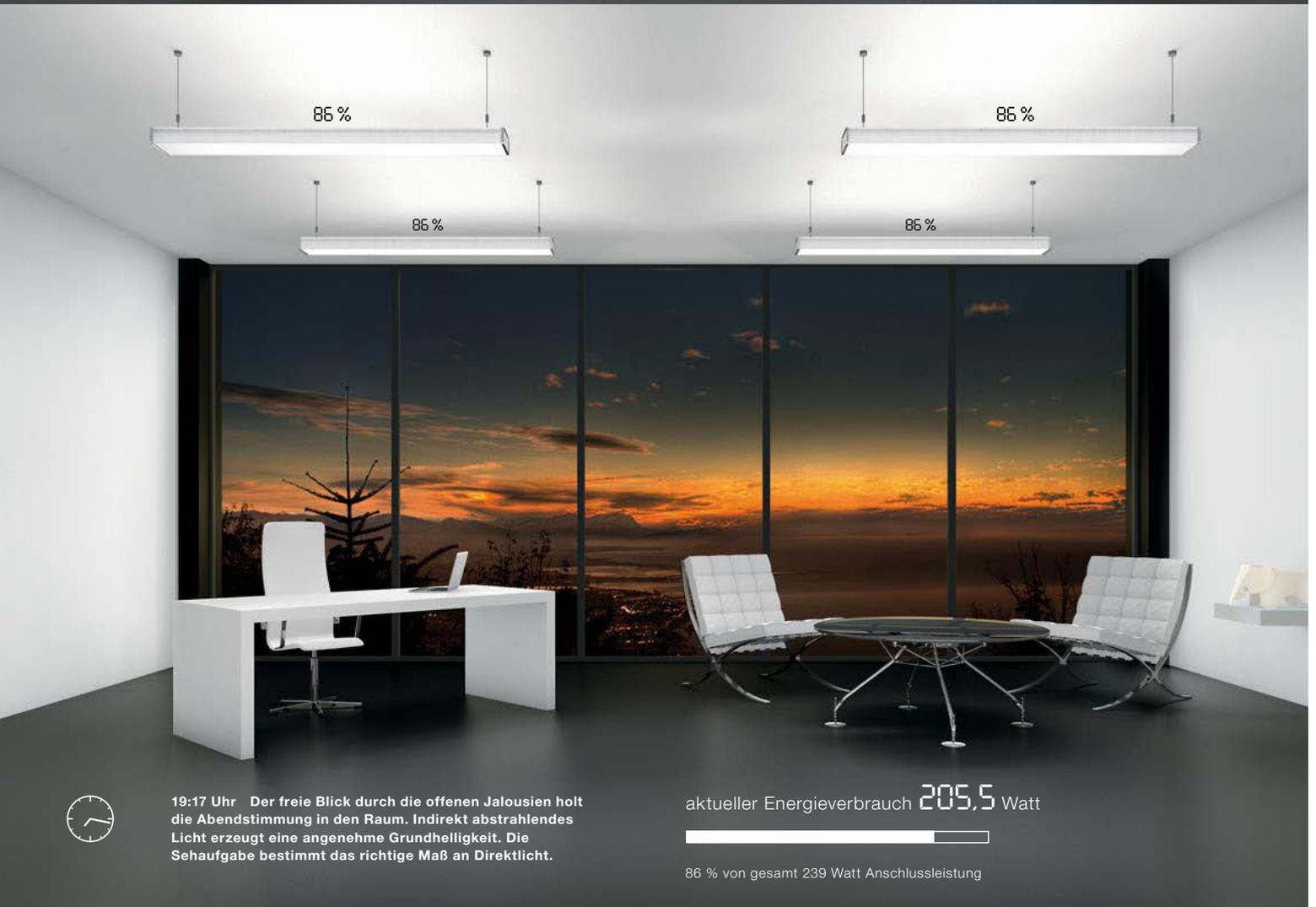


11:45 Uhr Zur Mittagszeit steht die Sonne am Zenit, was zu ungewollter Blendung und Erwärmung führen kann. Richtig positionierte Jalousielammellen lassen genügend Licht in den Raum fließen, die Leuchten direkt an der Fensterfront werden weit zurück gedimmt.

aktueller Energieverbrauch **22,7** Watt



9,5 % von gesamt 239 Watt Anschlussleistung



19:17 Uhr Der freie Blick durch die offenen Jalousien holt die Abendstimmung in den Raum. Indirekt abstrahlendes Licht erzeugt eine angenehme Grundhelligkeit. Die Schaufgabe bestimmt das richtige Maß an Direktlicht.

aktueller Energieverbrauch **205,5** Watt



86 % von gesamt 239 Watt Anschlussleistung

## Entweder, oder?

Die Antwort von LITENET lautet: Bei Bedarf



**ECOOS**  
Einzelleuchte und Lichtband  
[www.zumtobel.com/ecoos](http://www.zumtobel.com/ecoos)



Vorbei sind die Zeiten, als die Funktion einer Leuchte bereits beim Kauf fixiert war und nur mit hohem Aufwand verändert werden konnte. Zumtobel entkoppelt die Funktionalität von der Hardware und macht die Leuchte zu einem multifunktionellen Instrument, das sich an wechselnde Bedürfnisse anpasst. Schalten oder dimmen, Standardleuchte oder Sicherheitsleuchte? Entscheidungen wie diese lassen sich auf einen späteren Zeitpunkt verschieben. Denn On-Demand-Leuchten von Zumtobel stellen zusätzliche Funktionen auf Wunsch zur Verfügung.

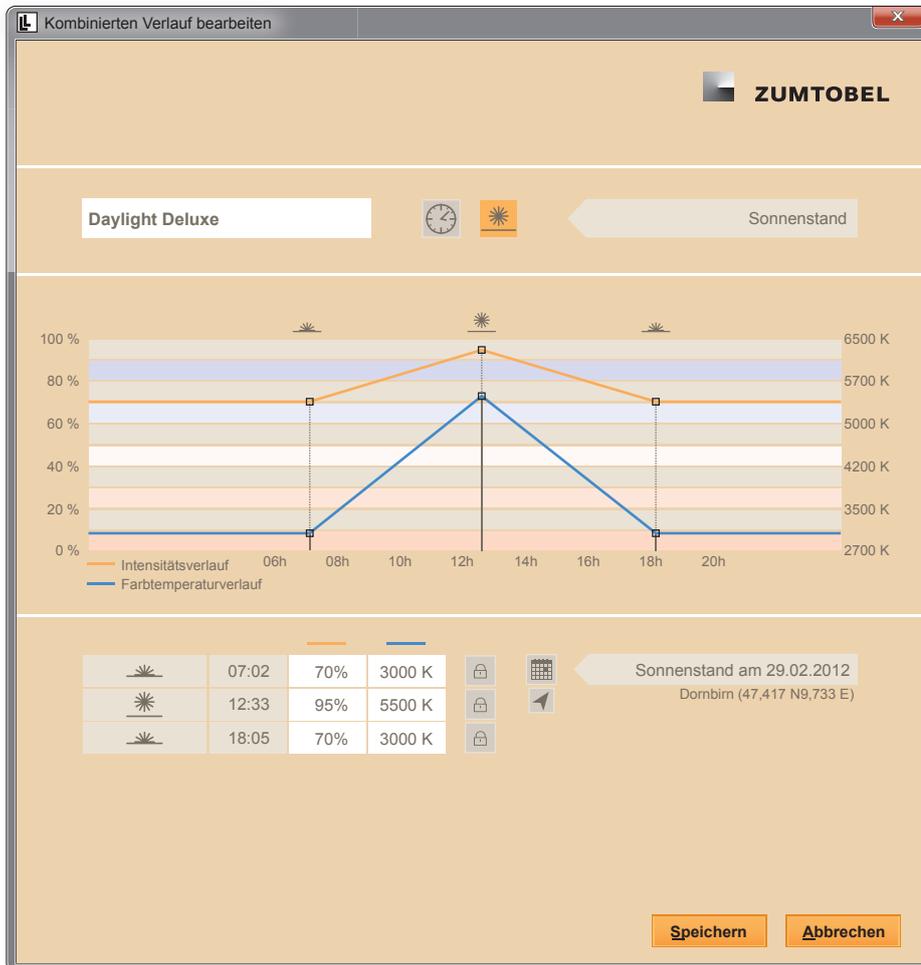
## Funktionsübersicht LUXMATE LITENET

	Basisfunktionen	Zusatz Funktionen
Flächenflexibilität	•	
Nutzungsflexibilität	•	
Zentrales Monitoring	•	
Funktionsanpassung über Raumprofile	•	
Zeitmanagement	•	
TUNABLE WHITE Steuerung	•	
Anwesenheitsmanagement	•	
Maintenance Control	•	
Komfort Bedienung	•	
Benachrichtigungsdienst per E-Mail oder Fax	•	
Notlichtintegration ONLITE		•
Webbasierte Bedienung		•
Zentrale grafische Visualisierung und Bedienung		•
Tageslichtabhängiges Lichtmanagement		•
Tageslichtabhängiges Jalousiemanagement		•
Systemintegration via BACnet oder OPC *		•
Lichtdynamik		•
Fernwartung		•
Wartungsvertrag		•

**Investieren zum Zeitpunkt des Bedarfs** LUXMATE LITENET verlagert die Investition auf den Zeitpunkt des Bedarfs. Das heißt, über neue Funktionen und deren Kosten wird dann entschieden, wenn konkreter Bedarf besteht. Zum Beispiel, wenn der Raum anders genutzt wird oder ein neuer Mieter einzieht und dieser auch bereit ist, für eine bessere Lichtlösung mehr zu bezahlen. „Features on Demand“ reduzieren das Investitionsrisiko und die Kapitalbindung bei gleichzeitig deutlich höherer Flexibilität in der Erfüllung von Nutzungs- und Mieterwünschen. Die Basisfunktionen von LUXMATE LITENET lassen sich nachträglich ohne Montage- oder Umbauarbeiten beliebig erweitern. Der Kunde kann die Zusatzfunktionen in Form von „Flex Credits“ erwerben und über eine Software die gewünschten Funktionen in der Anlage freischalten.

# LUXMATE LITENET mit TUNABLE WHITE

## Eine neue Generation von Lichtmanagement

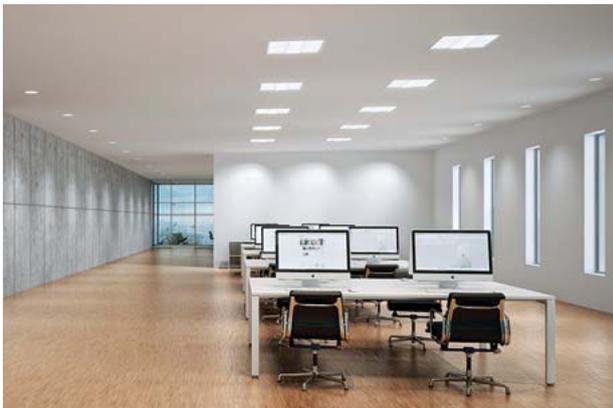


Lichtstärke und Farbtemperatur der Leuchten lassen sich intuitiv auf grafisch dargestellten Timelines komplett unabhängig voneinander festlegen.

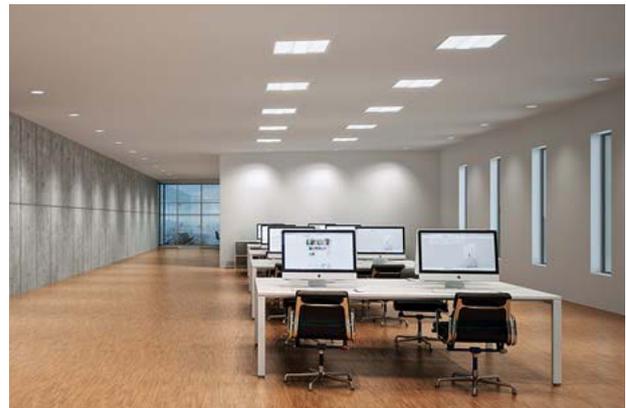
LUXMATE LITENET verwaltet kleine Gebäudeeinheiten genauso zuverlässig wie große Gebäudekomplexe. Mit der neuesten Generation wurde die Ansteuerung von TUNABLE WHITE-Leuchten nahtlos in das System integriert. Dadurch ist es möglich, Intensität und Farbtemperatur der Leuchten völlig frei und voneinander unabhängig zu definieren. Dabei bietet Zumtobel mehr als nur die Technologie.

08:00

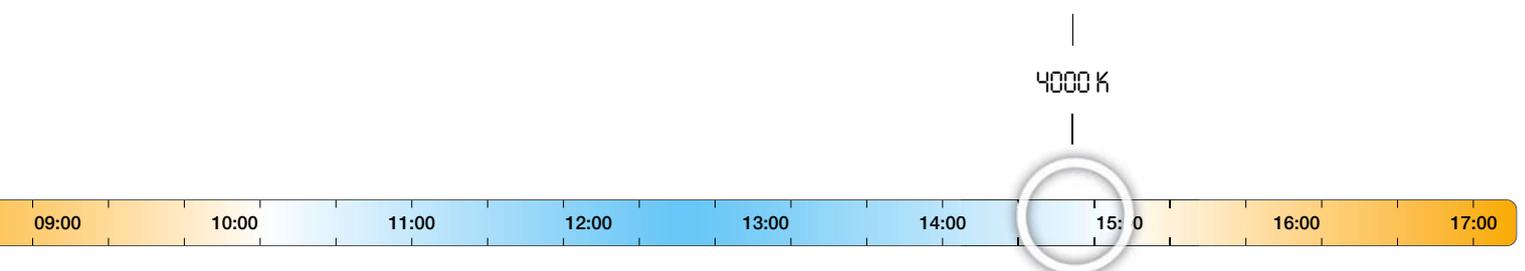
Auch die Prinzipien für ein wohltuendes Lichtkonzept nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen sind Teil des Systems: Vordefinierte Tagesabläufe für Büros, Produktionsstätten oder das Gesundheitswesen optimieren das Licht für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche. Start, Stopp und Wendepunkt der Verläufe lassen sich in Abhängigkeit vom Sonnenstand einrichten. Dank dieser Kombination von dynamischer Farbtemperatursteuerung und tageslichtabhängiger Intensitätssteuerung treffen sich Komfort und Effizienz einer Lichtlösung auf höchstem Niveau.



10:30 Mit dem steigenden Angebot an Tageslicht wird das Kunstlicht reduziert, die Lichtfarbe neutralisiert



14:30 Ergänzend zur Allgemeinbeleuchtung gleichen neutralweiße Flur- und Wandleuchten die fehlenden Tageslichtstärken aus



# Digitales Lichtmanagement

## Räume per Mausklick neu definieren



Wer heute in moderne Büroräume oder in ein Bürogebäude investiert, sollte mögliche Veränderungen über den gesamten Nutzungszyklus einrechnen. LUXMATE LITENET beherrscht die hohe Kunst der Langzeitflexibilität. Per intelligenter Software und ohne mechanischen Eingriff in die Lichtinstallationen lassen sich Räume vergrößern, verkleinern oder entfernen. Wird zum Beispiel eine mobile Trennwand verschoben, so wird das Lichtsystem einfach per Mausklick umkonfiguriert. Was vormals als Einzelbüro genutzt wurde, kann später Teil eines Großraumbüros sein. Die Leuchtengruppen lassen sich flexibel unterteilen oder zusammenfassen – ohne Verdrahtungsaufwand, ohne Eingriff in die Hardware und ohne speziell geschulte Servicetechniker. Die Leuchte im ehemaligen Raum A wird per Mausklick zur Leuchte im neuen Raum B. Und auch die dazu gehörenden Bediengeräte und Schalter werden einfach per Software umkonfiguriert.

### Ihr Büro **HEUTE**

---

Die Linearität des Gruppenbüros wird durch einen Besprechungstisch aufgelockert. Leuchten und Jalousien lassen sich gemeinsam oder separat steuern: über die CIRIA-Bedienstelle links oder den kabel- und batterielosen Funktaster auf der gläsernen Trennwand rechts. Jeder Mitarbeiter hat zudem die Möglichkeit, über Notebook, Webbrowser und TCP/IP-Netzwerk die gewünschte Lichtstimmung auszuwählen.



### Ihr Büro **MORGEN**

---

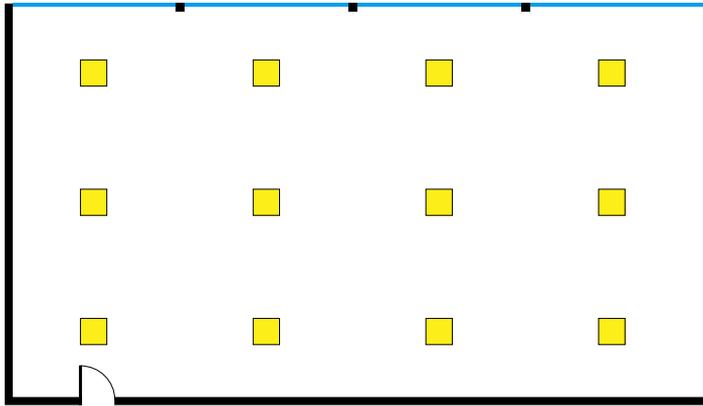
Der Raum ist mit einer Glaswand unterteilt. Ohne Eingriffe in die bestehende Verdrahtung, werden die beiden Flächen nun getrennt voneinander genutzt. Die Zugehörigkeit der Leuchten und Jalousien wird dafür über die LITENET Software via Drag & Drop definiert: Leuchten und Jalousien im Einzelbüro werden über die CIRIA-Bedienstelle bedient, im Meetingraum wird dafür der Funktaster genutzt.



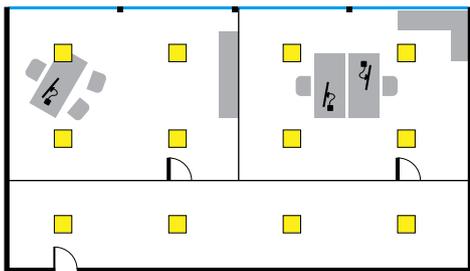


# Digitale Raumprofile

Nutzungskonzepte einfach übernehmen

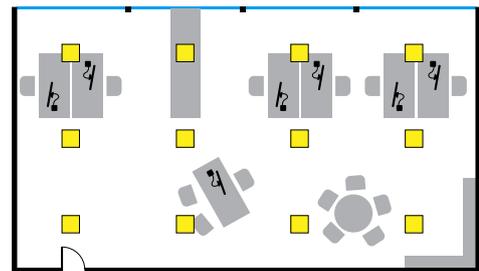


Grund-Raumlayout



Raumnutzung 1 | Einzelbüros mit Flur

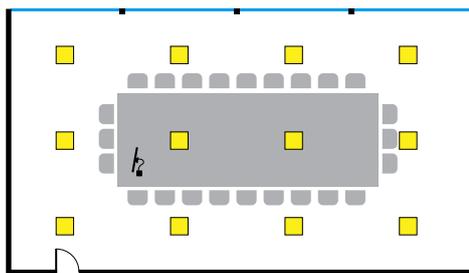
Zwei Büros und ein Korridor: Die raumspezifischen Funktionen der Beleuchtung lassen sich über das Raumprofil einfach festlegen. In den Büros schalten Anwesenheitssensoren die Leuchten ein- und aus. Im Korridor besteht die Möglichkeit, die Leuchten nach einer frei definierbaren Zeit automatisch auszuschalten. Auch eine Lösung über Anwesenheitssensoren mit Mindestbeleuchtung wird als Raumprofil angeboten.



Raumnutzung 2 | Gruppenbüro

Ein Großraumbüro: Das Raumprofil koordiniert die Grundbeleuchtung mit Anwesenheitssensoren über den Arbeits- und Besprechungsplätzen. So ist garantiert, dass auch während der Normalarbeitszeit Energie gespart wird – sobald das Licht gedimmt werden kann oder Mitarbeiter ihren Arbeitsplatz verlassen.

**Drag & Drop** Starre Raum- und Arbeitsplatzstrukturen werden heute durch flexible und bedarfsorientierte Nutzungskonzepte ersetzt. Unterschiedliche Raumnutzungen stellen unterschiedliche Anforderungen an das Licht. LUXMATE LITENET ist mit allen Eigenheiten von Büros, Kommunikationsräumen, Konferenzräumen oder Fluren vertraut. Alle typischen Nutzungen sind im System als Raumprofile hinterlegt. Diese lassen sich unabhängig von der Leuchtenanzahl auf den Raum übertragen. Drag & Drop – und schon sind die unterschiedlichen Funktionen von Leuchten und Bedienelementen nutzungstypisch definiert. Das verkürzt den Zeitaufwand bei der Grundinstallation und bei jeder Adaption. Individuelle Anpassungen an Kundenwünsche werden so schnell und professionell erledigt.



Raumnutzung 3 | **Konferenzraum**

Ein Konferenzraum: Die Bediengeräte steuern alle Leuchten im Raum. Die Anwesenheitssensoren werden verwendet, um die Leuchten automatisch nach einer frei definierbaren Zeit ohne erkennbare Nutzung auszuschalten. Somit ist endlich Schluss mit menschenleeren, aber hell erleuchteten Konferenzräumen.



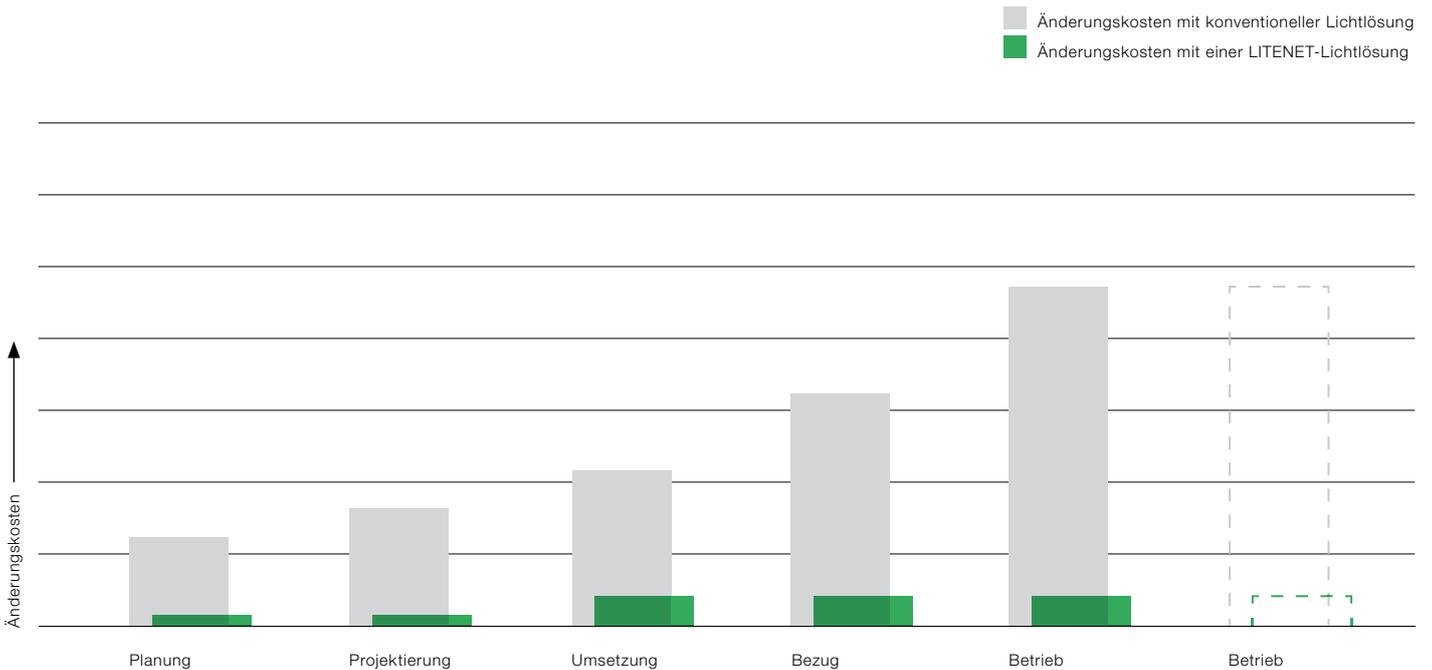
Raumnutzung **X**

LUXMATE LITENET stellt eine variantenreiche Bibliothek an Raumprofilen für diverse Räumlichkeiten zur Verfügung. Alle Raumprofile lassen sich einfach übertragen und bei Bedarf individuell anpassen.

# Intelligent investieren

Am richtigen Ort, zur richtigen Zeit

## Änderungskosten der Lichtlösung über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes



Bei einer Analyse der Gebäudekosten über den gesamten Lebenszyklus zeigt sich, dass sich die Aufwendungen für Umbauten und Adaptionen im Lauf der Zeit stark summieren. LUXMATE LITENET hingegen hält die Änderungskosten in jeder Projektphase gering.

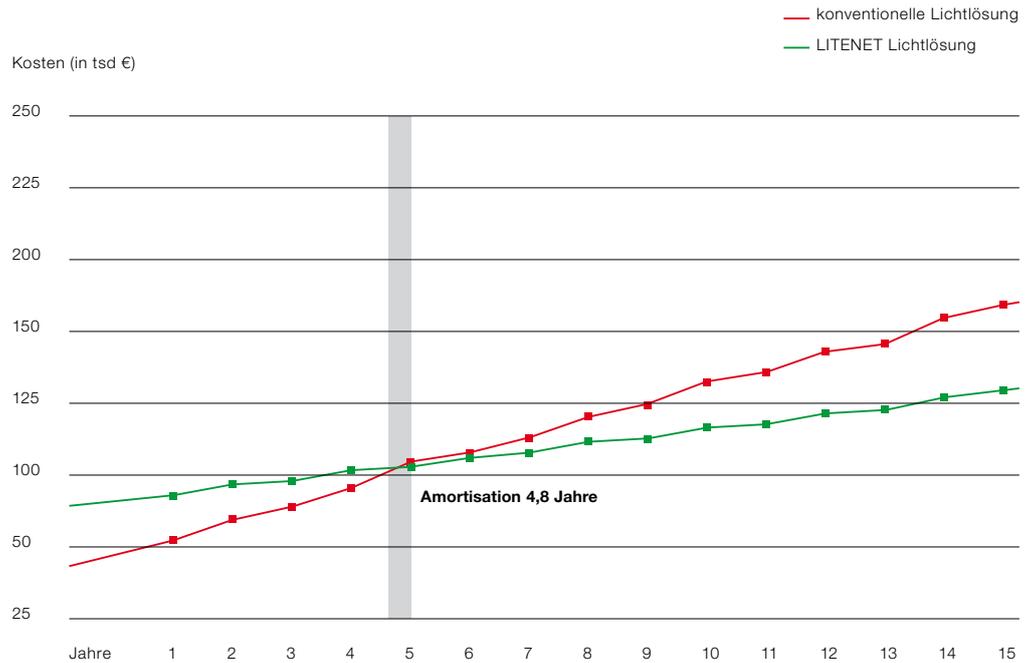
**Planung und Projektierung** Bei einer konventionellen Installation wird für jede funktionale Adaption ein neues Modul benötigt. Nachträgliche Änderungen sind mit unvorhersehbar hohen Kosten verbunden. Ganz anders bei LITENET: Da die Infrastruktur immer gleich bleibt, hält sich auch der Aufwand in engen Grenzen.

**Umsetzung** Der Wunsch nach zusätzlichen Funktionen war früher an Investitionen in neue Hardware gebunden. Bereits geliefertes Material musste ersetzt werden. Mit LITENET erfolgt die Neuorganisation per Software – einfach und ohne Verdrahtung.

**Bezug** Vom Mieter gewünschte Anpassungen während der Bezugsphase verursachen bei konventionellen Installationen hohe Material-, und Personalkosten. Mit LITENET werden die Änderungswünsche am Computer erfüllt – ganz ohne Eingriff in die Verdrahtung.

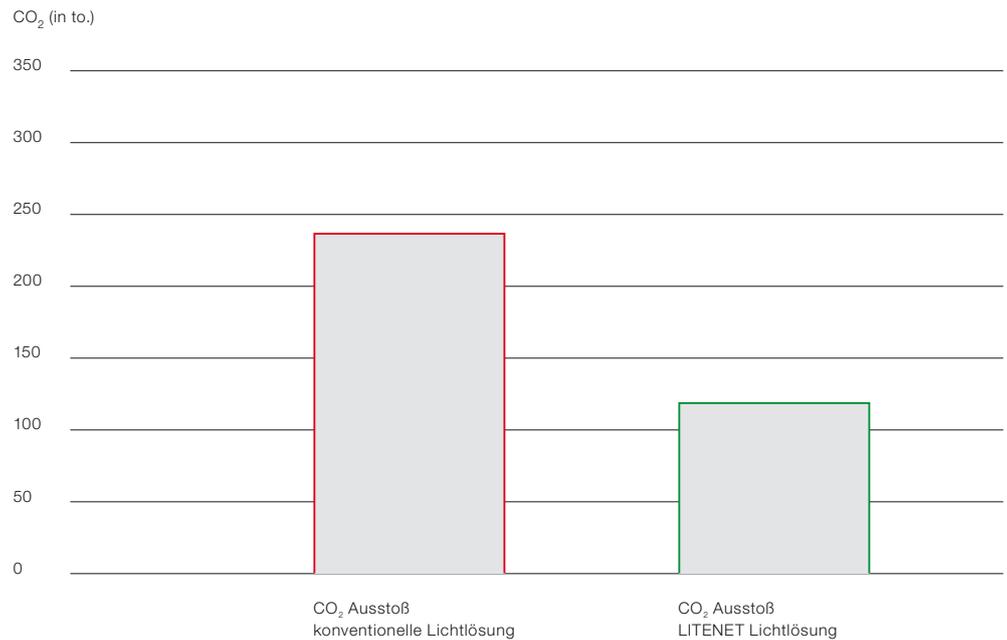
**Im Betrieb** Während dem Betrieb macht sich die einfache Umorganisation per Software doppelt bezahlt: LITENET minimiert nicht nur die Kosten für Material und Arbeitszeit auf ein Minimum, sondern auch jene für Betriebsunterbrechungen oder den Stillstand – bei jeder Adaption und jeder Neuorganisation.

### Amortisation der Lichtlösung (berechnet mit ecoCALC)



Für eine innovative Lichtlösung ist zu Beginn mit etwas höheren Kosten zu rechnen. Der Lohn dafür ist, vom ersten Tag an, ein mehr an Komfort und Flexibilität. Auch wirtschaftlich macht sich die Investition schnell bezahlt. Schon nach vier bis fünf Jahren ist der Amortisationspunkt erreicht. Der geringere Energieverbrauch und die effizienteren Wartungsvorgänge halten die laufenden Betriebskosten gering. Über den Lebenszyklus des Gebäudes betrachtet, ist LUXMATE LITENET somit jene Lösung, die weniger kostet und gleichzeitig mehr Annehmlichkeiten bietet.

**CO<sub>2</sub>-Ausstoß über den gesamten Lebenszyklus  
ihres Gebäudes** (berechnet mit ecoCALC)



Die Kombination aus energieeffizienten Leuchtmitteln, Komponenten und Leuchten, gesteuert von intelligenten Lichtmanagementsystemen – auch unter Einbindung des Tageslichts – ermöglicht ganzheitliche Lichtlösungen. Sie tragen zu einem schonenden Umgang mit Ressourcen bei. Mit einem intelligenten und ausgeklügelten Lichtmanagementsystem wie LUXMATE LITENET lassen sich dadurch bis zu 70 % der Beleuchtungsenergie und damit an umweltschädlichem CO<sub>2</sub> sparen. Mit ecoCALC lassen sich die CO<sub>2</sub> Verbrauchswerte Ihres Gebäudes berechnen und grafisch darstellen.

# ecocalc

Mit dem neuen Berechnungsprogramm ecoCALC von Zumtobel lassen sich die anfallenden Kosten einer Lichtlösung über die gesamte Laufzeit hinweg ermitteln. Dabei werden nicht nur die Investitionskosten errechnet. ecoCALC berücksichtigt auch die finanziellen Aspekte für eine Ressourcenschonende Beleuchtung. Dazu zählen unter anderem: CO<sub>2</sub> Emission, Energieverbrauch, Wartungskosten oder Entsorgung.

## Was ecoCALC kann:

- Berücksichtigung nachhaltiger Beleuchtungsniveaus sowie anfallender Kosten einer Lichtlösung über die gesamte Laufzeit hinweg
- Dynamischer Vergleich von mehreren Lichtlösungen
- Ranking von Lösungen bei Berücksichtigung flexibler Bewertungskriterien



Quicklink per Handy zu  
[www.zumtobel.com/ecocalc](http://www.zumtobel.com/ecocalc)

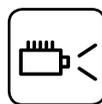
# Variable Stimmungskonzepte

Der direkte Weg zur idealen Lichtstimmung



## Stimmung **Besprechung**

Ein heller Raum mit einem hohen Anteil an Direktlicht ist ideal für Gespräche, bei denen auch Notizen gemacht werden.



## Stimmung **Beamervortrag**

Mit einem Tastendruck ist der Raum perfekt für die Präsentation eingestellt: Das Lichtniveau wird gedimmt, die Jalousie geschlossen und die Leinwand in Position gebracht.



### **Für jede Tätigkeit ist eine andere Lichtstimmung die optimale.**

LUXMATE LITENET gibt dem Nutzer die Möglichkeit, für sich wiederholende Sehaufgaben, die geeigneten Lichtstimmungen selbst zu komponieren. Derart präzise vorbereitete Lichtqualität lässt sich nun mit einem einzigen Tastendruck aufrufen. Auch ein manueller Eingriff in bestehende Lichtstimmungen ist jederzeit möglich. Einmal definierte Lichtstimmungen lassen sich bei Bedarf sehr einfach anpassen. Da Zumtobel für alle Bedienelemente, deren Tasten und Displays eine einheitliche und leicht verständliche Symbolsprache einsetzt, ist auch das Nebeneinander und Miteinander der verschiedenen Bedienmöglichkeiten keineswegs verwirrend.



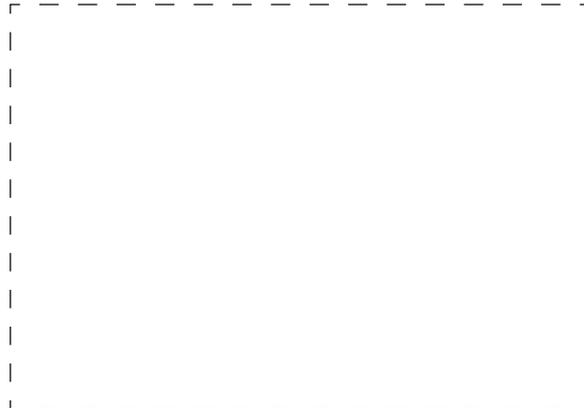
#### Stimmung **Pause**

Ein hoher Anteil an indirektem Licht erzeugt ein angenehmes Gesprächsklima. Die automatisch gekippten Oberfenster lassen frische Luft in den Raum strömen.



#### Eigene Stimmungen

Eigene Stimmungen können selbst kreiert und abgespeichert werden und sind somit jederzeit über ein Bediengerät abrufbar.



## Intuitiv und komfortabel

### Lichtstimmung auf Knopfdruck

**LUXMATE CIRCLE** Sie ist genauso groß wie ein herkömmlicher Lichttaster, leistet aber ein Vielfaches: Drei individuell dimmbare Lichtstimmungen stehen auf Knopfdruck bereit, auch eine Integration der Jalousie ist möglich. Alternativ gibt es den Multifunktionstaster für Tunable White-Leuchten. In dieser Version steuert das komfortable Bediengerät zusätzlich die Farbtemperatur.



**enocan Funktaster** Der kabelfreie Funktaster lässt sich auf jeder glatten Oberfläche gut befestigen. Die Datenübertragung erfolgt per Funk. Das Bedienelement funktioniert ohne Batterie und ist komplett wartungsfrei.



**LITENET incontrol** Arbeiten am Bildschirm ist Alltag. So ist es auch keine Kunst, das Licht mit einer browserbasierenden Software am PC zu steuern. „Lichtstimmung per Mausklick“ macht den Lichtkomfort perfekt.



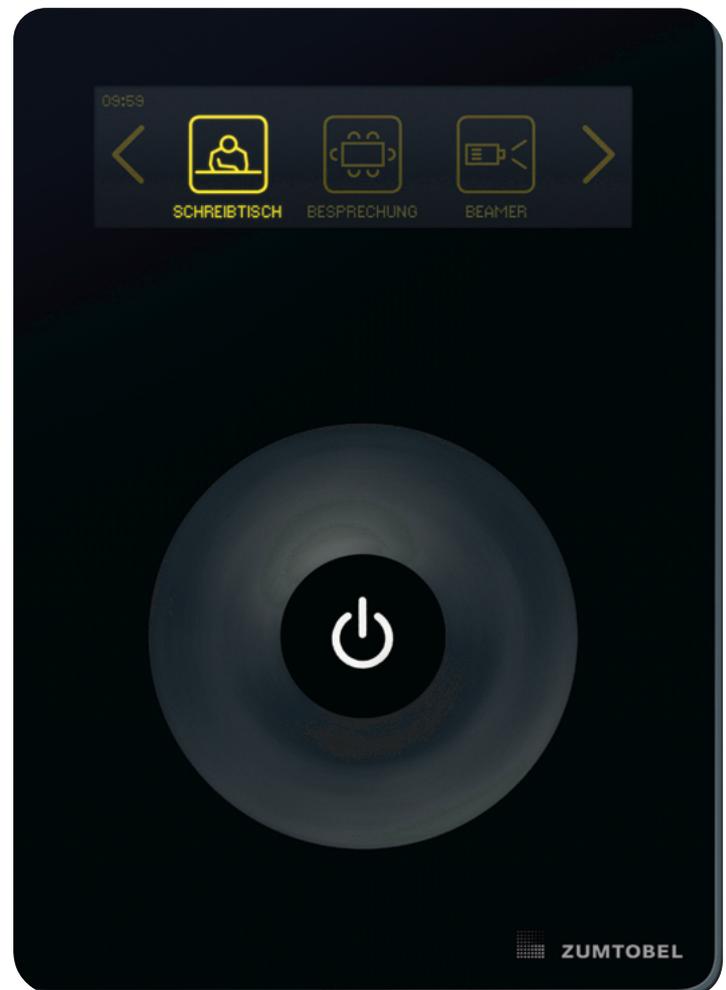
## LUXMATE CIRIA

Design by Matteo Thun



**LUXMATE CIRIA** Das High-End Gerät bedient sich der reduzierten Designsprache moderner Kommunikationsmedien und verbindet so auf faszinierend einfache Weise komfortable Bedienung mit funktionaler Vielfalt.

**Allroundtalent** CIRIA ist für alles da. Neben Licht lassen sich alle im Raum vorhandenen Gewerke wie Jalousien, Fenster oder Leinwände ganz bequem steuern. Auch individuelle Einstellmöglichkeiten sind jederzeit über die Navigationstasten möglich. Und das Beste daran: Keine umfangreichen Gebrauchsanweisungen, keine Schulungen sind notwendig. Der Nutzer entdeckt beim Ausprobieren die vielfältigen Möglichkeiten die CIRIA bietet.



Originalgröße



Durch die kompakte Bauweise kann CIRIA in nur einer Euro-Installationsdose 1-fach nach DIN 0606 mit mindestens 50 mm Tiefe eingebaut werden.

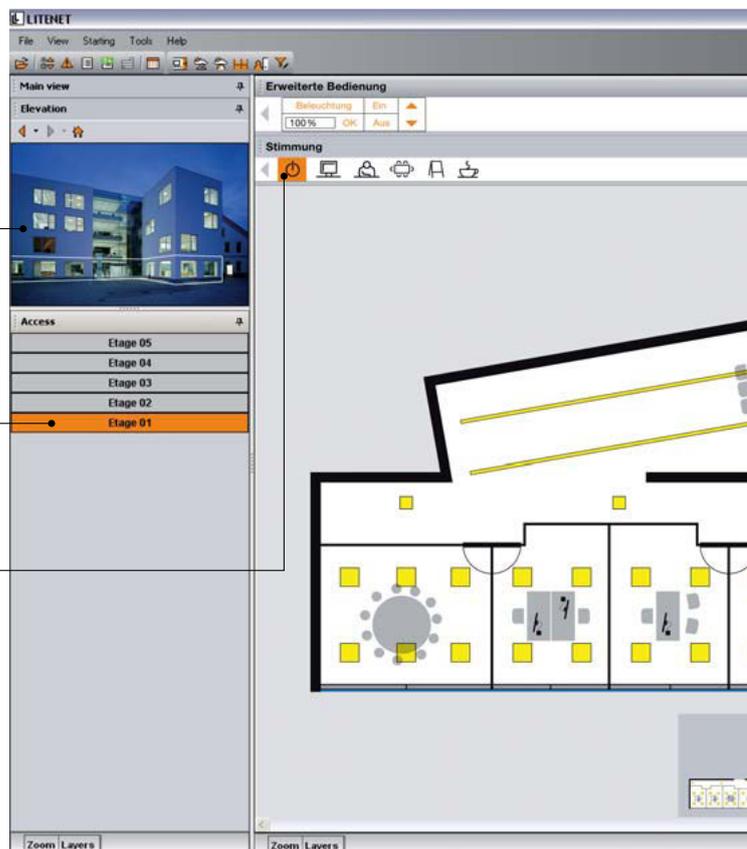
# LITENET graphics

## Die Kommandozentrale für das Facility-Management

Integration von Grafiken  
und Fotos

Direkter Zugriff auf Gebäude,  
Etagen und Treppenhäuser

Bedienpanel für direkten  
Zugriff auf die angesteuerten  
Gewerke



**Visualisierung auf höchstem Niveau** „Je größer das Gebäude, desto größer ist auch der Zeitbedarf des Facility-Managers für Überwachung und Kontrolle.“ Diese Aussage hat mit LITENET graphics ihre Gültigkeit verloren. Denn die zentrale Kommandostelle bündelt alle Informationen und zeigt den aktuellen Status am Bildschirm an. Selbst Notlichttests oder ein umfassender Eingriff in das System sind über die zentrale Software möglich – von jedem Punkt im Gebäude.

Für die leichte Orientierung in sehr großen oder komplexen Gebäudeobjekten bereichert Zumtobel die Software mit gestalterischen Fähigkeiten. Mit LITENET graphics advanced kommt die Visualisierung der Realität sehr nahe. Das Importieren von CAD-Files gibt dem Wartungsbeauftragten die Möglichkeit, intuitiv durch das Gebäude zu navigieren und Störungen in kürzester Zeit zu lokalisieren.

### Fakten zu LITENET graphics

- Zentrale Visualisierung, Überwachung und Steuerung einer LITENET-Anlage
- Animierte Zustandsanzeigen für Leuchten, Jalousien und Fenster
- Schnelles Auffinden von Störungen
- Stufenloser Zoom, sehr gute Bildauflösung für eine detaillierte Darstellung
- Integration von Bildern, Grafiken und CAD-Plänen
- Ein- und ausblendbare Layer
- Personalisierbare Oberfläche durch frei positionierbare Teilfenster
- Paketgrößen von 500, 2000 und bis zu 10.000 visualisierten Ausgangsaktoren



Animierte Zustandsanzeige  
für Leuchten, Jalousien und  
Fenster

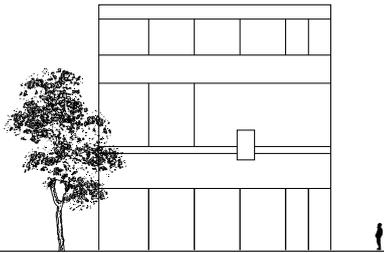
Integration von CAD-Plänen  
als Vektorgrafik für gestochen  
scharfe Bildwiedergabe

Visualisierte Alarme

Stufenloses Zoomen  
und navigieren in alle  
Richtungen

# LITENET Lösungspakete

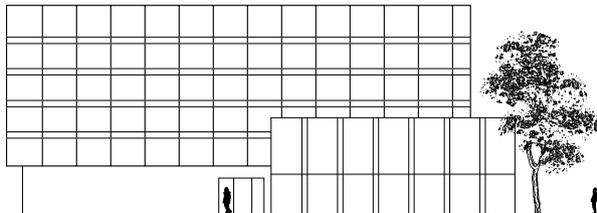
Systeme für 500 bis 10.000 Adressen



## LITENET economy

### Lösungspaket bis max. 500 Ausgangsadressen

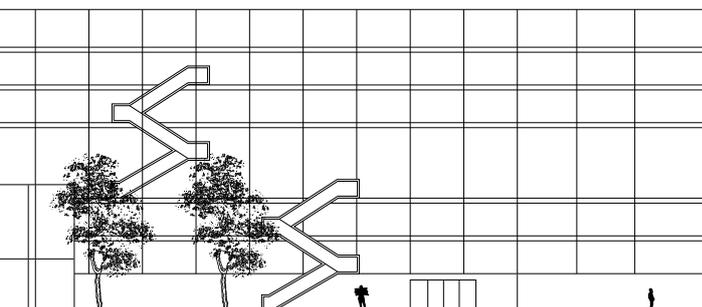
Das kleinste LUXMATE LITENET-Paket eignet sich für kleinere Anwendungen, die zum einen mit 500 Ausgangsadressen auskommen und zum anderen auch bei den Funktionen nicht das volle Programm benötigen. Daher braucht es hier keinen LITENET server.



## LITENET compact

### Lösungspaket bis max. 2.000 Ausgangsadressen

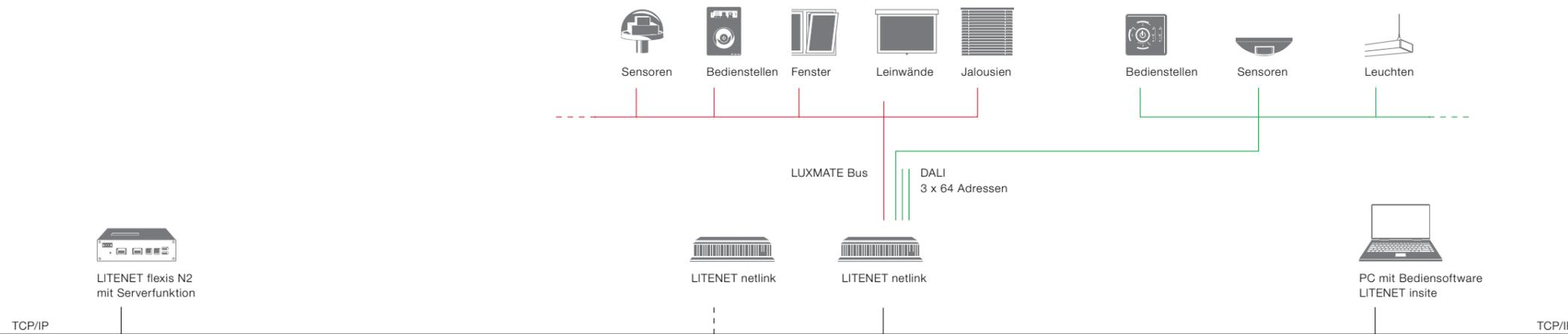
Wie ein kompakter Mittelklassewagen bietet auch LUXMATE LITENET compact ein schönes Quantum an Komfort, ohne das gesamte Spektrum der Möglichkeiten auszureizen. Auch die auf mittelgroße Anwendungen ausgerichtete Lösung kommt ohne LITENET server aus.



## LITENET flexible

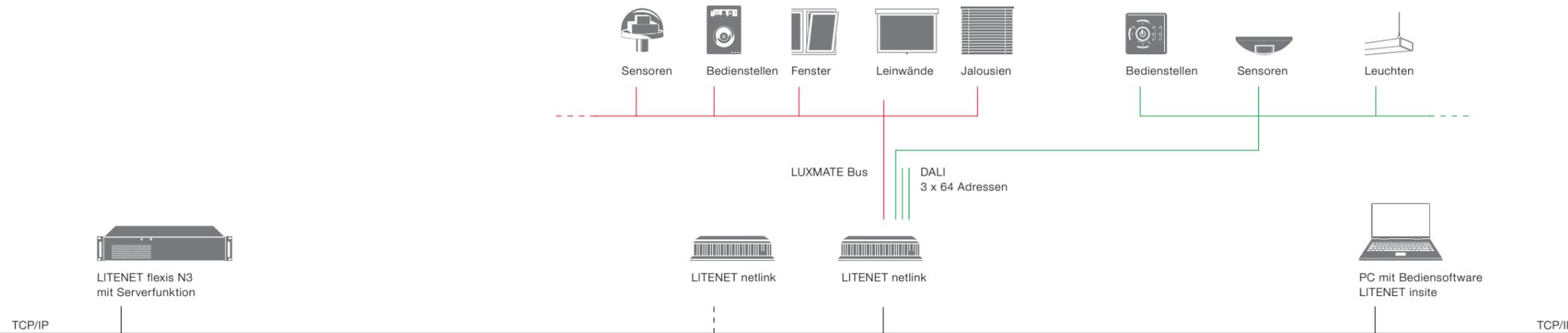
### Lösungspaket bis 10.000 Ausgangsadressen

Für ein Maximum an Flexibilität und die Einbindung von 10.000 Ausgangsadressen (auf Anfrage auch mehr) kommt ein zentraler LITENET server zum Einsatz. Diese High-End Ausbaustufe ermöglicht getrennte IT- und Lichtmanagementstrukturen innerhalb eines Gebäudes und beinhaltet sämtliche Features von LUXMATE LITENET.



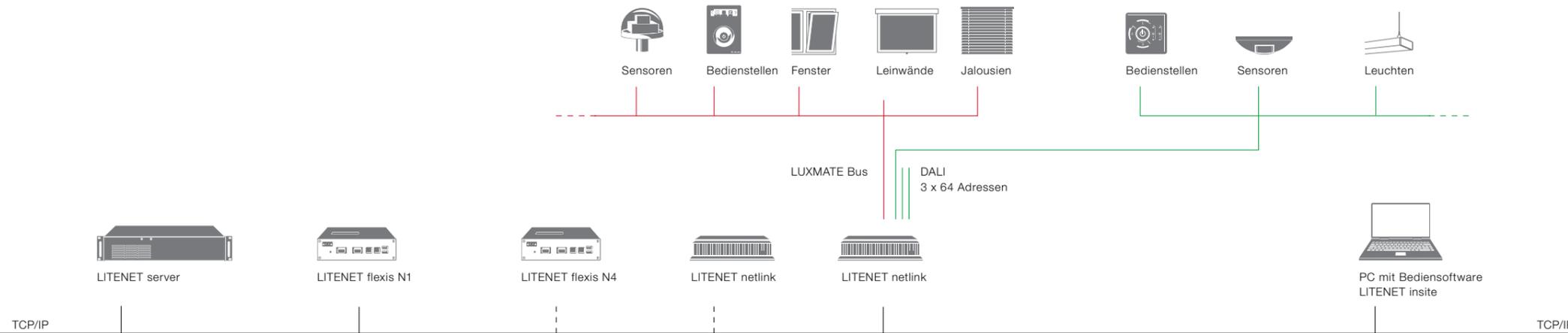
**LITENET economy Facts**

- Bis zu 500 Ausgangs-Adressen
- Kein Server notwendig
- Minimaler Installations- und Inbetriebnahmeaufwand
- LITENET flexis N2 ohne rotierende Teile (verschleissfrei)
- Optional Bediensoftware LITENET incontrol



**LITENET compact Facts**

- Bis zu 2.000 Ausgangs-Adressen
- Kein Server notwendig
- Minimaler Installations- und Inbetriebnahmeaufwand
- LITENET flexis N3 im 19"-Rack
- Ausfallsicherheit durch RAID1 (Festplatten-spiegelung)
- Optional Bediensoftware LITENET incontrol
- Offene Schnittstellen BACnet und OPC



**LITENET flexible Facts**

- Bis zu 10.000 Ausgangs-Adressen (mehr auf Anfrage)
- Flexibler, sternförmiger Netzwerkaufbau für jede Anlagentopologie
- Beliebig kaskadierbar
- Installation der LITENET flexis N1 im Schaltschrank
- Maximale Ausfallsicherheit des LITENET servers durch RAID1 (Festplattenspiegelung)
- Optional Bediensoftware LITENET incontrol
- Offene Schnittstellen BACnet und OPC

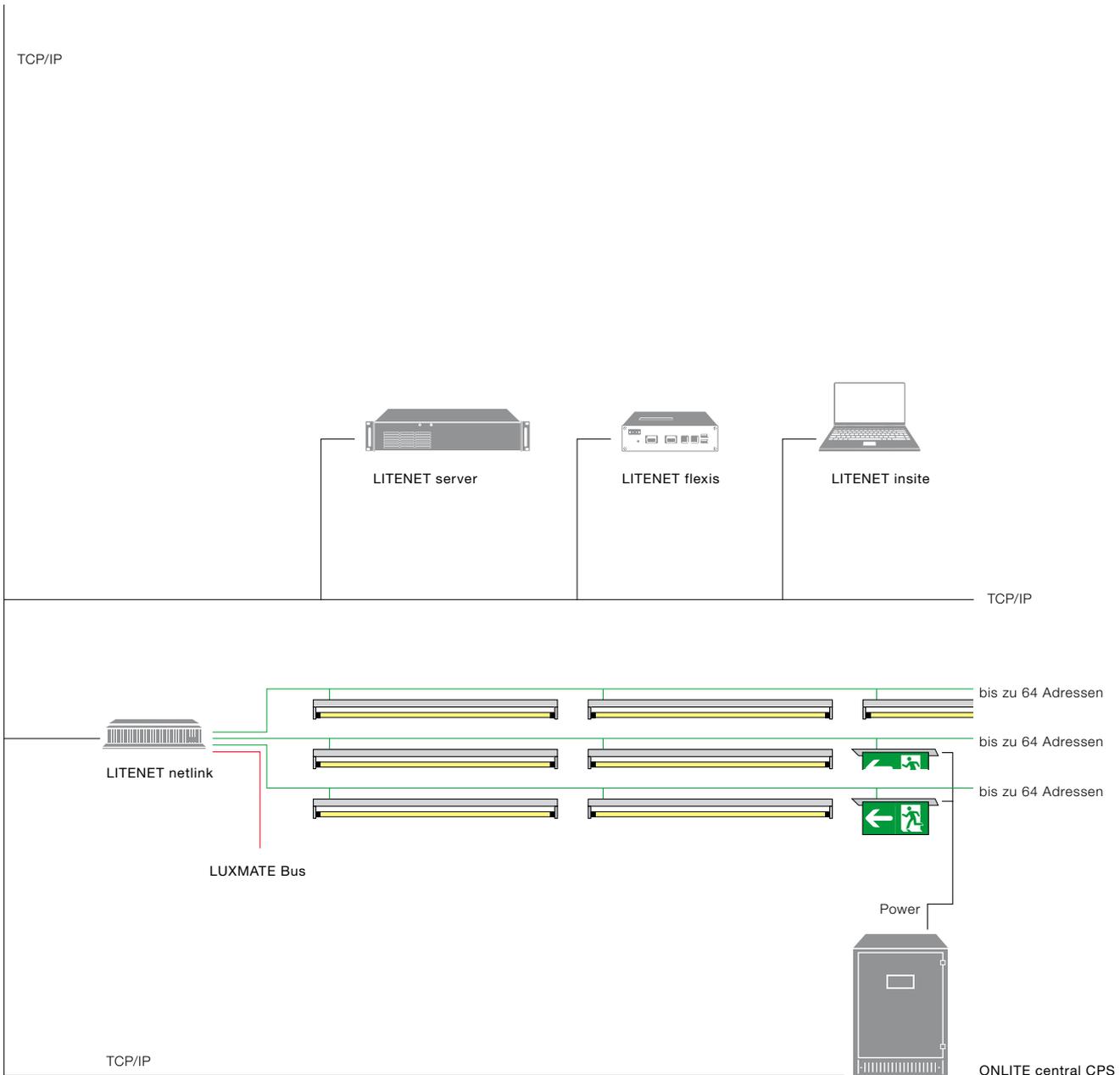
# LITENET + ONLITE

Licht und Notlicht gehen Hand in Hand

LUXMATE LITENET als führendes Lichtsystem und ONLITE CPS, das Zentralbatteriesystem der ONLITE Familie, bilden ein leistungsfähiges Duo. Dabei übernimmt LITENET die automatische Überwachung der Sicherheitsleuchten, das CPS-Zentralbatteriesystem die Versorgung im Notfall. So verschmelzen Allgemeinbeleuchtung und Notlicht zu einer funktionalen Einheit. Der Facility Manager erlebt LITENET und ONLITE als ein durchgängiges System. Weitere Notlicht-Optionen: Einzelbatterieüberwachung, Gruppenbatterie ONLITE LPS, Integration von Diesel-Generatoren.



**ONLITE ARTSIGN**  
LED-Rettungszeichenleuchte  
Design: Matteo Thun



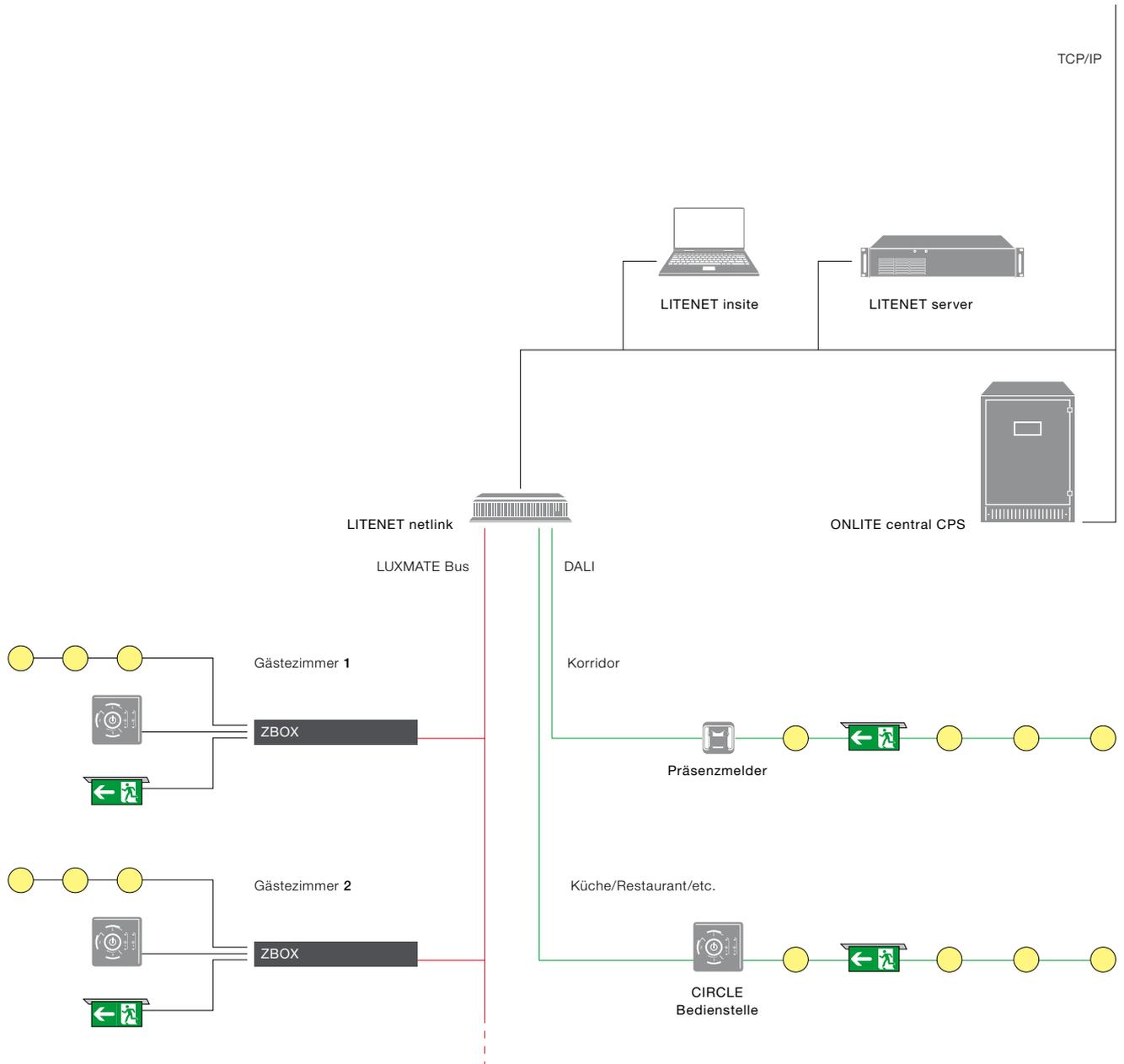
# LITENET + ZBOX

Die integrierte Lichtlösung für Hotel und Wellness



**ZBOX**  
Plug & Play-Lichtsteuersystem  
für Hotel und Wellness

LUXMATE LITENET zeigt sich in Hotels und Wellnessbereichen von seiner gastfreundlichen Seite. ZBOX, die perfekte Steuereinheit für den Hotelraum, wird voll integriert. Das Resultat des intelligenten Teamwork von LITENET und ZBOX ist eine große Bandbreite an Möglichkeiten für den Hotelgast und die Mitarbeiter der Haus-technik. Lichtstimmungen lassen sich frei definieren, auf einen einzigen Tastendruck aufrufen und individuell anpassen. Die gesetzlich geforderten Funktions- und Dauertests der Sicherheitsbeleuchtung werden automatisch ausgelöst und protokolliert.

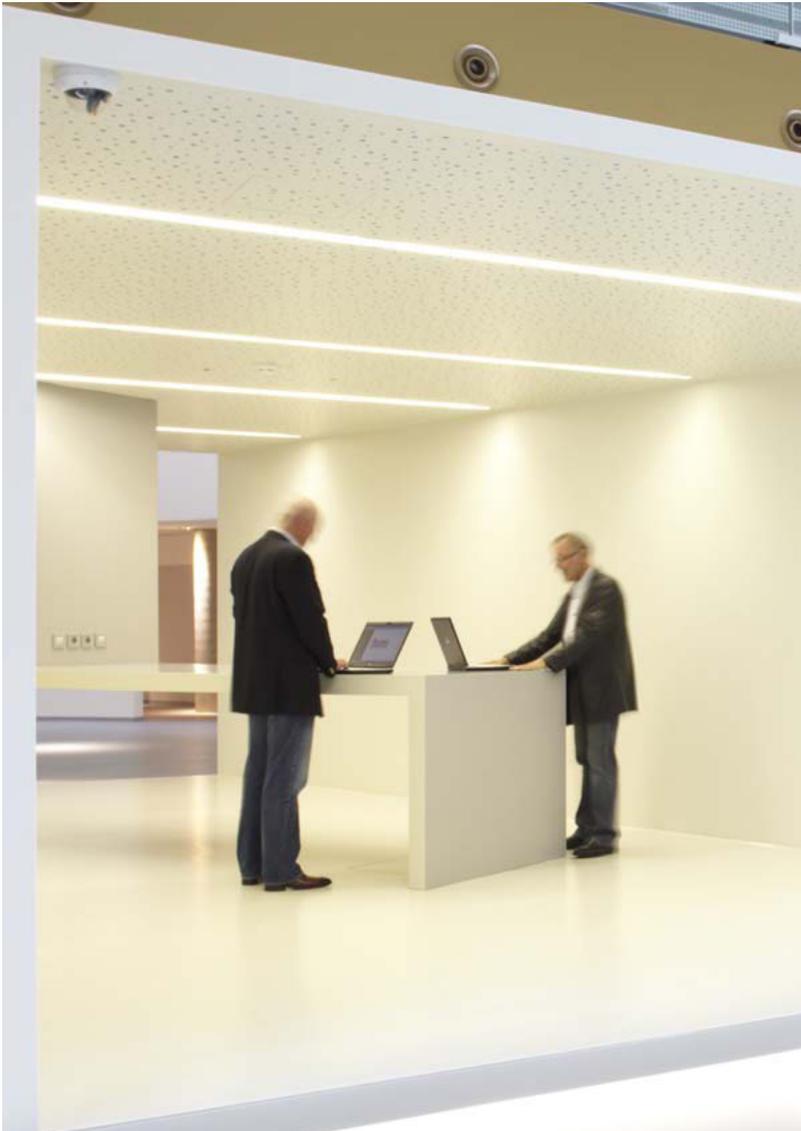


# ZUMTOBEL Service

Begleiter durch alle Lebensphasen eines Gebäudes

## Das Gebäude in seinem Lebenszyklus

Gebäudemanagement ist darauf ausgerichtet, ein Höchstmaß an Wertschöpfung im Sinne der jeweiligen Anforderungen zu erzielen. Damit dieses Höchstmaß trotz wechselnder Anforderungen und Rahmenbedingungen gewahrt bleibt, ist eine regelmäßige Wartung und Optimierung notwendig. Zumtobel Lichtlösungsberater, Servicetechniker und Projektmanager aus 75 Büros in 57 Ländern betreuen die Lichtsysteme der unterschiedlichsten Kunden – durch alle Lebensphasen eines Gebäudes.

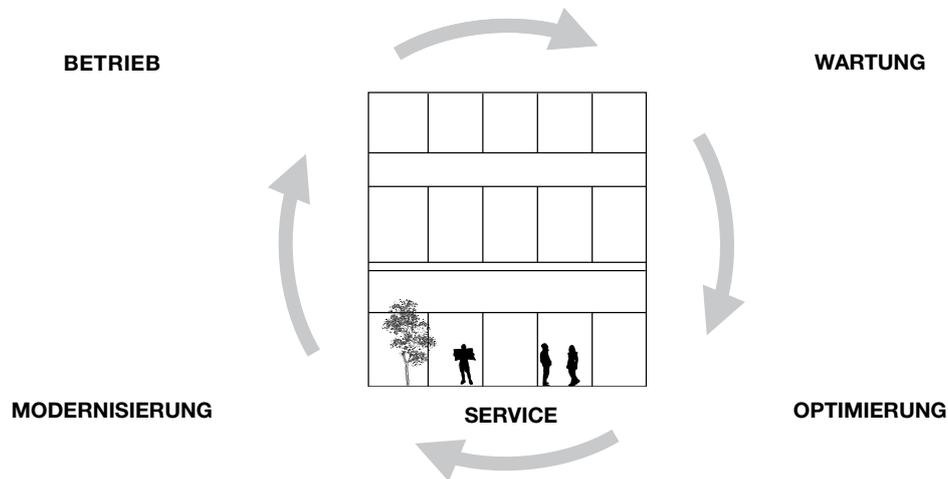


## PLANUNG & ENTWICKLUNG

Zumtobel Lichtlösungs- und Systemberater sind Spezialisten in den Bereichen Licht, Lichtsteuerungen, Sicherheitsbeleuchtung und Systemintegration. Sie haben das Wissen und die Erfahrung um modernste Lichtlösungen inklusive Lichtsteuerungen und Automatisierungstechniken im Rahmen einer Gebäudeautomatisierungsstrategie zu integrieren – bei optimaler Leistung.

## ERRICHTUNG & INBETRIEBNAHME

Das Zumtobel Projektmanagement plant und organisiert alle Ressourcen, um Kundenlösungen innerhalb des budgetären und zeitlichen Rahmens fertigzustellen und dabei Leistung wie Qualität zu garantieren. Für die reibungslose Inbetriebnahme und effiziente Funktionsweise setzt Zumtobel auf den neuesten Stand der Technik – und legt diese in die Hände der regelmäßig geschulten Servicetechniker und Projektleiter.



### **BETRIEB**

Im laufenden Betrieb sind schnelle und effektive Lösungen gefragt. Vom telefonischen Support über die Fernwartung bis zum direkten Einsatz vor Ort bietet Zumtobel jede Form der zuverlässigen Unterstützung. Auf Wunsch werden Kunden intensiv technisch geschult, um die Anlage unabhängig und noch effektiver zu betreiben.

### **WARTUNG**

Die Qualitätssicherung einer Lichtlösung erfolgt über eine regelmäßige und professionelle Wartung. Sie garantiert, dass eine Lichtlösung über viele Jahre zuverlässig und effizient arbeitet. Die Zumtobel Wartungsvereinbarungen auf unterschiedlichen Stufen sind mit einem transparenten Leistungspaket hinterlegt.

### **OPTIMIERUNG**

Mit den Jahren ändern sich Gegebenheiten und Lichtinflüsse. Für weiterhin maximale Energieeinsparung bei hoher Lichtqualität werden verschiedene Arten der Wartungsarbeiten und Optimierungen angeboten und ohne Reibungsverluste im laufenden Betrieb realisiert.

### **MODERNISIERUNG**

Bei Fragen zur Modernisierung und Beleuchtungserneuerung finden Sie in Zumtobel einen kompetenten Partner: Von der Planung über die Projektunterstützung bis zur Inbetriebnahme. Für das perfekte Zusammenspiel von Lichtqualität und Energieeffizienz.



## Licht für Büro und Bildung

VHV, Hannover / DE

**Architekten** BKSP Grabau Leiber Obermann & Partner, Hannover/D

**Lichtplanung** Lumen3, München/D

**Lichtmanagement** LUXMATE LITENET flexible

- 1 x LITENET server
- 9 x LITENET flexis
- 1 x Tageslichtmesskopf

### Lichtlösung

- 1.000 Stück LIGHT FIELDS Stehleuchten
- 1.100 Stück PANOS Q Downlights
- 400 Stück FT Feuchtraumleuchten
- 2.000 Meter SLOTLIGHT II Lichtlinie
- 700 Meter TECTON Lichtbandsystem
- 360 Meter LINARIA Lichtlinie

- 4.000 von LITENET tageslichtabhängig gesteuerte Jalousien

Der Arbeitsplatz der Zukunft ist für die Mitarbeiter der Hannoverschen Lebensversicherung AG bereits Realität. Großflächige Glasfronten lassen Außen- und Innenraum miteinander verschmelzen. Die Lichtlösung des 8.000 m<sup>2</sup> großen Bürogebäudes ist Teil eines nachhaltigen Energiekonzeptes, das unter anderem Erdsonden und Wärmepumpen einschließt. Beleuchtung und Jalousien werden zentral über LUXMATE LITENET gesteuert. Die Beleuchtungsstärke von Allgemein- und Arbeitsplatzleuchten passt sich über den Tagesverlauf automatisch den Lichtverhältnissen an – in perfekter Kombination mit der Jalousie. Das Resultat ist eine stets optimale Lichtqualität bei gleichzeitigen Energieeinsparungen bis zu 60 Prozent.



## Licht für Hotel und Wellness

Hotel Budersand, Hörnum / DE

**Architekt** dko Architekten, Patrik Dierks, Berlin/D

**Lichtplanung** Hamburg Design, Harry Mayer, Hamburg/D

**Lichtmanagement** LUXMATE LITENET compact + ZBOX

- 1 x LITENET flexis N3
- 102 Stück ZBOX
- 1 x ONLITE central CPS-Notlicht-Zentralbatterie

### Lichtlösung

- 64 Stück RESCLITE LED Sicherheitsbeleuchtung
- 78 Stück ARTSIGN Sicherheitsbeleuchtung
- 55 Stück ECOSIGN Sicherheitsbeleuchtung
- 67 Stück SCUBA Feuchtraumleuchte

Sanft und klar. Das Licht auf der Insel Sylt ist einzigartig und wird im neu eröffneten 5-Sterne-Superior-Hotel zu einem Teil der außerordentlichen Inszenierung. Durch unzählige Panoramafenster ist das Wechselspiel der Natur ständig präsent. Für die tageslichtabhängig perfekte Beleuchtung sorgt LUXMATE LITENET – in den öffentlichen Bereichen, dem Restaurant, der Bibliothek und dem 1.000 m<sup>2</sup> großen Spa-Bereich. Lichtsensoren ermitteln die benötigte Lichtmenge und steuern die angeschlossenen Leuchten. In den Zimmern und Suiten zeigt sich das plug & play-System der ZBOX von seiner gastfreundlichen Seite. Gewünschte Lichtstimmungen werden über die Symboltasten der CIRCLE-Bedienstelle einfach abgerufen. Die ZBOX zaubert dann das optimale Licht zum Fernsehen, Lesen, Baden oder Ruhen.

# Zukunftssichere Systemtopologien

## Mit offenen Standards bereit für die Zukunft

### DALI für Licht



DALI ist aufgrund der Einzeladressierbarkeit die Eintrittskarte für Beleuchtungslösungen mit kostengünstiger Achsflexibilität. Allerdings war die Anschaffung von DALI-Leuchten bisher mit höheren Kosten verbunden, da sie nur in dimmbarer Ausführung erhältlich waren. Zumtobel bietet mit „Dimming-on-Demand“-Leuchten die ersten geschalteten DALI-Leuchten zu einem signifikant niedrigen Preis. So ist es möglich, die Investitionskosten in der Erstellungsphase gering zu halten und zugleich für die lichttechnischen Anforderungen der Zukunft gerüstet zu sein. Von komfortablen Lichtstimmungen bis zur tageslichtabhängigen Lichtsteuerung ist alles möglich.

### Ethernet in der Gebäudeautomation

Ein starker Trend in der Gebäudeautomation ist es, Ethernet und TCP/IP als Transportmedien zu nutzen und Protokolle für alle Dienste im Gebäude zu erstellen. Das Standard-Internetprotokoll TCP/IP erobert immer mehr die Gebäudeautomation – als Backbone und bei Bedarf bis weit hinunter ins Feld. Der heute noch übliche Feldbus wird immer mehr abgelöst. Die Ethernet-Verkabelung zählt bereits heute zu den alltäglichen Aufgaben des Elektroinstallateurs. In Zukunft werden Office-Lösungen und Gebäudeautomation immer stärker zusammenwachsen und ein gemeinsames Netz nutzen. Technisch ausgereifte Security-Vorkehrungen sorgen bei dieser übergreifenden Integration für ausreichenden Schutz des Datenverkehrs.

#### Vorteile von Ethernet

- Gute Skalierbarkeit
- Flexibilität in der Ausprägung
- Optimale Updatebedingungen
- Optimale Diagnosemöglichkeiten
- Hohe Investitionssicherheit

### Software statt Umbau

LUXMATE LITENET benutzt die Hardware-Infrastruktur als stabile Basis. Neue Funktionalitäten kommen per Software-Upgrade hinzu. Einfache Updates und On-Demand-Funktionen garantieren höchste Investitions- und Planungssicherheit.

### Standardschnittstellen für die Systemintegration

Damit alle Systeme in einem Gebäude (Licht, HLK, Sicherheit, Aufzüge, Zugangskontrolle etc.) optimal zusammenarbeiten und sich nicht gegenseitig stören, gibt es prinzipiell zwei Möglichkeiten: Alles über ein System zu bewerkstelligen oder für jedes Gewerk ein Spezialsystem zu verwenden. Zumtobel setzt auf die beste Lösung im Detail und bietet mit BACnet<sup>1)</sup> und OPC<sup>2)</sup> als standardisierte Schnittstellen zwischen Feldbussen und Windows-Applikationen eine optimale Anbindung an andere Gewerke und übergeordnete Systeme (Gebäudeleittechnik).



<sup>1)</sup> Building Automation and Control Network, ISO EN normierte Sprache für die Gebäudeautomation



<sup>2)</sup> Object Linking and Embedding for Process Control

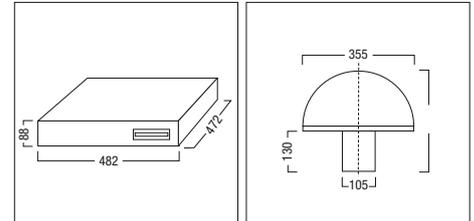
## Raumautomatisierung Basis-Pakete



- Basispakete für LITENET-Systeme
- Inklusive LITENET insite Einzelplatz-Managementsoftware
- Inklusive LITENET server Hardware und Serversoftware
- Inklusive LM-TLM Tageslichtmesskopf

	Bestell-Nr.
500 LUXMATE-Ausgänge	
LITENET basis set economy	22 185 233
2.000 LUXMATE-Ausgänge	
LITENET basis set compact	22 185 232
10.000 LUXMATE-Ausgänge	
LITENET basis set flexible	22 185 231

Automatisierungsrechner LITENET flexis N1 sind beim LITENET basis set flexible separat zu bestellen.

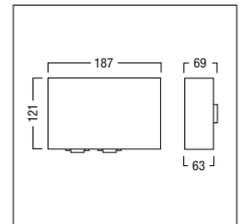


## Raumautomatisierung Controller 1000



- Netzwerkfähiger Automatisierungsrechner für Beleuchtung und Blendschutz für bis zu 1000 LUXMATE-Ausgänge
- Montage auf EN-Hutschiene 35 mm
- Bei Bedarf Freisaltung ruhender Funktionen über Flex-Credits
- Credits können jederzeit wieder entzogen und in der LITENET-Anlage für andere Funktionen genutzt werden

	L/B/H	Bestell-Nr.
Raumautomatisierung		
LITENET flexis N1	187/121/63	22 161 749
SUP24VDC/1,5 A Spannungsversorgung 24 V	70/90/59	22 161 814

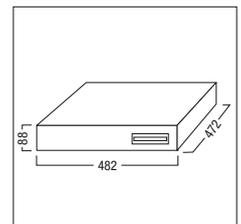


## Raumautomatisierung Server



- Netzwerk-Server für übergeordnete Verwaltung von Anlagen-, Benutzer- und Gerätedaten einer LITENET-Anlage
- Zentrale Protokollierung von Verbrauchsdaten, Alarmlisten, Logdateien und Notlichtprüfbüchern
- Benachrichtigungssystem ermöglicht Informationsmanagement per E-mail oder Fax
- Ausfallsicherheit durch RAID1
- Optionale OPC oder BACnet Schnittstellen
- Fernwartungszugang
- Gehäuse zur Montage in 19" Rack oder als Desktop
- Ohne Basis-Software

	L/B/H	Bestell-Nr.
Raumautomatisierung		
LITENET server	482/472/88	22 154 459



Automation

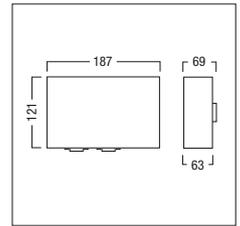
Raumautomatisierung Flexis N2



- Netzwerkfähiger Automatisierungsrechner für Beleuchtung und Blendschutz für bis zu 500 LUXMATE-Ausgänge
- Inklusive Serverkomponente (Software), kein Server (Hardware) erforderlich
- Inklusive LITENET insite Einzelplatz-Managementsoftware
- Montage auf EN-Hutschiene 35 mm
- Optionale PC-Bedienung über LITENET incontrol
- Bei Bedarf Freischaltung ruhender Funktionen über Flex-Credits
- Credits können jederzeit wieder entzogen und in der LITENET-Anlage für andere Funktionen genutzt werden

Raumautomatisierung

	L/B/H	Bestell-Nr.
LITENET flexis N2 economy - Paket	187/121/63	22 154 456
SUP24VDC/1,5 A Spannungsversorgung 24 V	70/90/59	22 161 814



Raumautomatisierung Flexis N3

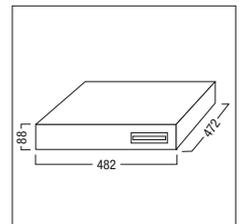


- Netzwerkfähiger Automatisierungsrechner für Beleuchtung und Blendschutz für bis zu 2000 LUXMATE-Ausgänge
- Ausfallsicherheit durch RAID1
- Inklusive Serverkomponente (Software), kein Server (Hardware) erforderlich
- Inklusive LITENET insite Einzelplatz-Managementsoftware
- Fernwartungszugang
- Gehäuse zur Montage in 19" Rack oder als Desktop
- Optionale PC-Bedienung über LITENET incontrol
- Optionale OPC oder BACnet Schnittstellen
- Bei Bedarf Freischaltung ruhender Funktionen über Flex-Credits
- Credits können jederzeit wieder entzogen und in der LITENET-Anlage für andere Funktionen genutzt werden

LITENET flexis N3 compact - Paket

L/B/H Bestell-Nr.

LITENET flexis N3 compact - Paket	482/472/88	22 154 644
-----------------------------------	------------	------------



Credits



- Zur Freischaltung ruhender LITENET-Funktionen über Flex-Credits (Management Software), z.B. Tageslichtautomatisierung, DOD Leuchten Freischaltung, Notfallvisualisierung ...
- Credits können jederzeit wieder entzogen und in der LITENET-Anlage für andere Funktionen genutzt werden

LITENET flex-credit

Bestell-Nr.

LITENET flex-credit	22 154 449
---------------------	------------

## Raumautomatisierung LITENET SOFTWARE only

Bestell-Nr.



- Software zur Installation von LITENET Automatisierungskomponenten auf kundeneigener Hardware
- Alle Automatisierungskomponenten LITENET flexis Nx und LITENET server als Software only verfügbar. Lauffähig auf allen gängigen Betriebssystemen (genaue Anforderungen sind in den Datenblättern zu finden).

LITENET flexis N1 Software für bis zu 1000 LUXMATE-Ausgänge	22 185 272
LITENET flexis N2 Software für bis zu 500 LUXMATE-Ausgänge	22 185 273
LITENET flexis N3 Software für bis zu 2000 LUXMATE-Ausgänge	22 185 274
LITENET flexis N4 Software für bis zu 2500 LUXMATE-Ausgänge	22 185 275
LITENET server Software	22 185 276



## Software (Projektierung)

Bestell-Nr.



- Offline Software (Freeware) für die Projektierung einer LITENET-Anlage
- Schrittweise Erstellung der Gebäudestruktur
- Einfache Konfiguration und Parametrierung der Anlageneigenschaften über vordefinierte Raumprofile
- Ergebnis der Planung ist ein LITENET-Projektfile das vom Servicetechniker in die Anlage eingespielt wird

LITENET inbuild (Freeware)	22 154 442
----------------------------	------------

## Software (Management)

Bestell-Nr.

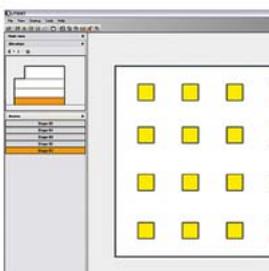


- Einzelplatz-Lizenz zur Überwachung, Konfiguration und zentraler Bedienung einer LITENET-Anlage
- Anzeige von Störungsmeldungen
- Analyse und Anlagendokumentation
- Installation auf beliebigen Arbeitsplatzrechner im Netzwerk

LITENET insite	22 154 444
----------------	------------

## Software (Grafische Oberfläche schematisch)

Bestell-Nr.



- Schematische Visualisierung (LITENET Graphics basic)
- Zentrale Visualisierung, Überwachung und Steuerung einer LITENET-Anlage
- Freie Navigation mit stufenlosem Zoom
- Schnelles und einfaches Auffinden von Störungen
- Integrierter Editor zur freien Erstellung und Änderung der Gebäudeansichten
- Lizenzpakete für 500/2.000/10.000 Adressen

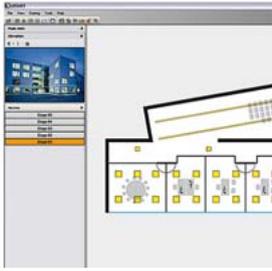
LITENET graphics basic 10000	22 162 200
LITENET graphics basic 2000	22 162 199
LITENET graphics basic 500	22 161 894

Dienstleistung zur Erstellung der grafischen Visualisierung auf Anfrage.

## Bedienung

### Software (Grafische Oberfläche authentisch)

Bestell-Nr.



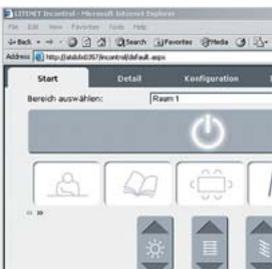
- Der Realität entsprechende Visualisierung durch integrierte Grafiken, Fotos oder CAD-Pläne
- Zentrale Visualisierung, Überwachung und Steuerung einer LITENET-Anlage
- Freie Navigation mit stufenlosem Zoom
- Integrierter Layermanager
- Schnelles und einfaches Auffinden von Störungen
- Integrierter Editor zur freien Erstellung und Änderung der Gebäudeansichten
- Lizenzpakete für 500/2.000/10.000 Adressen

LITENET graphics advanced 10000	22 162 203
LITENET graphics advanced 2000	22 162 202
LITENET graphics advanced 500	22 162 201

Dienstleistung zur Erstellung der grafischen Visualisierung auf Anfrage.

### Software (Bedienung Netzwerk PC)

Bestell-Nr.



- Browsersoftware zur intuitiven Bedienung von LUXMATE-Bereichen
- Bis zu 20 Stimmungen aufrufbar
- Oberflächendesign (Skin) umschaltbar
- für PC und MAC
- Installation auf LITENET server
- Lizenzpakete für 50/200/500/1.000 Benutzer

LITENET incontrol 1000	22 154 457
LITENET incontrol 50	22 154 445
LITENET incontrol 200	22 154 447
LITENET incontrol 500	22 154 448

### LM-CIRIA Steuergerät Einbau Wand

L/B/H

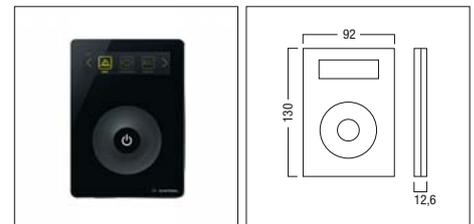
Bestell-Nr.



- Bedienpanel zur intuitiven Bedienung und Programmierung von LUXMATE-Räumen
- Bis zu 20 Stimmungen konfigurierbar und aufrufbar
- Individuelle Bedienung von bis zu 10 Gewerken
- Frei konfigurierbare Displayanzeige (Stimmungs-Icons, Beschriftung, etc.)
- Komplettes geschlossenes Gehäuse mit Glasfront in schwarz und weiß, und Kunststoffrahmen in schwarz, weiß und chrom
- Bedienung über kapazitiven Touch auf der Glasfläche am OLED-Display, Dimmring und beleuchtetem EIN-AUS-Button
- Einbau in Euro-Installationsdose 1-fach nach DIN 0606 mit mindestens 50 mm Tiefe

#### Steuergerät

LM-CIRIA BK schwarz	130/92/50	22 162 348
LM-CIRIA WH weiß	130/92/50	22 162 349



|...| Gemeinsame Eigenschaften BACnet und OPC

- Software-Schnittstelle zwischen LITENET und einem System der Gebäudeleittechnik (GLT)
- Definition und Austausch von Datenpunkten
- Informations- und Funktionsaus-tausch: zur Anlagenbedienung, zum Status, Alarme und Ereignisse anzeigen sowie zur Notlichtintegration

BACnet

Bestell-Nr.



- |...|
- Voraussetzung damit LITENET mittels des BACnet-Standards integriert werden kann

LITENET BACnet 500	22 161 690
LITENET BACnet 1000	22 161 692
LITENET BACnet 3000	22 161 691

OPC

Bestell-Nr.



- |...|
- Voraussetzung damit LITENET mittels des OPC-Standards integriert werden kann

LITENET OPC 500	22 154 685
LITENET OPC 1000	22 154 686
LITENET OPC 3000	22 154 687

Touchpanel

Bestell-Nr.



- Softwarelizenz Touchpanelanbin-dung von Fremdherstellern
- Ethernet (TCP/IP) Kommunikation, textbasiert
- 1 Lizenz pro Anlage
- Max. 5 Touchpanels pro Flexis Controller

LITENET TP-NetCom	22 154 716
-------------------	------------

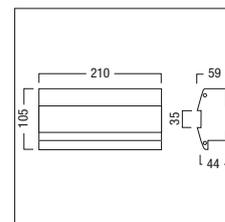
DALI Gateway Schaltschrank

L/B/H TE Bestell-Nr.



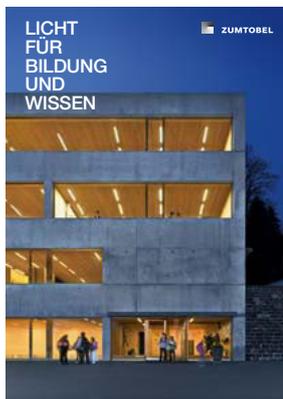
- Zur individuellen Ansteuerung von bis zu 3 x 64 DALI kompatiblen dimmbaren Vorschaltgeräten, denen jede beliebige LUXMATE-Adresse zugeordnet werden kann.
- Mit integrierten DALI-Spannungs-versorgungen
- Mit integrierter LM-Bus Span-nungsversorgung
- Netzwerkanschluss Ethernet (TCP/IP)
- Montage auf EN-Hutschiene 35 mm
- Zum Anschluss von Sensor ED-SENS, ED-EYE

LITENET netlink	210/105/59	12	22 154 451
-----------------	------------	----	------------





zumtobel.com/office



zumtobel.com/education



zumtobel.com/shop



zumtobel.com/hotel



zumtobel.com/culture



zumtobel.com/healthcare



zumtobel.com/industry



zumtobel.com/facade

**Zumtobel ist international führender Anbieter von ganzheitlichen Lichtlösungen in der professionellen Gebäudebeleuchtung für innen und außen.**

- Büro und Kommunikation
- Bildung und Wissen
- Präsentation und Verkauf
- Hotel und Wellness
- Kunst und Kultur
- Gesundheit und Pflege
- Industrie und Technik
- Fassade und Architektur

Durch die Kombination von Innovation, Technologie, Design, Emotion und Energieeffizienz generieren wir einzigartigen Kundennutzen. Wir vereinen ergonomisch beste Lichtqualität zum Wohlbefinden des Menschen mit einem verantwortungsvollen Umgang von Ressourcen zum Konzept Humanergy Balance. Eigene Vertriebsorganisationen in zwanzig Ländern und Handelsvertretungen in fünfzig weiteren bilden ein internationales Netzwerk mit Spezialisten und Planungspartnern für eine qualifizierte Lichtberatung, Planungsunterstützung und umfassenden Service.

**Licht und Nachhaltigkeit**

Gemäß der Unternehmensphilosophie „Mit Licht wollen wir Erlebniswelten schaffen, Arbeit erleichtern, Kommunikation und Sicherheit erhöhen in vollem Bewusstsein unserer Verantwortung für die Umwelt“ bietet Zumtobel hochwertige energieeffiziente Produkte und achtet gleichzeitig auf eine umweltfreundliche und ressourcenschonende Fertigung.

zumtobel.com/nachhaltigkeit



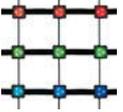
**Qualität drin – 5 Jahre Garantie drauf.**

Zumtobel bietet als weltweit führendes Leuchtenunternehmen eine fünfjährige Garantie auf die gesamte Zumtobel Produktpalette an.

zumtobel.com/garantie

Art.-Nr. 04 797 676-DE 06/12 © Zumtobel Lighting GmbH  
 Die technischen Inhalte entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Änderungen bleiben vorbehalten. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Verkaufsbüro.  
 Der Umwelt zuliebe: Luxo Light wird chlorfrei gebleicht und stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.



	Strahler und Stromschienen
	Downlights
	Wandleuchten
	Einbauleuchten
	Anbau- und Pendelleuchten
	Stehleuchten
	Lichtbandsystem, Einzellichtleisten und modulare Lichtsysteme
	Hallenleuchten und Werfer Spiegel Systeme
	Leuchten höherer Schutzart
	Fassaden- und Medienleuchten
	Lichtmanagement
	Sicherheitsbeleuchtung
	Medizinische Versorgungssysteme

## Deutschland

Zumtobel Licht GmbH  
Grevenmarschstrasse 74-78  
32657 Lemgo  
T +49/(0)5261 212-0  
F +49/(0)5261 212-9000  
info@zumtobel.de  
www.zumtobel.de

## Österreich

Zumtobel Licht GmbH  
Donau-City-Strasse 1  
1220 Wien  
T +43/(0)1/258 26 01-0  
F +43/(0)1/258 26 01-82845  
info@zumtobel.at  
www.zumtobel.at

## Schweiz

Zumtobel Licht AG  
Thurgauerstrasse 39  
8050 Zürich  
T +41/(0)44/305 35 35  
F +41/(0)44/305 35 36  
info@zumtobel.ch  
www.zumtobel.ch

## Headquarters

Zumtobel Lighting GmbH  
Schweizer Strasse 30  
Postfach 72  
6851 Dornbirn, AUSTRIA  
T +43/(0)5572/390-0  
F +43/(0)5572/22 826  
info@zumtobel.info

[www.zumtobel.com](http://www.zumtobel.com)

## LUXMATE LITENET

Die intelligente Art, den Energieverbrauch zu senken: Das dauerhaft flexible Lichtmanagementsystem verwaltet kleine Gebäudeeinheiten genauso komfortabel und zuverlässig wie große Gebäudekomplexe.

