

Licht durch Bewegung

Projekt durchgeführt im Juni 2009

von Tschürtz Services

Florianigasse 65/17

A-1080 Wien

Ausgangssituation und Zielsetzung

In einem Mehrparteienwohnhaus im 8. Bezirk war eine herkömmliche Stiegenhausbeleuchtung bis 2009 in Betrieb. Das Stiegenhaus besitzt keine Fenster, weshalb eine künstliche Beleuchtung erfolgen muss. Die Beleuchtung wurde mittels Taster eingeschaltet und blieb dann unabhängig von der Verweildauer ca. 2 min. lang eingeschaltet. Da die Lichter im gesamten Haus angingen, wurde unnötig viel Strom verbraucht. Zudem war die Sicherheit der Personen, die das Stiegenhaus benützen, nicht gewährleistet, da das Licht unvermittelt ausgehen konnte, während man sich noch im Stiegenhaus befand.

Das Ziel des Projektes „*Licht durch Bewegung*“ war es einerseits eine **Energie-** und somit auch **Kosteneinsparung** zu schaffen. Andererseits sollte die Beleuchtung dorthin gebracht werden, wo sie tatsächlich gebraucht wird, um die **Sicherheit** zu erhöhen. Zudem hat die Ressourceneinsparung einen **positiver Effekt auf das Klima**.

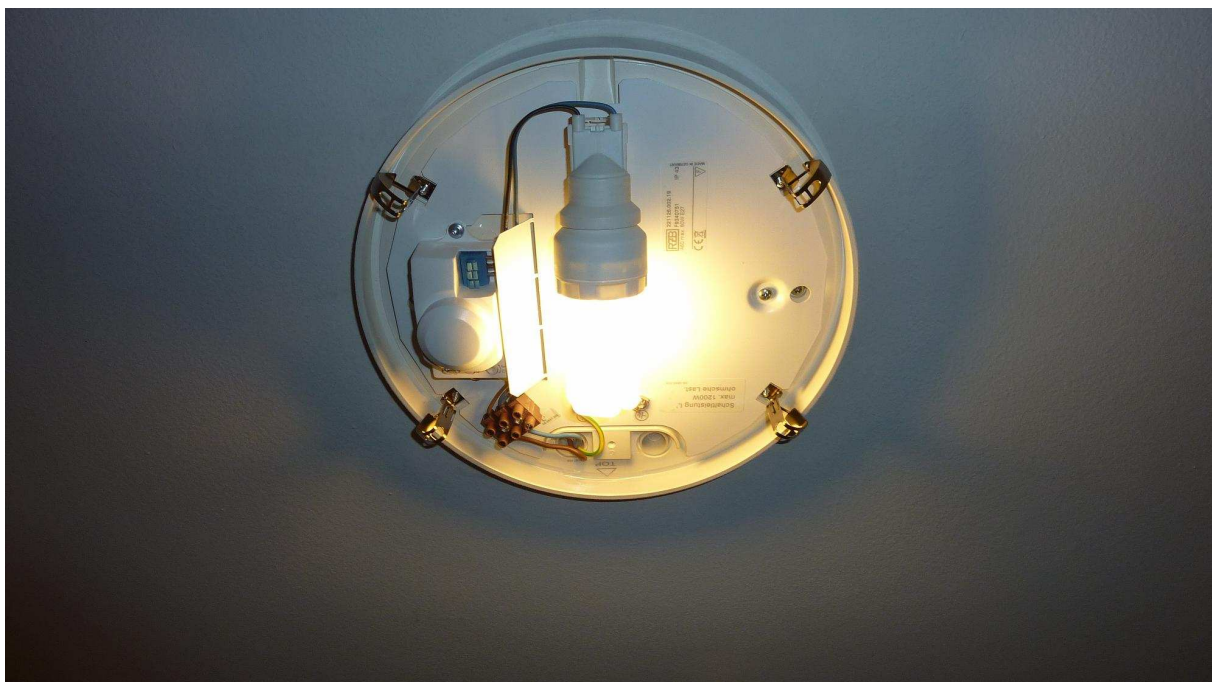
Durchführung und Umsetzung

Das Projekt wurde von Heinz Tschürtz initiiert und gemeinsam mit der Hausverwaltung sowie den Bewohnerinnen und Bewohnern ausgearbeitet. Daraufhin wurde die Firma *Tschürtz Services* mit der Planung und der Umsetzung desselben beauftragt.

Zu Beginn der Umsetzungsphase wurde in der Hausversammlung gemeinsam die Anschaffung der Lampen- und Leuchtenvariante abgestimmt. Man entschied sich für neue

Leuchten mit eingebautem Bewegungssensor sowie für die etwas teurere Variante mit beliebig oft schaltbaren Energiesparlampen und Quickstart-Funktion. Ziel war es, mittels Bewegungssensoren, das Licht nur dort hin zu bringen wo es auch benötigt wurde. Dadurch schuf man ein eine erhöhte Sicherheitslage, da das Licht nicht unerwartet ausgehen kann und somit Stürze vermieden werden. Andererseits hat sich der Energieverbrauch gesenkt und es brennt das Licht nur noch dort, wo man sich bewegt.

Der Abdeckung besteht aus Kunststoff. Man entschied sich für diese und gegen eine Variante aus Glas aus versicherungstechnischen Gründen.



(Abb.1: Eine der installierten Lampen. Links befindet sich der Bewegungssensor, der direkt neben der Leuchtquelle angebracht ist.)

Als nächster Schritt wurde von *Tschürtz Services* eine Kooperationsfirma gesucht, die man binnen kurzem in der Firma *Hobinger* fand. Die Wahl fiel auf diese Firma, da sie im Umfeld des 8. Bezirkes tätig war und somit eine kurze Anreisezeit möglich war. Durch die Nähe des Unternehmens hatte die Umrüstungsaktion einen zusätzlichen Effekt auf die Klimabilanz. Die Firma *Hobinger* hat dann die komplette Installation durchgeführt.

Herausforderungen/Schwierigkeiten

Die größte Hürde, die das Projekt meistern musste, war es die vielen unterschiedlichen Meinungen unter einen Hut zu bringen. Die positive **Meinungsbildung** gegenüber dem Projekt wurde durch intensiven persönlichen Einsatz und Überzeugungsarbeit von Heinz Tschürtz bei den Mitbewohnern geschaffen. Die Bewohnerinnen und Bewohner wurden in hohem Maße über Kosten und Ablauf der Umrüstung informiert. Um das Projekt zu veranschaulichen wurde auch den Bewohnerinnen und Bewohnern bei einer Hausversammlung eine Exemplarlampe gezeigt und der Nutzen für den Einzelnen verdeutlicht.

So konnte eine Situation geschaffen werden, die alle Beteiligten an einem Strang ziehen ließ. Bei der darauf folgenden Hausversammlung wurde ein Kostenvoranschlag präsentiert, der die Zustimmung der Hausparteien fand.

Eine weitere Hürde waren die **Kosten**. Diese betragen pro Haushalt einmalig rund 222 €. Durch die gute Informationslage wurden die Bewohner von dem nachhaltigen Wert der Investition überzeugt. Somit waren die Hausbewohner bereit die Summe aufzubringen. Langfristig Geld zu sparen und dabei etwas für den Klimaschutz zu tun, bei einer einmaligen Investition, kam außerordentlich gut an.

Zeitplan

Die Planungsphase des Projekts ist bereits drei Jahre vor der Realisierung gestartet. Die Idee zu einer Optimierung der Lichtanlage entstand 2006 und wurde von Heinz Tschürtz erdacht. In Hausversammlungen wurde das Thema erörtert und an der Umsetzung begonnen zu arbeiten. 2009 folgte dann im Juni die Umsetzung.

Als die Bewohnerinnen und Bewohner in dem Objekt Florianigasse 65 beschlossen hatten das Projekt tatsächlich durchzuführen, nahm die Hausverwaltung umgehend Kontakt mit Tschürtz Services auf. Daraufhin folgte im Juni 2009 eine 14-tägige Organisationsphase. Die faktische Durchführung startete dann unmittelbar nach diesen zwei Wochen. Die Umrüstung selbst dauerte nur zwei Tage.

Ergebnisse

Das Projekt hat eindrucksvoll bewiesen, dass eine deutliche Energieeinsparung eintritt, wenn man eine Umrüstung auf Bewegungsmelder in Kombination mit Energiesparlampen durchführt. Im Abrechnungszeitraum 21.6.2007 - 14.07.2008 wurden bei der Stiegenbeleuchtung im Objekt 9.020 kWh verbraucht. Im Jahr darauf, also im Abrechnungszeitraum 15.07.2008 - 23.06.2009, wurde ebenfalls ein ähnlicher Wert gemessen, nämlich 8.922 kWh. Die Installation erfolgte im Monat Juni, was sofort Auswirkungen auf den Energieverbrauch hatte, wie die nächste Abrechnung deutlich zeigt: Im Zeitraum 24.06.2009 - 07.07.2010 wurden nur noch 7.125 kWh verbraucht. Im letzten Jahr dann sogar nur noch 6.786 kWh (Abrechnungszeitraum 08.07.2010 – 27.06.2011). Damit wurden durchschnittlich **rund 2.000 kWh pro Jahr eingespart**.

Ein weiterer Vorteil der neuen Beleuchtungskörper hat sich mittlerweile offenbart. Bis jetzt musste keine einzige der hochqualitativen Energiesparlampen ausgetauscht werden.

So weit bekannt ist sind auch keine der Personen, die im Gebäude wohnen, seit dem Jahr 2009 wegen unzureichender Beleuchtung gestürzt oder gestolpert.

Beitrag des Projektes „Licht durch Bewegung“ zum Klimaschutz in der Josefstadt

Die Josefstadt profitiert von diesem Projekt, da eine Stromersparnis eingetreten ist und somit den Bezirk mit **weniger Kohlendioxid (CO₂)** belastet. Zudem kommt es durch die Umrüstung zu einer Kostenersparnis für ca. 45 Josefstädterinnen und Josefstädtern. Deren freiwerdende Finanzen können dazu benutzt werden, um Geld in den Bezirk zu investieren (z.B. durch Einkäufe in Geschäften der Josefstädterstraße).

Des Weiteren stellt „Licht durch Bewegung“ ein Vorzeigeprojekt dar, welches für viele Mehrparteiengebäuden des 8. Bezirks ein Muster sein kann, auch dort Umrüstungen durchzuführen um **Geld, Energie und CO₂ einzusparen**. Das ist einerseits gut für die Bewohner von Wien Josefstadt, da ihnen eine bessere Lebensqualität geboten wird, und andererseits auch für den Bezirk selbst, da ein deutlich verringerter Energieverbrauch einen Prestigegewinn darstellt. So könnte der 8. Wiener Gemeindebezirk eine Vorreiterrolle übernehmen und auch Vorbild für weitere Bezirke sein.



(Abb.2: Die fertigen Ganglampen mit Verkleidung.)

Zukunft des Objektes

Neben dem erfolgreichen Projekt „Licht durch Bewegung“ sowie einer Heizungs- und Regelungsoptimierung, die ebenfalls Energieeinsparungen gebracht hat, sind weitere Schritte zur Verbrauchsreduktion geplant (z.B. auch Wasserhaushalt, Mülltrennung und Abfallentsorgung). Auch eine Generalsanierung zur besseren Dämmung, Fenstererneuerung, Ent- und Belüftung sowie autarker Energiezufuhr ist angedacht.

© Ing. Heinz Tschürtz 18.08.2011