



Demian Schmuki

Student	Demian Schmuki
Examinator	Prof. Christian Wirz-Töndury
Themengebiet	Anlagenbau und Projektmanagement

## Nachhaltige Energiekonzepte in der Hotellerie-Branche



Aussenansicht des Märchenhotels  
www.maerchenhotel.ch

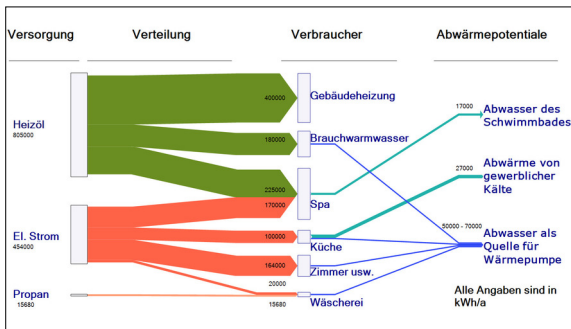
**Ausgangslage:** Der weltweite Tourismus erzeugt eine immer grösser werdende Umweltbelastung. In Zeiten des Klimawandels setzen Gäste zunehmend auf Nachhaltigkeit: Auch wenn es um die Beurteilung der nächsten Ferien geht, darf dieser Aspekt nicht zu kurz kommen. Somit sind Touristen gewillt, mehr Geld auszugeben, um klimaneutrale Ferien zu geniessen oder vor Ort regionale Produkten zu konsumieren. Dieses Kriterium kann sich die Hotellerie unter anderem zu Nutzen machen, um Gäste zu gewinnen und sich von Mitbewerbern zu distanzieren.

**Ziel der Arbeit:** Das Ziel dieser Semesterarbeit bestand einerseits in der Erarbeitung von relevanten Grundlagen für das Themenfeld nachhaltige Energiekonzepte in der Hotellerie-Branche.

Andererseits wurde anhand eines realen Hotelbetriebes, dem Märchenhotel in Braunwald/GL, Potentiale ermittelt und Konzepte zur nachhaltigen Energieversorgung erstellt. Diese Massnahmen haben, neben einem hohen Umweltnutzen, ebenfalls eine tragbare finanzielle Amortisationszeit.

**Ergebnis:** Als bestes Konzept für das Hotel in Braunwald wird die Kombination von Wärmepumpe und Photovoltaik betrachtet. Gründe dafür sind ein nicht transportaffiner Energieträger, vorhandene Quellen für eine Wärmepumpe und gute Voraussetzungen für eine Solaranlage, auch im Winterhalbjahr.

Die Situationsanalyse zeigte auf, dass der dringendste Bedarf im Ersatz der noch vorhandenen Ölheizung besteht. Innerhalb der Analyse wurden die Energieflüsse analysiert. Dabei wurde ersichtlich, dass relevante Messwerte des Objekts noch fehlen, um eine genaue Auslegung der Konzepte zu ermöglichen, deren Wirtschaftlichkeit zu bewerten und somit das finale Konzept festzulegen.



Energieflussdiagramm des Hotels  
Eigene Darstellung