



WIR SIND GRÜNER ALS SIE VIELLEICHT DACHTEN...

Als eine Dienstleisterin und Arbeitgeberin mittlerer Grösse aus dem Gesundheitsbereich fühlen wir uns unserer ökologischen Verantwortung verpflichtet. Nachhaltiges Denken und Handeln macht bei uns auch nicht vor Umweltthemen halt. Lernen Sie nachfolgend unsere umweltbewusste Seite kennen und erfahren Sie, wie wir versuchen, unsere Umwelt möglichst wenig zu belasten und unser ökologisches Bewusstsein weiterzuentwickeln und zu schärfen.

Totalsanierung 2015–2017

Die Totalsanierung und Erweiterung 2015–2017 bildete einen Meilenstein in der Geschichte unseres Hauses. Aus der Entwicklung der Gesellschaft Altersheim Unterlöchli heraus widerspiegelt sich die Haltung einer massvollen und zukunftsgerichteten Weiterentwicklung unserer Institution, was hinsichtlich der Grundsatzfrage über den Erhalt der gebauten Substanz respektive einer Ersatzneubaute massgeblich war. Somit war die Grundvoraussetzung vorhanden, weitreichende und auf Ökologie ausgerichtete Entscheidungen zu treffen, welche unsere Umweltbilanz deutlich und nachhaltig verbesserten.

Graue Energie

Die im Rahmen der Sanierung in der gebauten Substanz gebundene graue Energie (Primärenergie) setzt sich zusammen aus dem nicht erneuerbaren Energieaufwand für die Erstellung (Gewinnung der Rohstoffe, deren Aufbereitung und Transport, sowie die Herstellung von Baumaterial und Bauteilen), aber auch für die Entsorgung (Rückbau von Bauteilen und Transport und Entsorgung von Baumaterialien). Das Hauptaugenmerk wurde bei der Sanierung auf eine möglichst geringe Eingriffstiefe in die vorhandene und gute Bausubstanz sowie die grösstmögliche Reduktion der Betriebsenergie gelegt.

Gebäudehülle und Haustechnik

Der im Rahmen der Sanierung gewählte Massnahmenkatalog bestand einerseits aus der thermischen Ertüchtigung der Gebäudehülle mit individuellen Massnahmen (Wärmedämmung Böden, Wände und Dach, Ersatz Fenster und Oberlichter, Eliminierung von Wärmebrücken), wie auch der Sanierung der gesamten Haustechnik nach aktuell geltenden Gesichtspunkten. Mit diesen Eingriffen konnte der Energiebedarf für Heizung, Brauchwarmwasser, Lüftung und Kühlung um 58% respektive von 810'000 kWh pro Jahr auf 474'000 kWh pro Jahr reduziert werden. Die gesamte

bestehende Beleuchtung wurde zudem auf LED Leuchten umgebaut und wird im öffentlichen Bereich mit Bewegungsmeldern gesteuert, womit eine weitere Energieoptimierung einherging.

Sonnenenergie

Das nahezu Richtung Süd ausgerichtete und 29° geneigte Hauptdach eignet sich sehr gut zur Gewinnung solarer Energie (Ertragsaussicht $\geq 1'100$ kWh/kWp pro m² pro Jahr). Die vollintegrierte Photovoltaikanlage auf dem Hauptdach wurde mit Solarpaneelen aus Schweizer Produktion realisiert, der Jahresertrag liegt bei rund 17'000 kWh Jahr/90 m². Es ist demnächst geplant, nach Möglichkeit auf dem östlichen Nebendach eine weitere Anlage mit einem approximativen Sollertrag von rund 13'600 kWh/70 m² pro Jahr zu realisieren. Sämtliche Vorbereitungsmaßnahmen für eine nachträgliche Installation wurden bereits im Rahmen der Sanierung getroffen. Interessierte können sich im Eingangsbereich über den aktuellen Stand der Sonnenenergieproduktion informieren.

Wärmeerzeugung

Die bis 2015 benutzte Erdölheizung mit ergänzender Gasheizung für die Abdeckung der Leistungsspitzen wurde durch eine Sole/-Wasser Wärmepumpe ersetzt, wodurch auch der mächtige Öltank zurückgebaut werden konnte. Mit dem Umstieg auf eine Wärmepumpe wird seither eine nachhaltige und effiziente Wärmeerzeugung ermöglicht, gleichzeitig wird auf die Verwendung von fossilen nicht erneuerbaren Brennstoffen bewusst verzichtet. Die Erdsondenfelder beinhalten insgesamt 20 Erdbohrungen zu je 200–250m Tiefe. Regeneriert wird das Erdsondenfeld durch eine Wärmerückgewinnung aus der Abluft der Lingerie und der Gastroküche sowie der Abwärme der gewerblichen Kälte.

Wärmerückgewinnung

Die Raumluft der Lingerie und der Gastroküche werden über den Erdsondenkreislauf der Wärmepumpe heruntertemperiert. Im Gegenzug wird in der kalten Jahreszeit die Abwärme entzogen und in den Erdsondenkreislauf zurückgeführt, wodurch sich ein Regenerierungseffekt der Bodenwärme im Erdsondenfeld ergibt. Die Abwärme der gewerblichen Kälte (Kühlzellen, Gefrierzellen, Kühlschubladen, Klimageräte) wird mittels Plattentaucher in den Heizkreislauf eingespeist.

Brauchwasser

Sämtliche Waschtisch- und Duschenmischer verfügen über eine Temperatur- und Mengenbegrenzung, welche einerseits den Verbrühungsschutz gewährleistet und gleichzeitig Energie- sowie Wassersparung ist. Alle WC Spülungen verfügen über einen Zweimengentaster, wodurch sich bei einem Spülvorgang 5 Liter Wasser sparen lassen.

Fassadenverputz

Organische Fassadenverputze sind aufgrund der bauphysikalischen Eigenschaften anfällig für Algen- und Pilzbefall. Dem muss entgegenwirkt werden indem dem Verputz Algizide sowie Fungizide beigemischt werden, welche inert wenigen Jahren herausgewaschen werden und in die Umwelt respektive das Grundwasser gelangen. Diese chemischen Anstriche müssen dadurch regelmässig erneut appliziert werden. Die bei uns verwendeten anorganischen Verputze und mineralischen Farbanstriche hingegen sind alkalisch und daher auf natürliche Weise unempfindlich gegen Algen- und Schimmelpilzbefall. Auf die Verwendung von Algiziden sowie Fungiziden wird verzichtet.

Flachdachbegrünung

Sämtliche nicht begehbaren Flachdächer sind extensiv (unterhaltsarm) begrünt. Auf der Flachdachterrasse vor den Sitzplätzen der Zimmer befinden sich eine Intensivbegrünung, und auf der Terrasse Erdgeschoss Hochbeete mit einer intensiven Bepflanzung. Diese ökologisch hochwertigen Ausgleichsflächen können wertvolle Ersatzlebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt im Siedlungsraum sein und leisten mit ihrem Wasserrückhaltevermögen einen Beitrag an die Entlastung der Siedlungsentwässerung, indem die Abflussmengen des Regenwassers geglättet werden. Darüber hinaus filtern und binden sie Luftschadstoffe und Feinstaub, verbessern den Wärme- und Kälteschutz und erhöhen den Schallschutz für die darunterliegenden Räume.

Dachstuhl

Die bis 2015 bestehende Dachkonstruktion konnte der neuen Nutzung weder statisch noch konzeptionell gerecht werden, weshalb ein Ersatz unumgänglich wurde. Für die neue Dachkonstruktion wurde ausschliesslich einheimisches Schweizer Holz verwendet. Die gesamte Wärmedämmung der Dächer wird mit Holzwole und Holzwerkstoffplatten realisiert welche über die guten Wärmedämmeigenschaften hinaus einen hervorragenden sommerlichen Wärmeschutz bieten.

Heimat für Fledermäuse und Mauersegler

In der Unterkonstruktion der Dachhaut aller Steildächer wurden während der Sanierung mehrere Standorte für Fledermäuse erschlossen, indem spezielle Ziegel mit Anflugöffnungen und integrierte Holzkästen eingesetzt worden sind.

Vergabekultur für die Totalsanierung

Bei der Vergabe von Aufträgen an Planer und Unternehmer wurden fast ausschliesslich Unternehmungen aus Luzern und der näheren Umgebung berücksichtigt. Die graue Energie für den Transport und die Verarbeitung von Bauteilen konnte dadurch auf einem notwendigen Minimum gehalten werden.

Eine innere Haltung als Grundlage für unser Handeln - auch als Arbeitgeberin

In den letzten Jahren hat die gesellschaftliche Sensibilisierung für ein erhöhtes ökologisches Bewusstsein markant zugenommen. Mit den vorgängig beschriebenen baulichen und energetischen Massnahmen haben wir dieser Entwicklung sehr deutlich Rechnung getragen. Dies geschah aus der Überzeugung heraus, als sozusagen KMU aus dem Gesundheitsbereich, einen Beitrag zur Senkung der Umweltbelastung durch unseren Betrieb leisten zu wollen. Dazu gehört bei uns innerbetrieblich auch, dass wir umweltschonendes Verhalten unserer Mitarbeitenden monetär belohnen. So kommen Mitarbeitende, welche konstant für ihren Arbeitsweg auf ihr Auto verzichten, auf eine jährliche Gutschrift von bis zu Sfr. 400.00. Selbstverständlich versuchen wir aber auch in anderen Bereichen unserer täglichen Arbeit uns so umweltentlastend wie möglich zu verhalten. Erwähnt seien hier beispielhaft die (massvolle) Nutzung von reinem Recyclingpapier oder die Nutzung von bewegungsabhängigen Beleuchtungskörpern in den Arbeitsräumen.

Wir Menschen sind nur temporäre Gäste auf unserem Planeten. Tragen wir zu ihm Sorge, damit sich auch nachkommende Generationen noch an ihm erfreuen können! Wir als privilegiertes Altersheim mit einmaliger Einbettung in eine wunderschöne Umgebung, mit einer Bushaltestelle praktisch vor dem Haus und unverbaubarem Blick auf den Pilatus sind uns dieser Mitverantwortung bewusst und wollen unseren Beitrag dazu leisten.

