

Zürich-Witikon**Zukunftssichere Lichtlösung
im Verbund**

In das Treppenhaus der Züricher Wohnanlage Steinacker sollte mehr und effizienteres Licht. Neben der Verbesserung von Komfort und Sicherheit war vorrangiges Ziel, den Energieverbrauch bei der Beleuchtung deutlich zu reduzieren. Die energieintensive Altanlage sollte auf Leuchten der RS PRO R-Serie von Steinel als Connected Lighting umgerüstet werden.



Quelle: Steinel



Quelle: Steinel

Eduardo Silva, Leiter der Bewirtschaftung der ASIG Wohn-genossenschaft

In der Wohnanlage Steinacker in Zürich-Witikon wurden die Treppenhäuser mit Connected Lighting ausgerüstet.

Eine gute Beleuchtung ist wichtig, damit sich Bewohner, Besucher und Lieferanten in den öffentlichen Bereichen eines Wohngebäudes sicher orientieren und bewegen können. Häufig jedoch sind veraltete Leuchten mit einem hohen Energieverbrauch im Einsatz. Gleichzeitig werden Eingangsbereiche, Gänge und Treppenhäuser oftmals rund um die Uhr beleuchtet, um die gewünschte Sicherheit zu schaffen. Diese offensichtliche Energieverschwendung kann durch die Installation einer nutzungsabhängigen, intelligenten Lichtsteuerung beseitigt und somit viel Energie und Geld gespart werden. Gleichzeitig lässt sich der

CO₂-Ausstoß reduzieren und so ein Beitrag zu mehr Klimaschutz und Nachhaltigkeit leisten.

Mehr Komfort, minimaler Energieverbrauch

Die zweitgrößte Schweizer Wohnungsgenossenschaft ASIG verwaltet und managt die insgesamt 48 Wohnungen der Wohnanlage Steinacker am Stadtrand von Zürich-Witikon. Die 2006 gebauten Wohnungen sind über drei Gebäude mit jeweils fünf Etagen verteilt.

Bis zum Frühjahr 2021 wurden die drei Treppenhäuser mit konventionellen Leuchten beleuchtet, die täglich rund um die Uhr eingeschaltet waren. Der Energieverbrauch war immens hoch. Die Bewohner empfanden auch die enorme Hitzentwicklung der Altbeleuchtung als besonders störend. Der Wunsch nach einer modernen und klimafreundlichen Beleuchtung, die für die Bewohner ein sicheres und ästhetisches Ambiente schaffen sollte, war unter diesen Umständen naheliegend.

„Wir hatten schon zwei Projekte mit der Firma Steinel, wo wir zwischen 80 und 90 % der Stromkosten für die Beleuchtung sparen konnten. Wir haben uns bewusst für die R-Serie entschieden. Das Produkt hat uns von der Qualität und den Möglichkeiten, die wir damit haben, absolut überzeugt“, führt Eduardo Silva, Leiter der Bewirtschaftung der ASIG Wohngenossenschaft aus.

Als Gebäudebetreiber setzte die ASIG Wohngenossenschaft bei ihrer Entscheidung auf Langlebigkeit, geringen Wartungsaufwand und maximale Energieersparnis. Die Leuchten wurden per Bluetooth Mesh kabellos vernetzt, über die verschiedenen Etagen in Lichtgruppen eingeteilt und nach Wunsch und Notwendigkeit geschaltet. Dank der Nachbarfunktion begleitet das Licht eine Person auf dem Weg durch das Gebäude und ist genau dort eingeschaltet, wo es gerade benötigt wird. Auf Wunsch können alle übrigen Leuchten mit einer Grundhelligkeit betrieben werden. Bewohner und Gebäudebetreiber profitieren gleichermaßen von der deutlich helleren Ausleuchtung verbunden mit einer angenehmeren Atmosphäre im Treppenhaus und einem gleichzeitig minimalen Energieverbrauch.

Digitales Licht-System

Als moderne Connected Lighting Lösung stehen die Leuchten der RS Pro R-Serie von Steinel für optimales und bedarfsgerechtes Licht sowie einfachste Installation und Vernetzung. Sie sind in runder oder quadratischer Bauform und fünf Größen als jeweils warmweiße und neutralweiße Variante mit und ohne Sensor und optionalem Notlicht erhältlich. Nach Wunsch können sie an Wand oder Decke montiert werden. Die Installation ist als reguläre Leuchte, aber auch im Rahmen einer Vernetzungslösung möglich.

In den Treppenhäusern der Steinacker-Wohnanlage wurden 91 RS Pro R20 SC Leuchten in runder Bauform montiert, davon 19 mit Notlichtmodul. Für eine angenehm flächige Lichtverteilung sorgt die opale Diffusorhaube. Der unsichtbar integrierte 5,8 GHz Hochfrequenz-Sensor ersetzt den Lichtschalter und erfasst jede Bewegung auf einer Fläche von maximal 79 m². Wird Licht benötigt, schaltet es sich automatisch ein.

Lichtfunktionen per App steuern

Alle Leuchten der RS Pro R-Serie verfügen über digital einstellbare Lichtfunktionen. Hauptlicht, Grundlicht und ein optionales



Quelle: Steinel

Dank Schwarmintelligenz und einer intelligenten Lichtsteuerung begleitet das Licht die Bewohner auf ihrem Weg durch das Treppenhaus bis zum Ziel. Das Licht im Treppenhaus leuchtet nur dort, wo es benötigt wird.



Quelle: Steinel

Raumübergreifende Vernetzung
Auch die Beleuchtung in benachbarten Räumen (z. B. Fahrradraum) kann dank der BT-Vernetzung in das Beleuchtungskonzept einbezogen werden.



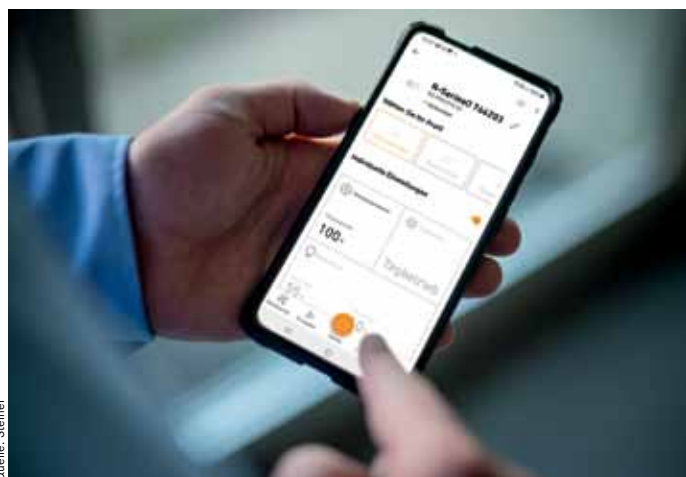
Quelle: Steinel

Das optional integrierbare Akku-Notlichtmodul sorgt für ausreichendes Licht bei Stromausfall.

Notlicht können in der Basic-Version bequem per App gesteuert werden. In der Plus-Version verfügen die Leuchten zusätzlich über ein digital einstellbares Backlight. Das Hauptlicht von bis zu 3.019 Lumen kann stufenlos zwischen 0 und 100 % eingestellt werden. Praktisch ist das zwischen 1 und 100 % wählbare Grundlicht. Es kann genutzt werden, wenn das Hauptlicht nicht mehr benötigt wird, jedoch eine gedimmte Ausleuchtung gewünscht ist, um eine ausreichende Orientierung bei minimalem Energieverbrauch zu haben. Ein Notlicht-Modul nach EN 60598-2-22 kann optional in jede Leuchte integriert werden. Die Bedienung und alle Einstellungen werden bequem per Stein Connect App ohne den Einsatz einer Leiter vom Boden aus vorgenommen. In der Steinacker-Wohnanlage wurde das Grundlicht auf 40 % sowie das Hauptlicht mit 80 % eingestellt. So steht den Bewohnern immer optimale Beleuchtung zur Verfügung.

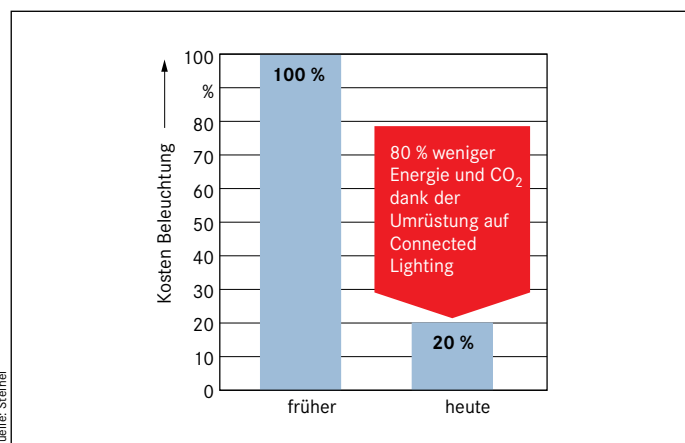
Connected Lighting

Die Leuchten der R-Serie lassen sich ohne kostspielige Kabelverlegung per Bluetooth Mesh via App miteinander vernetzen und in sinnvollen Lichtgruppen zusammenfassen. Sie eignen sich damit besonders für die Renovation. In der Steinacker-Wohnanlage wurden jeweils die Leuchten einer Etage zu einer



Quelle: Steinel

Die Vernetzung und alle Leuchten-Einstellungen lassen sich bequem mit der Stein Connect App vornehmen.



Quelle: Steinel

Energieeinsparung dank Installation der Connected Lighting Lösung von Steinel

Bereichsgruppe verbunden. Ein Gruppenmaster wurde anhand der gewünschten Funktionen konfiguriert. Registrierte Bewegungen werden diesem gemeldet.

Benachbarte Lichtgruppen werden mittels Nachbarfunktion aktiviert. Dies ist gerade in einem Treppenhaus besonders praktisch und schafft die Grundlage für ein mitlaufendes Licht. Betritt eine Person das Treppenhaus, schaltet sich zuerst nur das Licht im Eingangsbereich ein. Alle anderen Bereiche im Treppenhaus sind noch dunkel. Bei Benutzen der Treppe schaltet sich die Lichtgruppe der jeweils nächsten Etage zuerst auf einen 40%igen Grundlichtmodus und bei weiterem Vorangehen auf das 80%ige Hauptlicht ein. Dank der Steinel Schwarzmintelligenz läuft das Licht mit und begleitet die Person auf ihrem Weg durch das Haus bis zu ihrem Ziel. Überall dort, wo keine Bewegung mehr erfasst wird, schaltet sich das Licht zuerst auf das Grundlicht von 40 % herunter und nach einer gewissen Zeit komplett aus. So wird das Licht immer genau dort eingeschaltet, wo es benötigt wird. Wo kein Licht gebraucht wird, ist es ausgeschaltet. Dank der einfachen Vernetzbarkeit per Bluetooth Mesh lassen sich auch weitere installierte Bluetooth-Leuchten von Steinel in angrenzenden Innen- und Außenbereichen wie zum Beispiel in der Tiefgarage oder im Fahrradraum in das Lichtkonzept einbeziehen.

Zuverlässig und wartungsarm

Die neue Lichtlösung von Steinel reduziert den Energieverbrauch erheblich und schafft durch ihre Zuverlässigkeit zugleich eine verbesserte Lichtsituation im Treppenhaus. Es gibt praktisch keine Bereiche mehr, in denen das Licht nicht funktioniert. Sowohl der Wartungs- als auch der Reinigungsaufwand aufgrund eingedrungener Insekten in die Leuchte wird durch eine spezielle Konstruktion reduziert. „Ein günstiges Preis-Leistungsverhältnis in der Anschaffung, lange Wartungsintervalle und individuelle Einstellmöglichkeiten ist das, was wir suchen“, fasst Eduardo Silva die Entscheidung für die RS Pro R-Serie von Steinel zusammen.

Renditechance

Mit einer Connected Lighting Lösung von Steinel haben Planer, Bauherren, Gebäudebetreiber und Investoren die Sicherheit, dass intelligente und modernste Technik eingesetzt wird. Leuchtmittel und Leuchte sind garantiert miteinander kompatibel. Die Beleuchtungsstärke und die Lichtqualität sind vorhersehbar, was die Planung deutlich erleichtert. Da alle Produkte aufeinander abgestimmt sind, ist eine Langlebigkeit gesichert. Im konkreten Fall profitieren die Mieter der Wohnanlage Steinacker von geringeren Nebenkosten und einem guten Gefühl, etwas für die Umwelt getan zu haben. ASIG als Gebäudebetreiber profitiert von einer zukunftssicheren Investition mit Rendite, denn aufgrund der Energieersparnis amortisiert sich die Installation meist innerhalb weniger Jahre. Die Umrüstung des Gebäudes auf eine Connected Lighting Lösung von Steinel hat zudem auch Einfluss auf den Wert einer Immobilie.



Eine Information der Steinel GmbH, Herzebrock-Clarholz

Firmenprofil siehe Seite 228