





# Matthias Sulzer und Thomas Schütz Lauber IWISA, Naters



RegNr	Alle Standards	Neubau/Modernisierung	Alle Energieträger
Status	PLZ Ort Alle Land	Alle Kategorien	lauber iwisa Alle Funktionen
<b>RegNr</b>	<b>PLZ Ort</b>	<b>Gebäudekategorie</b>	<b>Beteiligte</b>
Datensätze 0 - 33 werden angezeigt, sortiert nach Standard und Registriernummer			<b>33 MINERGIE-Zertifikate gefunden</b>
	<b>ZH-016-ECO</b> 8092 Zürich ETH-Zentrum	Neubau: Schulen	Bauherrschaft: ETH Immobilien - Abteilung Bauten Planer: Lauber IWISA AG
	<b>VS-001-P</b> 3920 Zermatt	Neubau: Verwaltung	Architekt: Moser & Petrig & Lauber Eigentümer: EWZ Elektrizitätswerk Zermatt AG Planer: Lauber IWISA AG
	<b>VS-007-P</b> 3920 Zermatt	Neubau: Wohnen MFH Neubau: Verkauf Neubau: Restaurant	Architekt: Peak Architekten Bauherrschaft: Zermatt Bergbahnen AG Planer: Lauber IWISA AG
	<b>VS-026</b> 3932 Visperterminen	Neubau: Wohnen EFH	Architekt: Bau-Atelier Bauherrschaft: Kreuzer Erhard Planer: Ingenieurbüro



# 'Gelernt von der Natur - gebaut für die Natur'

Modernste Gebäudetechnik reduziert die Umweltbelastung

Lauber IWISA AG  
Matthias Sulzer, Thomas Schütz  
[www.lauber-iwisa.ch](http://www.lauber-iwisa.ch)

Naters, 20. April 2009



# Ausgangslage

- ca. 7800 h Aussentemp.  $< 0^{\circ}\text{C}$
- Aussentemp. Min  $- 30^{\circ}\text{C}$
- Temp. diff. Innen- Aussen  $50^{\circ}\text{C}$
- Solarertrag 50...70% höher als Anlage Wankdorf Bern



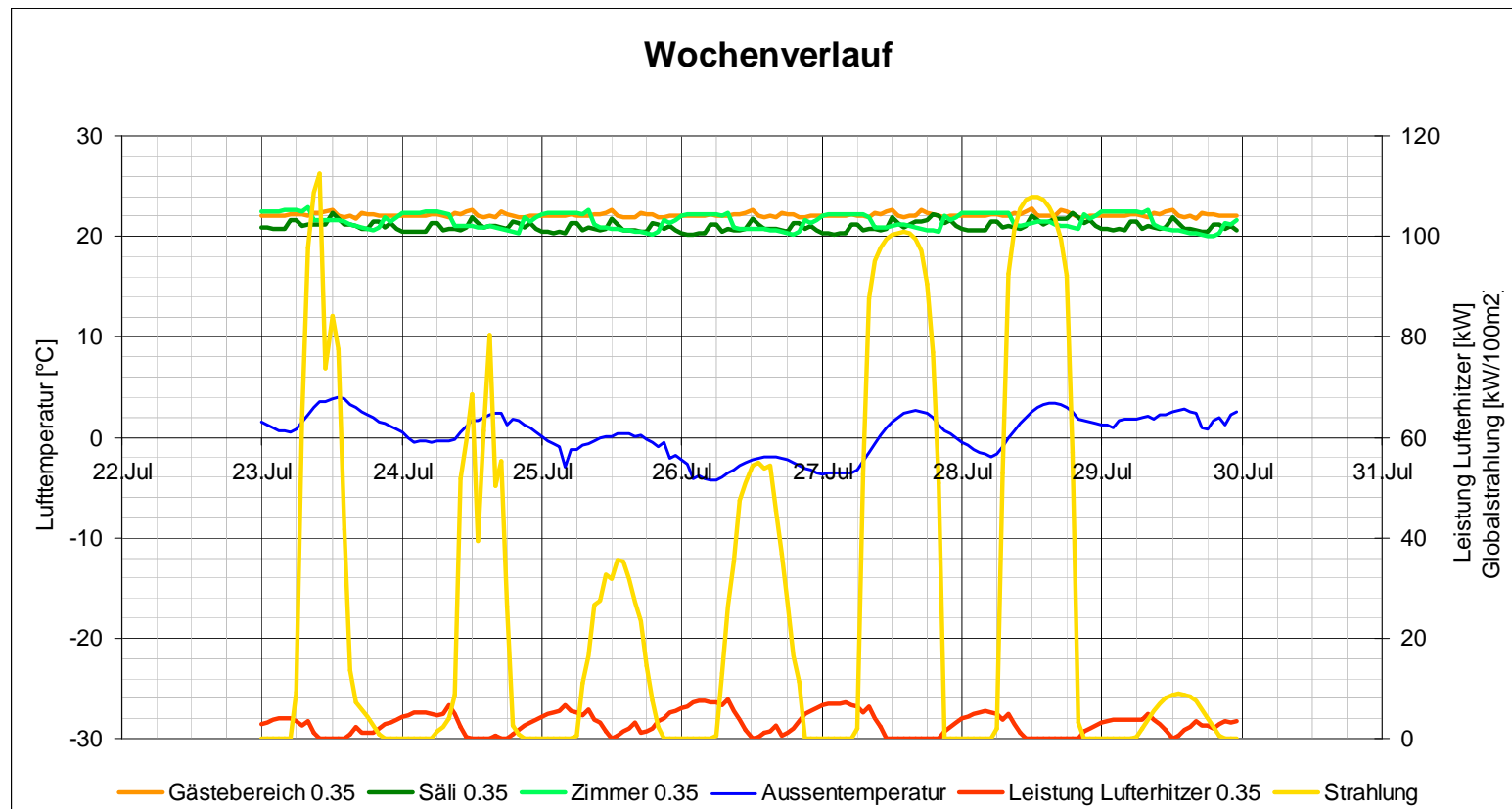
# Das Gebäude als System

- Integrale Abstimmung der Gebäudehülle, Gebäudestruktur und Technik



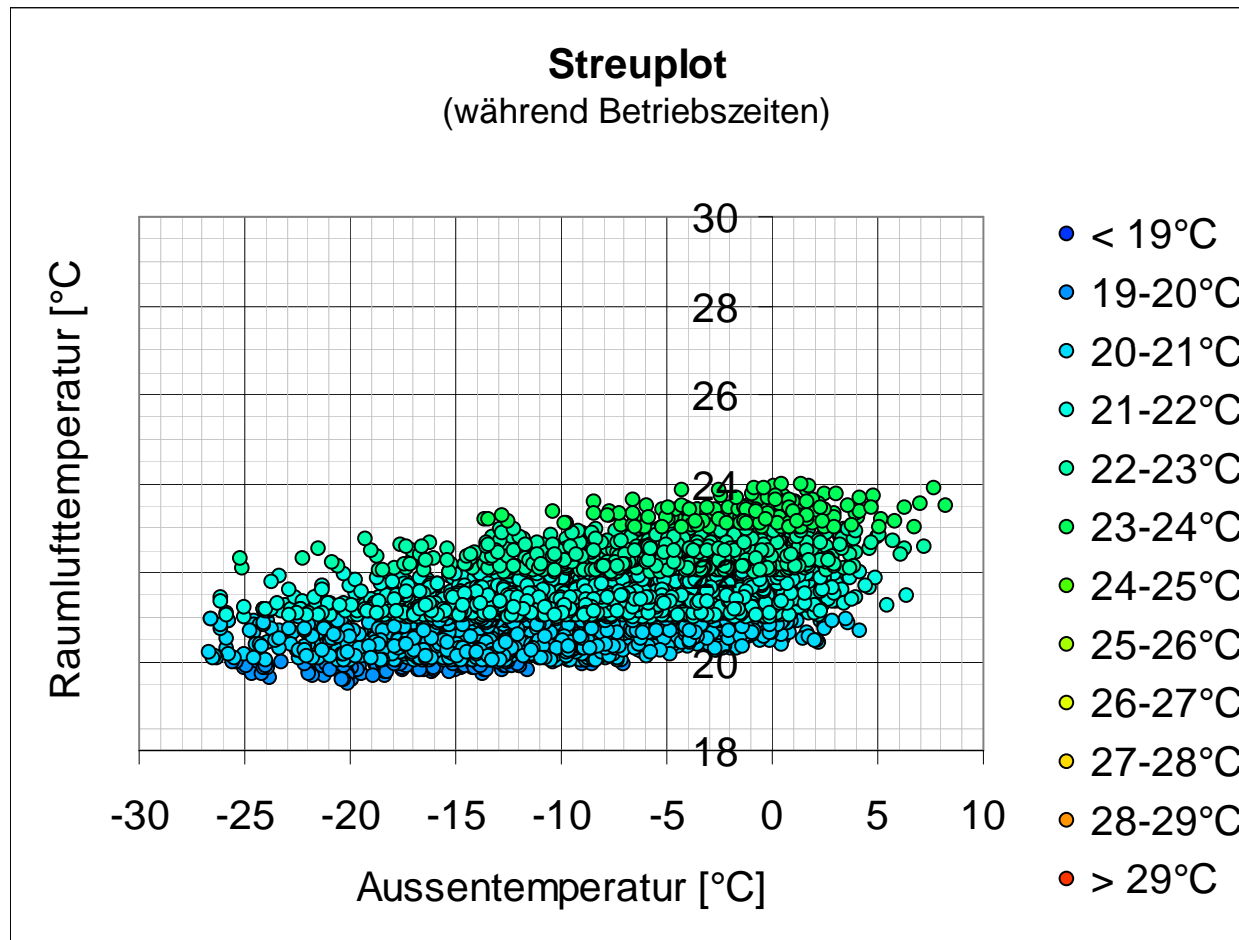
# Behagliches Raumklima

- Energieeffizienz ohne Komforteinbusse



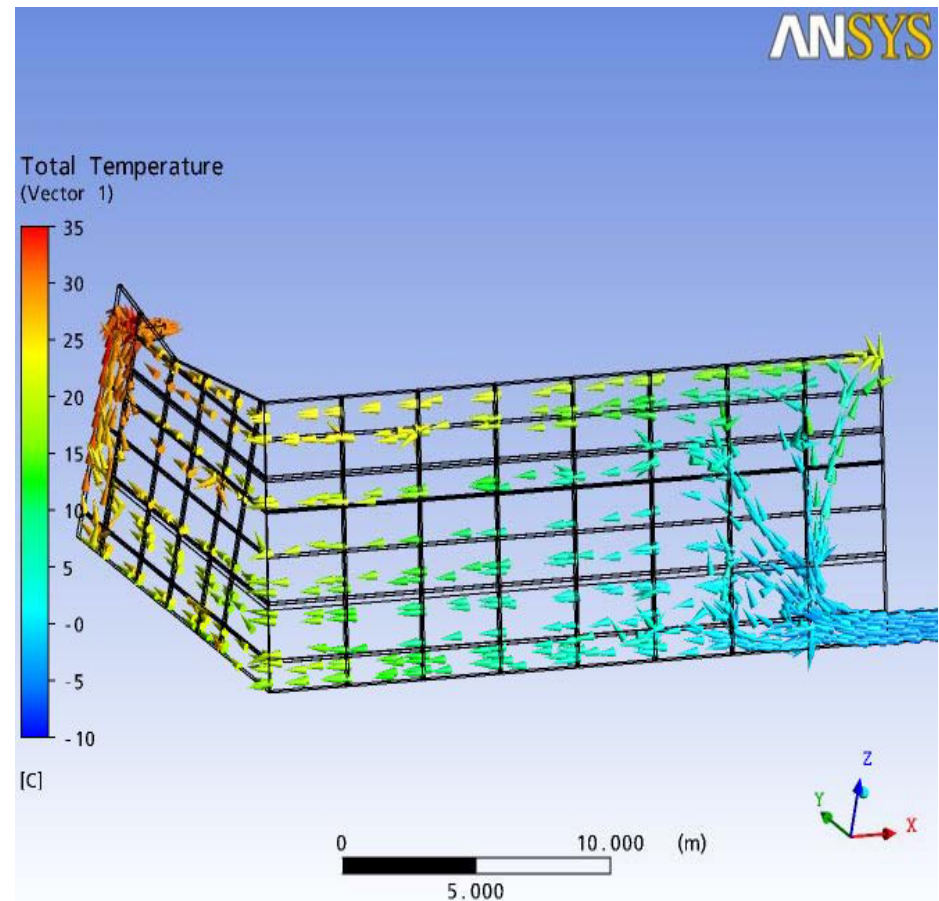
# Behagliches Raumklima

- Energieeffizienz ohne Komforteinbuße



# Solarfassade

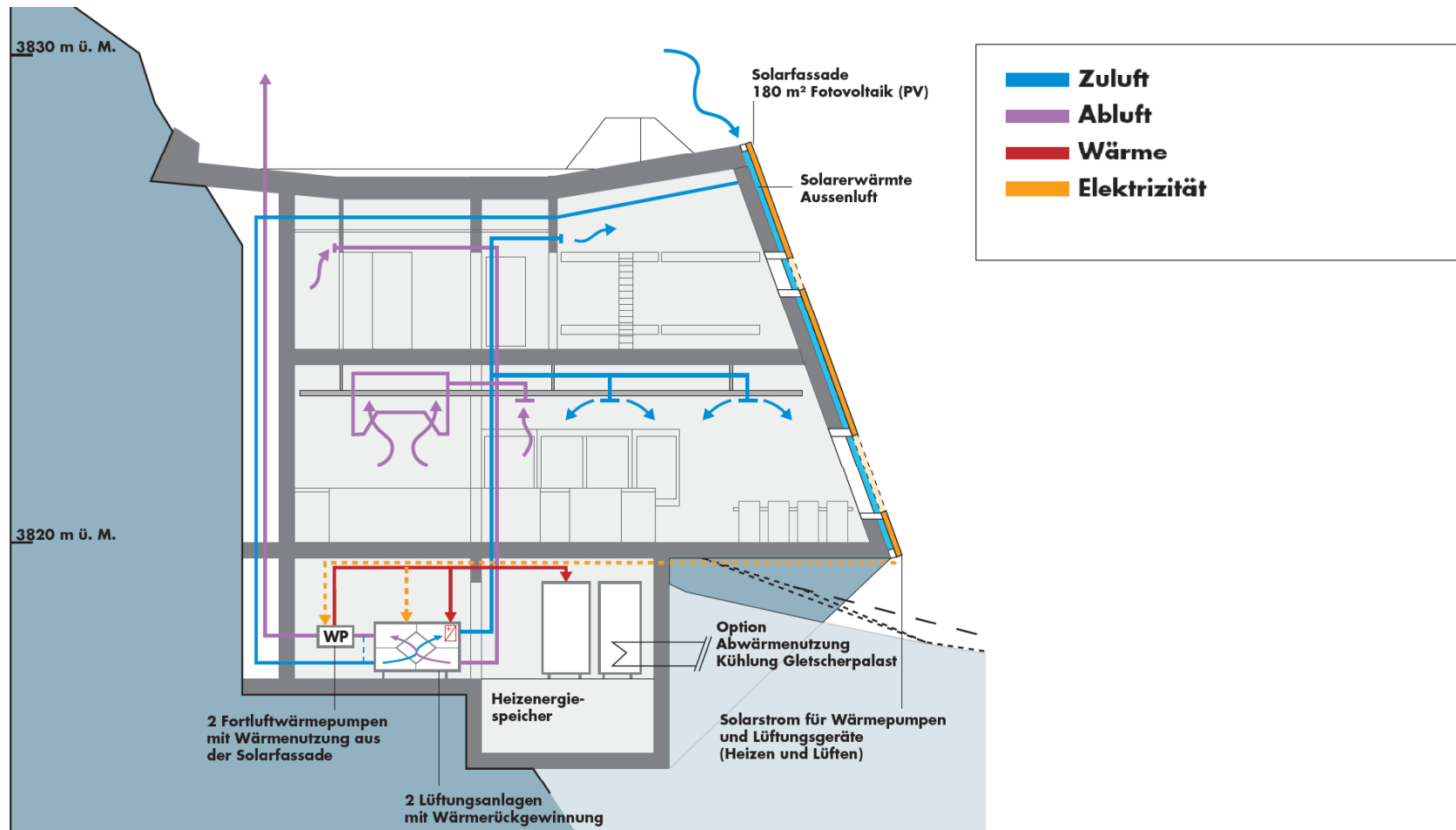
- Mechanisch hinterlüftete Solarfassade
- Erhöhte Stromproduktion (Einstrahlung, Albedo, Kühlung)
- Vorwärmung Aussenluft (Kühlung Solarzellen)
- Abwärmeüberschuss aus der Solarfassade über Wärmepumpen für Warmwasser nutzen



Simulationen Hochschule Luzern

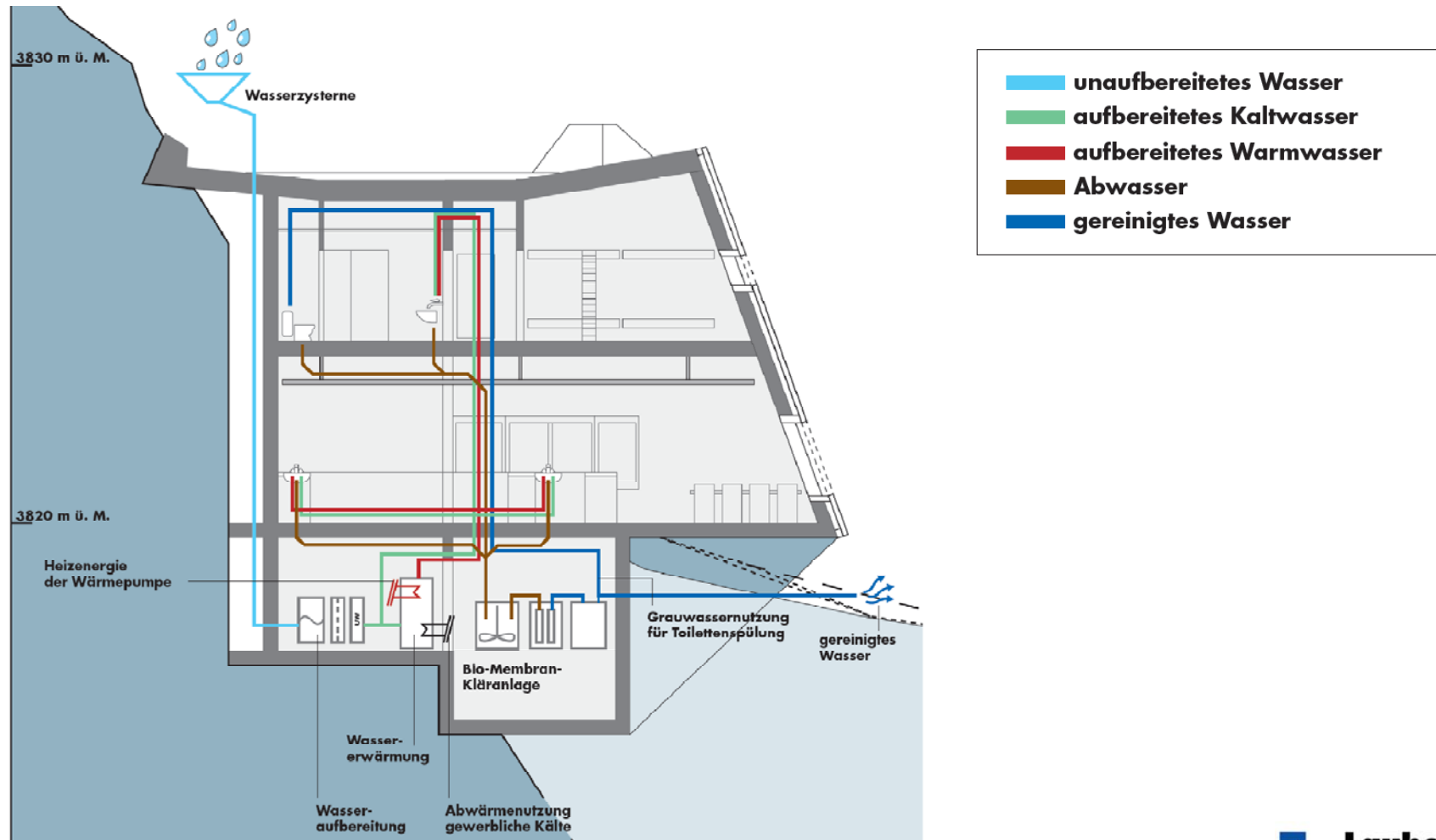
# Kreisläufe schliessen – gelernt von der Natur

- Energiekonzept: konsequente Solar- & Abwärmenutzung



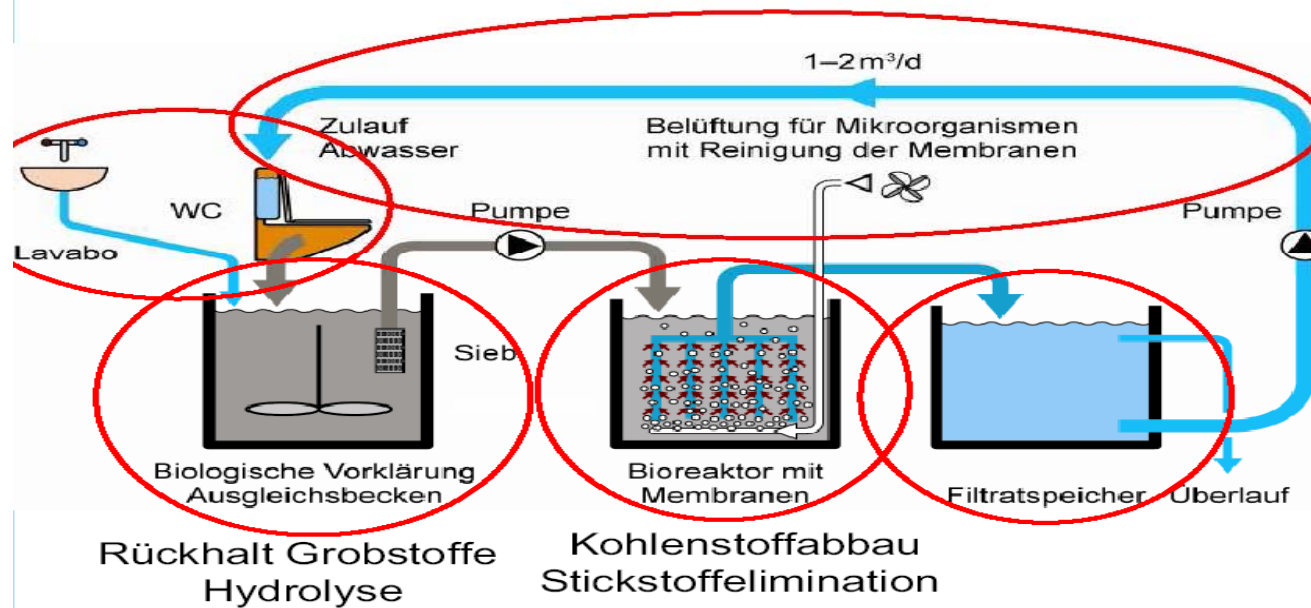
# Kreisläufe schliessen – gelernt von der Natur

- Wasserkonzept: Mikrobiologische Abwasserreinigung & Grauwassernutzung



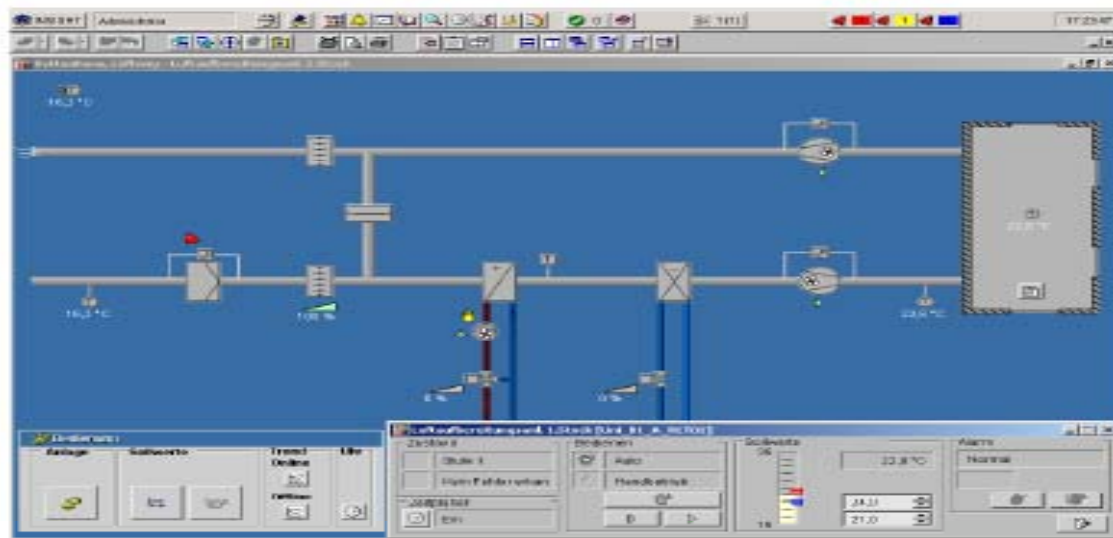
# Entsorgungskonzept

- Kläranlage mit Membran-Belebung (Terra Link)
- Nutzung aufbereitetes Wasser (feststoff-/keimfrei)
- Überschüssiges gereinigtes Wasser ins Freie geführt (Gletscher), max. 1200 l/d



# Betrieb

- Web-Verbindung/Leitsystem (in Vorbereitung)
  - => Überwachung / Alarmierung
  - => Fernüberwachung/Diagnose (Lieferant, Planer)
- Notstromversorgung (bestehend)
  - => Frostschutzgarantie Heizung
  - => Sicherstellung Wärmeversorgung
  - => Sicherstellung Klärprozesse



# Besonderheiten Ausführung



## Gelernt von der Natur ...

- Gute Gebäudehülle (Schutz gegen Aussenklima)
- energieeffiziente Technik (optimale Verwertung von Nahrung)



... gebaut für die Natur