



# Mattli

Antoniushaus  
Seminar- und Bildungszentrum

## Nachhaltigkeit im Mattli Antoniushaus Seminar- und Bildungszentrum

Was es heissen kann, franziskanische Werte konkret zu leben, in diesem Falle, franziskanischen Geist zu bewahren, der Schöpfung Sorge zu tragen und mit Ressourcen nachhaltig umzugehen, ist im Mattli Antoniushaus Seminar- und Bildungszentrum konkret zu erleben. Der Einklang von Umgebung und Bebautem ist an diesem Ort sichtbar, da bewusst gewählt, innovativ und zukunftsorientiert.



### franziskanisch – einfach – gut

Im Sommer 2015 wurde mit dem Wechsel in der Geschäftsleitung des Mattli Antoniushauses (Mattli) die strategische Ausrichtung geklärt und neu festgelegt:

- Die franziskanischen Werte sollen im Betrieb gelebt, verstärkt sicht- und fühlbar gemacht werden.
- Der Fokus bei der Vermarktung soll auf den Kernkompetenzen als Bildungsort mit Seminarzentrum und auf der Vermittlung eines ökologischen Bewusstseins liegen.
- Die Bereiche Seminare und Bildung sollen nicht nur nach aussen geschlossen auftreten, sondern auch nach innen kalkulatorisch eine Einheit bilden.
- Das Mattli Antoniushaus soll sich als franziskanisches Bildungshaus auch mit einem überzeugenden Preis-Leistungs-Verhältnis etablieren.

So wollen wir den Grundsätzen von Einfachheit, Geschwisterlichkeit und Offenheit auch heute treu bleiben und setzen alles daran, den Betrieb nachhaltig – und zwar im wahren Sinne des Wortes – nach ökologischen, sozialen und betriebswirtschaftlichen Grundsätzen, nicht gewinnorientiert, aber doch kostendeckend zu führen.



## I. Systematik

Basierend auf jahrzehntelanger tiefer Verankerung des sozialen und ökologischen Bewusstseins im Mattli Antoniushaus Seminar- und Bildungszentrum (Mattli) wurden die von uns erhobenen Daten von 2014 bis 2016 durch Carbon Marketing GmbH Zürich geprüft und die CO<sub>2</sub>-Neutralität mit Zertifikaten für Projekte in Asien garantiert.

Im Zuge der Umstellung unserer Warenbezüge auf Produkte mit Schweizer Herkunftsbezeichnung, und des kontinuierlichen Aufbaus eines Nachhaltigkeits-Managementsystems, beauftragen wir seit 2017 Swiss Climate AG, Bern (SwissClimate), den jährlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoss des Mattli zu berechnen.

Durch den erhobenen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck kann der Erfolg der jährlich aufgelisteten Massnahmen (Impact) gemessen und ausgewiesen werden. Der Umfang der Systemgrenzen wurde für die jährliche Datenerhebung wie folgt definiert (Auszug aus dem Vertrag mit SwissClimate):

- Energieverbrauch (Strom, Heizung, Warmwasser)
- Lebensmittel und Getränke (Restaurationsbetrieb)
- Fahrten Geschäftsfahrzeug (1 Auto)
- Papier und Drucksachen
- Abfall (Hauskehricht, recycelter Abfall, Sondermüll)
- Wichtigste Verbrauchsmaterialien (Putzmittel, etc.)

Mit der Systemgrenze wird der CO<sub>2</sub>-Fussabdruck auf die Betriebstätigkeiten und den Verkauf von Dienstleistungen, inklusive Einkauf sämtlicher Waren und Güter, eingegrenzt. So werden die Anreisen der Gäste nicht berücksichtigt, da diese von uns kaum beeinflusst werden können. Auch der Arbeitsweg der Mitarbeitenden wird nicht in die Datenerhebung einbezogen.

Die Daten werden aus Statistiken, Auswertungen und Rechnungen in Selbstdeklaration des Betriebes, basierend auf dem Handbuch der SwissClimate, erhoben. Die Verifizierung der Daten erfolgt durch Mitarbeiter\*innen von SwissClimate.

Die Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fussabdruckes erfolgt gemäss internationalen Standards (ISO 14064-1 und GHG Protocol).

## II. Kompensation

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden mit Zertifikaten des Klimaprojekts der Oberallmeindkorporation Schwyz (OAK) kompensiert. Das Projekt der OAK passt gut zur Gesamtstrategie, der regionalen Verankerung, des Mattlis. Nicht zuletzt deshalb, weil der Wald der OAK bis nach Morschach, unmittelbar vor die Türen des Mattlis reicht.

Zur CO<sub>2</sub>-Kompensation schreibt die OAK auf ihrer Website: «Die Speicherung von Kohlenstoff in der Biomasse des Waldes ist – vorausgesetzt dies geschieht zusätzlich zu den bestehenden Vorratsmengen – für eine solche Kompensation geeignet. Das Ziel des Projekts ist, den Wald zusätzlich zur bisherigen nachhaltigen Bewirtschaftung auch als CO<sub>2</sub>-Senke zu nutzen und damit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Dazu wird der durchschnittliche Holzvorrat innerhalb von 30 Jahren kontrolliert von 280 auf 300 m<sup>3</sup>/ha erhöht. Die Finanzierung erfolgt über den Verkauf von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten für freiwillige Kompensationsmassnahmen.»

### III. Massnahmen umgesetzt anlässlich des Sanierungsprojekts 2020

Für die Umsetzung des Sanierungsprojekts 2020 (Bettentrakt 1 bis 3) wurde, um auch die hohen Anforderungen bezüglich Nachhaltigkeit zu erfüllen, liessen wir einen GEAK (Gebäudeenergieausweis) erstellen und verfassten ein Projektpflichtenheft. Es regelte die baulichen sowie organisatorischen Grundsätze und war für alle Projektbeteiligten verbindlich. Im Projektpflichtenheft wurden folgende Ziele formuliert (Auszug):

- Gepflegte Bescheidenheit des Hauses als Ausdruck der franziskanischen Verankerung
- Gesunde Innenräume durch Verwendung von geprüft schadstoffarmen Materialien, aktive Frischluftzufuhr und minimale Strahlenbelastung
- Einsatz von Schweizer Produkten
- Tiefe Betriebs- und Unterhaltskosten



**Fassaden- und Fenstersanierung 2020**

Die Holzfassade und die Fenster wurden komplett erneuert. Durch die Verwendung von Lehmbauplatten und Lehmputz innen wurden die Voraussetzungen für ein optimales Raumklima geschaffen. Die sanierte Fassade sieht dem Originalzustand von 1967 ähnlicher als die Fassade vor der Sanierung.

### Dachsanierung

Für eine zusätzliche Wärmedämmung im Bereich der obersten Stockwerke kam die Idee auf, das ganze Dach zu sanieren, anstatt eine thermische Isolation an den Decken der obersten Geschosse anzubringen. Dabei wurde das bestehende Dach mit der Foamglas-Isolation belassen. Das Kies wurde entfernt und der neue Dachaufbau darauf verbaut. Somit kann die bestehende Isolierung weiter ihre Wirkung erfüllen und musste nicht entsorgt werden.

### Wärmeverteilung in den Zimmern

Nach Prüfung verschiedener Wärmeabgabesysteme fiel der Entscheid auf eine Wandheizung. Diese erzeugt Strahlungswärme, welche als angenehme Wärme empfunden wird; im Gegensatz zur Erwärmung der Luft mittels Konvektion (Radiatoren). Sie besteht aus elektromagnetischen Wellen, wie wir sie von der Sonne kennen. Körper, die der Strahlungswärme ausgesetzt sind, werden direkt erwärmt, ohne dass es zu einer Erwärmung und Umwälzung der Luft kommt. Die Wandheizung schafft deshalb eine sehr behagliche Wohnatmosphäre.

Die Wandheizung ist mit dem Baustoff Lehm kombiniert, welcher die positiven Merkmale der Wandheizung auf ideale Weise unterstützt. Lehm wirkt zudem feuchteregulierend und ist ein idealer Wärmespeicher.

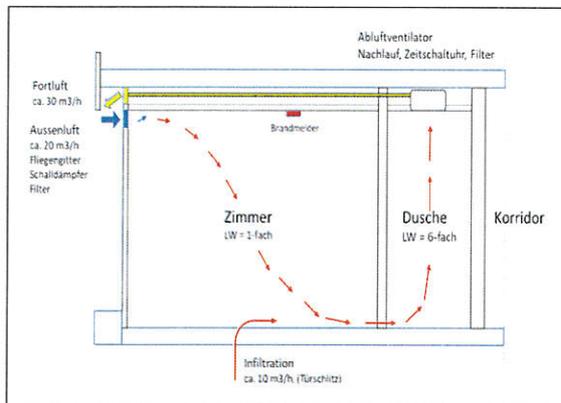


### Zusammenfassung Vorteile Wandheizung

- Geringer Energieverbrauch, da tiefe Vorlauftemperaturen (max. 43 C°)
- Hoher Komfort, da Luft im Winter weniger austrocknet
- Ausgeglichene Temperaturverteilung, transportiert keinen Staub, da Luft weitgehend unbewegt (keine Zirkulation) bleibt, dadurch vorteilhaft für Allergiker\*innen und Asthmatiker\*innen

### Lüftung Hotelzimmer

Die neue Fassade musste aus wärmetechnischen Gründen luftdicht ausgeführt werden. Deshalb wurde eine kontrollierte Lüfterneuerung in den Zimmern sehr wichtig.



### Funktion Lüfterneuerung Hotelzimmer

- Nasszellenabluft wird über Einrohrlüfter abgesogen und direkt zur Fassade geführt.
- Abluftventilatoren sind mit Verzögerung- und Nachlaufschaltung ausgestattet sowie mit einer Zeitschaltuhr, für eine Frischluftzufuhr drei Mal täglich, ausgerüstet.
- Luft strömt über Schalldämm-Filterelemente in der Fassade sowie über Minergie-Planeten in der Türe ein.

### Sanitärinstallationen

Um den Wasserverbrauch auch durch die Hotelgäste möglichst gering zu halten, wurden folgende Vorgaben umgesetzt:

- Durchlaufbegrenzer bei Duschbrausen: 9 Liter pro Minute
- Wasserspardüsen bei Wasserhähnen: 6 Liter pro Minute
- Wasserstoppvorrichtung bei WCs mit zwei Einstellungen: 3 bzw. 6 Liter pro Spülung

### Elektroinstallationen

Die Elektroinstallationen (Tableaus mit Schutzschaltern, Kabel, Steckdosen und Schalter) wurden komplett erneuert. Die Leuchtmittel wurden mit LED ausgeführt. Die Steuerung der Treppenhaus- und Etagenbeleuchtung erfolgt jetzt über Bewegungsmelder und Zeitschaltung. Im Weiteren wurde die Beschattungsanlage (Lamellenstoren) erneuert und automatisiert.

### Brandschutz

Der Brandschutz wurde auf den neuesten Stand der Technik gebracht und entspricht den behördlichen Vorgaben des Vollschutzes. Jedes Zimmer bildet einen eigenen Brandabschnitt.

Zudem wurde die Fluchtwegsignalisation angepasst und die Notleuchten an eine neue, zentrale Notstromversorgung angeschlossen.

## Heizwärme und Warmwasser

Das Antoniushaus Mattli wurde 2015 an das Fernwärmenetz der AGRO Energie Ibach angeschlossen. Die Energieproduktion erfolgt umweltschonend aus Biomasse.

Im Rahmen des Sanierungsprojekts 2020 wurden in den Zimmern die Radiatoren rück- und Wandheizungen eingebaut. Dies ermöglicht eine verbesserte Abgabe der Wärme und reduziert den Verbrauch von Energie.

Die Warmwassererzeugung erfolgt ebenfalls über das Fernwärmenetz. Ein Teil des Warmwasserbedarfs wird zusätzlich, seit 2010, mit einer solarthermischen Anlage erzeugt. Die Sonnenkollektoren haben eine Fläche von ca. 36 m<sup>2</sup> und produzieren einen Jahresertrag von ca. 23'500 kWh.

## Strom

Im Zuge der Sanierung 2020 ist eine Photovoltaik-Anlage (PVA) auf dem Dach der Trakte 2 und 3 erstellt worden. 19% des jährlichen Strombedarfs können nun über die eigene PVA abgedeckt werden. Der durch Sonnenlicht erzeugte Gleichstrom wird mit Hilfe eines Wechselrichters zu Wechselstrom umgewandelt und direkt ins Stromnetz des Mattli Antoniushaus eingespeist. Den Bedarf darüber hinaus decken wir mit Strom aus Wasserkraft aus «natu-remade»-zertifizierten Kraftwerken im Kanton Uri.



Fast zeitgleich mit der Inbetriebnahme der PVA musste das 20-jährige Diesel-Firmenfahrzeug ersetzt werden. So werden unter anderem neu zwei E-Auto-Ladestationen auf dem Vorplatz mit eigenem Strom beliefert. Mit dem Jahresertrag aus der PVA könnte unser neues Elektro-Firmenauto zirka 145'000 km fahren.



**Fensterersatz 2023**

Anfang 2023 konnten, als Erweiterung des Sanierungsprojektes 2020, die alten Fenster des Büros Geschäftsleitung, des Gruppenraums zwei und des Restaurants ersetzt werden. Damit wurde die Verglasung sowohl vom Aussehen als auch von der Dämmung her dem angestrebten Standard angepasst.

## IV. Diverse Massnahmen seit 2010 laufend umgesetzt

Zusätzlich zu den vorangehend erläuterten Investitionen, bemühen wir uns seit Jahren auch im Kleinen den Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Die laufenden Umstellungen, Anschaffungen und



Investitionen werden durch den von den Gästen erhobenen Nachhaltigkeits-Bonus von 2 CHF pro Übernachtung mitfinanziert. Es folgt eine chronologische Aufstellung der umgesetzten Massnahmen:

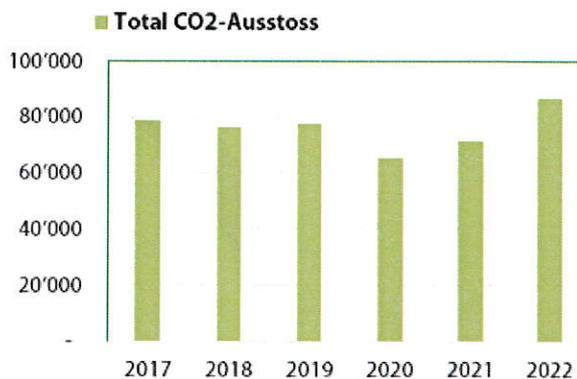
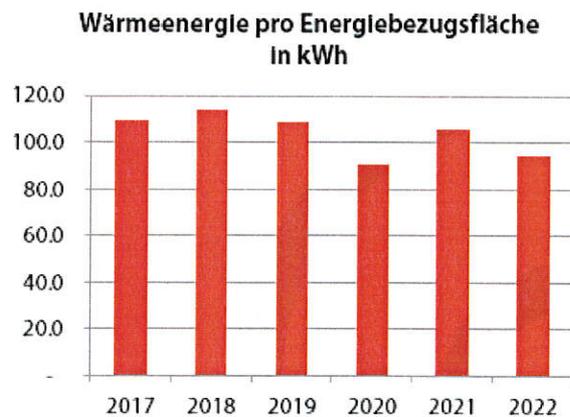
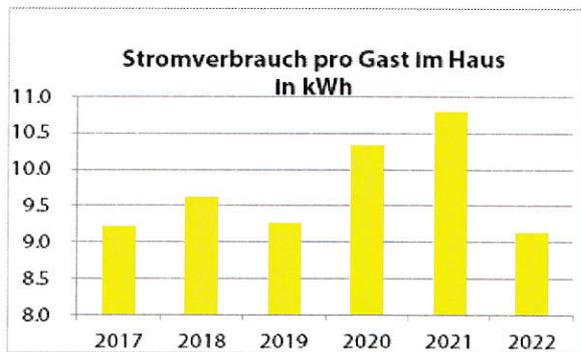
- Konsequenter Einsatz von FL- und LED-Leuchtmitteln
- Laufender Einbau von Bewegungsmeldern und Minuterie-Lichtschaltern
- Einsatz von Durchflussbegrenzung bei Wasserhähnen und WCs in öffentlichen WC-Anlagen
- Anschaffung eines zentralen Multifunktionaldruckers für sämtliche Arbeitsplätze der Administration
- Renovation des Speisesaals (Panoramasaal) mit Einbau einer Bodenheizung und Ersatz der alten Doppelglasscheiben durch Zweifach-Wärmeverbundglas
- Einführung des «Bring-und-Hol»-Tisches für Mitarbeitende für Dinge, die im Betrieb und zu Hause nicht mehr benötigt werden
- Verwendung von irrtümlich oder falsch bedruckten Kopien als Makulaturpapier
- Ersatz des alten Gussplattenkochherds durch einen Induktionsherd
- Ersatz der alten Küchenlüftung durch eine Lüftung mit Wärmerückgewinnung
- Automatische Waschmittelzuführung für Geschirrspül- und Waschmaschine
- Einführung des Büffet-Services im Speisesaal und damit Verringerung der Lebensmittelabfälle
- Beschaffung von Waren und Gütern mit Schweizer Herkunftsbezeichnung (Ausnahmen z. B. bei Gewürzen, Zitronen, Kaffee, einzelnen Dekorationsgegenständen)
- Einkauf von ganzen Alpschweinen, Ziegen, halben Weiderindern und von in der Region gejagtem Wild (Verwendung gar aller Stücke des Tieres)
- Umstellung von konventionellen auf biologisch besser abbaubare Reinigungsmittel
- Einführung von klimaneutral gedruckten Drucksachen auf Lessebo-Papier, naturweiss, FSC-mix
- Facelifting und Ausbau der internen Recyclingstation für Hausmüll, Glas, PET, Altpapier (inkl. Tischsets), Karton, Batterien, Aluminium, Blech, Metall, Rahmbläser-Patronen, Kunststoffe, Flaschenkronkorken, Weinflaschenkorken, Styropor, Leuchtmittel, Altöl und Bio-/Rüst-Abfälle
- Umstellung bei Papierhandtüchern und WC-Papier auf 100%-recycliertes Papier sowie Einbau von Händetrocknern in der Haupt-WC-Anlage
- Ersatz der alten Doppelglasscheiben durch Dreifach-Wärmeverbundglas sowie Innenisolation der Aussenwände der Büros von Buchhaltung und FG-Zentrale
- Ersatz der 20-kg-Waschmaschine durch ein neues, energieeffizientes und wassersparendes Gerät
- Einführung des «Against-Food-Waste»-Tisches für Mitarbeitende mit der Möglichkeit, leckere Speiseresten nach Hause zu nehmen
- Auswechslung von Duvet- und Kissenbezügen in Seersucker-Bettwäsche, die nicht mehr gemangelt werden muss
- Ersatz des 20-kg-Tumblers durch eine neue, energieeffiziente Maschine
- Einführung eines Vegi-Tages (immer mittwochs)
- Ersatz der Geschirrspülmaschine durch eine neue, mit Wärmerückgewinnung ausgestattete Maschine

## V. Diagramme

Die Jahre 2020, 2021 und 2022 wurden beeinflusst von der Covid-19-Pandemie. Ab 16. März 2020 bis 25. März 2022 musste der Betrieb teilweise geschlossen bleiben oder wurde mangels Gäste nicht geöffnet.

Im Jahresvergleich gilt dies zu beachten und auch, dass im Jahr 2020 die Umsetzung eines Sanierungsprojektes erfolgte. Dabei wurde vom 10. Februar bis 15. Mai 2020 teilweise nicht geheizt, Baustrom generiert, bis zu 30 Handwerker\*innen wurden gepflegt, jedoch keine Logiernächte verzeichnet.

Nach leichter Erholung des Geschäftsgangs während der Sommermonate 2020 und 2021 brach die Belegung aufgrund der 2G-Verordnung ab dem 6. Dezember 2021 bis am 16. Februar 2022 erneut ein und erholte sich erst Ende März 2022 wieder. Seit April 2022 läuft der Betrieb wieder normal – die Belegung war gar einiges besser als vor der Pandemie.



Das Mattli Antoniushaus wurde von SwissClimate für die ganzheitliche Klimastrategie gewürdigt: «Die 6.7 kg CO<sub>2</sub>e Emissionen pro Übernachtung sind vergleichsweise sehr tief. Eine Logiernacht in einem 4 Sterne Hotel verursacht beispielsweise rund 18.5 kg CO<sub>2</sub>e.»

## VI. Post Scriptum

Die Nachhaltigkeitsdimensionen «Soziales» und «Betriebswirtschaft» werden in diesem Bericht nicht abgebildet, da diese nicht entsprechend gemessen oder nicht veröffentlicht werden.



An dieser Stelle sei erwähnt: Das Mattli Antoniushaus Seminar- und Bildungszentrum erhob auf freiwilliger Basis (Betriebe unter 100 Mitarbeitende), mittels Standard-Analyse-Tool Logib, Modul 2, des Eidgenössischen Büros für die Gleichstellung von Mann und Frau, EBG, den Lohnvergleich.

Das Resultat (Referenzmonat September 2020) ergab:

Anteil Risikopaare: 1% (1 von 150 möglichen gemischtgeschlechtlichen Paaren)

Risikopaare Männer: Schlechter bezahlt 0 (mit 0.00% Lohndifferenz zurückgehend auf 0 Männer)

Risikopaare Frauen: Schlechter bezahlt 1 (mit 5.30% Lohndifferenz zurückgehend auf 1 Frau)

Gesamtscore: 1 (kein Ungleichgewicht zu Ungunsten eines Geschlechts)

Risiko: Gering, bezüglich Nichteinhaltung der Lohnleichheit im Gesamtunternehmen

Bei der betroffenen Person wurde die Lohnanpassung im Monat nach Feststellung vollzogen.

**Mattli** Antoniushaus

(letztmals aktualisiert am 6. April 2023)

Hans Egli

Geschäftsleiter