

Erläuterungsbericht zum Wettbewerbsobjekt

- **Innovationsleistung**

Bereits während der Projektentwicklung wurde in enger Abstimmung mit den genossenschaftlich organisierten und zukünftigen Bewohnern „Genossenschaft Ökodorf Sennrütli“ die Umplanung und energetische Sanierung der ehemaligen Kurklinik begleitet. Einen besonders hohen Stellenwert nahmen Die Ressourcenschonenden und baubiologisch einwandfreien Umbauarbeiten ein. Umnutzung der bestehenden Gemeinschaftsräume und Schaffung von Wohnungen im ehemaligen Bettentrakt. Die Umbauarbeiten wurden selbstbaufreundlich geplant und grösstenteils von der Gemeinschaft durchgeführt.

- **Gesellschaftliche Relevanz und Sozialverträglichkeit**

Das grosszügige Freigelände neben den Gebäuden steht allen Bewohner offen und ist mit zusätzlichen Gemeinschaftseinrichtungen ergänzt worden (Sauna, Back-/ Pizzaofen, Spielmöglichkeiten, Permakulturgarten, etc.). Das Ökodorf Sennrütli ist als Mehrgenerationenwohnanlage geplant und ausgeführt. Jeder Bewohner besitzt seine eigne Wohnung und Privatsphäre und kann zusätzlich an den angebotenen, gemeinschaftlichen Veranstaltungen teilnehmen, zu denen auch die umliegende Bevölkerung immer wieder eingeladen ist.

- **Ökologische Verantwortung**

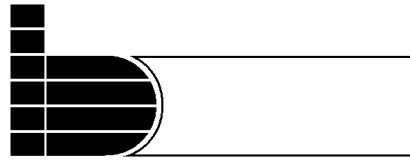
Durch den Umbau wurde der Lebenszyklus des grösstenteils in den 70er Jahren in Holzständerbauweise errichteten Kurgebäudes nicht nur verlängert, sondern auch bevorzugt mit ökologischen Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen umgebaut und saniert. Zum Einsatz kamen bevorzugt Holz, Lehmputz, Zellulosedämmung, etc. Schädliche Emissionen werden vermieden und machen den gesamten Gebäudekomplex zu einem hochwertigen ökologischen Lebensraum.

- **Ökonomische Leistungsfähigkeit**

Durch die gezielte Sanierung wurde besonders der Energieverbrauch massiv reduziert. Zusätzliche Investitionen in eine moderne Heizung, bestehend aus Wärmepumpe und thermischer Solarnutzung, sowie eine grosse Photovoltaikanlage führen zu reduzierten Mietnebenkosten. Im geplanten Endausbau soll das Gebäude mehr Energie erzeugen, als es verbraucht (Plusenergiebau). Örtliche Unternehmen und Handwerker sind in das Konzept eingebunden und führen es aus.

- **Kulturelle Leistung und ästhetische Qualität**

Der ehemalige Charakter des Gesundheitsbetriebs ist nur noch in der Gebäudeform zu erleben. Die Innenbereiche unterliegen einer ständigen Wandlung, z.B. Einbau eines Kinderrückzugraumes mit vielfältigen Spielmöglichkeiten, gemeinschaftliches Kochen, etc. Die Aussenanlagen werden gemeinschaftlich gestaltet und genutzt. Verschiedene über das Jahr verteilte Events und Kurse (Kunst, Musik, Yoga, Permakultur, etc.) laden zum Mitmachen ein.



Planungs- und Bauziele:

- Umbau des bestehenden Bettenhauses in Wohnungen mit der Vorgabe unter Nutzung und Integration der vorhandenen Gemeinschaftsflächen eine Generationenwohnhaus zu schaffen.
- Verwendung erneuerbarer Energien
- Alte Ölheizung durch ein modernes Energiekonzept ersetzen
- Energetische Sanierung der Gebäude Zug um Zug unter ökologischen und baubiologischen Aspekten
- Zukunftsfähiges Plusenergiegebäude bis Ende 2014

Leistungen:

- Planung und Überwachung der Baumassnahmen in enger Abstimmung mit den Nutzern
- Koordinierung der Eigenleistungen
- Beratung vor und während der gesamten Umbauphase

Wichtige Elemente des Gesamtkonzepts:

Energetische Sanierung der Gebäudehülle:

(Ausblasen aller Hohlräume mit Zelluloseflocken, Aufdoppelung unzureichender Konstruktionen, Dämmung von Dach und Estrichboden, angestrebte U-Werte von 0.2 – 0.1 W/m²K. Ersatz der alten Fenster durch Holz-Metall Fenster, U-Wert unter 0.7 W/m²K

Ersatz der alten Ölheizung durch eine Wärmepumpe: die alten Öltanks mit einem Fassungsvermögen von ca. 100'000 Litern wurden gereinigt und werden mit Wasser befüllt als Niedertemperaturspeicher für die Sonnenkollektoren genutzt. Dadurch verbessert sich der Wirkungsgrad um beinahe das Doppelte. 140 m² Sonnenkollektoren beladen 4'000 Liter Warmwasser und 16'000 Liter Wasser für das Heizsystem. Die Wärmepumpen erhöhen, je nach Bedarf, die nötige Speichertemperatur. Diese Wärmepumpen können Wärme aus dem Solarkreislauf, aus dem Niedertemperaturspeicher oder aus einem aussenliegenden Luft-Wasser Wärmetauscher beziehen.

Das Heizsystem ist modular aufgebaut und kann dem Energiebedarf angepasst werden. Über Heizverteiler sind alle Räume einzeln regelbar.

Strom erzeugen aus Sonnenenergie: 220 m² Photovoltaikelement mit rund 40'000 Kilowattstunden Leistung pro Jahr erzeugen grünen Strom, der für den Eigenbedarf (Wärmepumpe, Beleuchtung, etc.) verwendet oder bei einem Überangebot ins Netz eingespeist wird. Eine Erweiterung der Anlage um 35'000 Kilowattstunden ist bis 2014 geplant.