

## Prämiertes Projekt:

# Brauhaus Mariazell – Johannes Girrer

Altes und Gutes nutzen und optimieren, Neues schaffen

### UNTERNEHMENSPROFIL

Der Betrieb wird als Gasthaus und Brauerei, somit als Brauhaus geführt und befindet sich zentral im Wallfahrtsort Mariazell. Es ist der kleinste 4-Sterne-Betrieb Österreichs und verfügt nur über zwei Gästezimmer und 62 Sitzplätze. Regionale Wirtshausküche im Jahrhunderte alten Haus, dazu hausgemachtes Bier sind eine beinahe unschlagbare Kombination. Alte Gewölbe und Stuben laden ebenso zum Verweilen ein, wie die Schank neben den Sudkesseln und dem Gärkellerfenster mit Blick auf das gärende Bier. Nachhaltiges und generationenübergreifendes Wirtschaften gehören in einem der ältesten Gebäude Mariazells zum unternehmerischen Selbstverständnis.

### ERGEBNISSE

■ Energieeinsparung	11.000 kWh/a
■ Kosteneinsparung	800 EUR/a
■ Einmalige Investition	3.900 EUR
■ Realisierung	2013

### AUSGANGSSITUATION

Der Energieeinsatz wurde in den letzten Jahren kritisch untersucht und beispielsweise bei der Raumwärme bewertet. Im Zuge einer Energieberatung wurden 2013 erstmals Energiekennzahlen für die Bierproduktion ermittelt und diskutiert. Nachhaltiges Wirtschaften ist seit jeher Teil der Unternehmenskultur und erfasst z.B. auch die Verwendung regionaler Wirtschaftskreisläufe und die Erhaltung, Förderung und Verbesserung der jahrhundertealten Bausubstanz.

### Heizung/Lüftung/Klimatisierung (HLK)

Das Brauhaus wurde ursprünglich mit einer Öl-Zentralheizung versorgt. 2010 wurde auf eine Biomasseheizung umgestellt. Ein Jahr darauf wurde ein Anschluss an eine örtliche Biomassefernwärme möglich, und es wurde ein Weg gesucht, beide Versorgungsvarianten im Hinblick auf höchste Effizienz zu verbinden.



### Maßnahmen

Die Fernwärme wird nun im beiderseitigen Nutzen eingesetzt. Es wurden Abnahmestufen mit unterschiedlichen Tarifen definiert und eine bestimmte Außentemperatur festgelegt:

Ist diese unterschritten, wird der Betrieb aus der eigenen Kesselanlage versorgt. Ist diese bestimmte Außentemperatur überschritten, wird die Heizleistung zu gering für den effizienten Betrieb des eigenen Kessels. Es erfolgt die Umschaltung auf Fernwärmebetrieb.



## Kälteerzeugung

Bei der Energieberatung wurde auf einen Druckluftkompressor hingewiesen, der in einem gekühlten Raum stand. Der Kompressor wird bei der Bierzapfung verwendet und gibt dabei Abwärme ab.

### Maßnahmen

Aufgrund der geringen Laufzeiten des Druckluftkompressors ist das Sparpotential zwar relativ gering. Im Sinne nachhaltigen Wirtschaftens wurde diese Optimierung jedoch sofort realisiert. Gleichzeitig erfolgte eine klarere Leitungsführung der Druckluftleitungen, um Druckverluste im Leitungssystem zu verringern.



## Beleuchtung

Das Brauhaus wird architektonisch durch einen breiten Gang in zwei Teile unterteilt. Dieser Gang war früher der Lieferweg für die mit Pferden gezogenen Bierwägen.

Hier ist heute der Zentralbereich des Betriebs, der ständig beleuchtet wird und wo sich auch die optisch attraktiven Sudkessel befinden. Hier wurde das wichtige Stimmungslicht bisher mit 25 Stück 35 Watt Halogenlampen erzeugt.

### Maßnahmen

Die bisher vorhandenen Halogenlampen führten aufgrund der hohen Betriebsstunden zu hohen Energie- und Wartungskosten.

Die Halogenlampen wurden nunmehr durch ebenso viele LED-Lampen ersetzt. Diese bestehen aus jeweils drei Hochleistungs-LED mit je 1,5 Watt. Neben der deutlichen Stromersparnis ergibt sich auch ein wichtiger Vorteil bei der Wartung. Bei rund 2.870 Betriebsstunden pro Jahr beträgt die statistische Lebensdauer von Halogenlampen weniger als ein Jahr, bei LED hingegen sind es rund 15 Jahre.

MAßNAHMEN	HEIZUNG/KÜHLUNG/KLIMATISIERUNG (HLK)		KÄLTEERZEUGUNG		BELEUCHTUNG	
	Biomasse	Strom	Strom	Strom		
Energieträger:						
Einmalige Investition in EUR:	3.000	20		900		
Kosteneinsparung in EUR/a:	500	15		300		
Energieverbrauch in der Ausgangssituation in kWh/a:	112.300	6.000		2.500		
Energieeinsparung in kWh/a durch Umsetzung der Maßnahme:	8.700	100		2.200		
Energieeinsparung in % des Kategorieverbrauchs:	7,7	1,6		86,9		
Energieeinsparung in % des Gesamtenergieverbrauchs:	4,2	0		1		
Amortisationszeit in Jahren:	6	1		3		
Jahr der Realisierung:	2013	2013		2012		

### BERATUNG UND BETREUUNG:

Der Energiedetektiv - Ingenieurbüro Weigl  
 DI Jürgen Weigl  
 Tullbachweg 17, 8044 Graz, +43 (0) 316/2873 500  
 office@energiedetektiv.com, www.energiedetektiv.com

### KONTAKT:

Brauhaus Mariazell—Johannes Girrer  
 Johannes Girrer  
 Wiener Straße 5, 8630 Mariazell, +43 (0) 3882/2525  
 brauhaus@mariazell.at, www.bierundbett.at