Vorstellung des Energiekonzeptes bei der

Tennishalle des TC Bad Schussenried

(Baujahr 2012)

Ausgangssituation: Bestandshalle (Einfeld) Baujahr 1967

Sanierungsbedarf: Asbestdach, Verglasung, Wanddämmung,

Heizung, Bodenbelag, Beleuchtung, Umkleidekabinen

Die Energiekosten (Strom und Gas) entsprachen ca. 50% der Einnahmen

<u>Nächster Schritt:</u> Asbestdach-Sanierung und Halle streichen, finanziert durch Photovoltaik, Zuschüsse WLSB sowie Spenden

Vital-Halle
Bad Schussenried

TC BAD SCHUSSENRIED

Vorher

Nachher

Restaufgaben

1.) Verglasung

2.) Wanddämmung

3.) Heizung effizienter machen

4.) Bodenbelag erneuern

5.) Beleuchtung neu machen

6.) Umkleidekabinen komplett sanieren

Hochgerechnete Kosten ca. 150000 €

Dies hätte den Überschüssen der nächsten zehn Jahre entsprochen

Weitere Beweggründe für einen Neubau:

1.) Steigende Energiepreise würden ohne eine Sanierung irgendwann zu einer negativen finanziellen Situation führen. (bezogen auf die alte Halle)

2.) Große Diskrepanz bei der Platzanzahl - 8 Freiplätze und nur 1 Hallenplatz

3.) Ganzjähriger hochwertiger Trainingsbetrieb war nicht möglich

4.) Attraktivitätssteigerung (Außenwirkung)

5.) Mitgliederbindung und Mitgliedergewinnung

6.) Gastronomie im Clubheim ganzjährig möglich

7.) Bessere Basis für qualitativ hochwertiges Trainerteam

8.) Steigerung der sportlichen Erfolge

9.) Winterturniere sind möglich (Hallenrunde, Mitternachtsturnier, etc.)

10.) Ganzjahres-Vereinsleben statt Saisonclub

11.) Wettbewerbsfähigkeit steigt mit jeder Energiepreissteigerung

12.) Sponsoring-Partner leichter zu überreden

13.) Möglichkeit der Sommernutzung – Einzelveranstaltungen

14.) Verkaufsgespräche mit dem Nachbar bei der alten Halle positiv

Weitere Nutzungsmöglichkeiten:

1.) Jubiläen feiern (50er Fest)

2.) Messen

3.) Musikveranstaltungen

4.) Sylvester- oder Faschingsparty

5.) Große Tagungen

Dies ist eine Zusatzchance um mehr Einnahmen zu generieren

Belegungskonzept:

-Kooperation mit Nachbarvereinen auch im Trainingsbereich

-Regionale Werbung

-Online-Buchungssystem (im ersten Winter 1000 Einzelbuchungen)

-Alleinstellungsmerkmale

1.) Energiekonzept (Hülle und Technische Anlage)
2.) Gelenkschonender Belag
3.) Duft des Zirbenholzes
4.) LED-Licht – Nebeneffekt: Vitamin-D-Produktion wird angeregt

Zahlen – Daten – Fakten

Nutzfläche:	2284 qm
Volumen:	14572 cbm
Errechneter Heizwärmebedarf nach EnEV:	134242 kwh
Errechneter Jahres-Heizwärmebedarf-PHPP:	33171 kwh
Tatsächlicher Jahres-Heizwärmebedarf:	20000 kwh
reduziert durch Umluftsystem und Temperatur	15-17 Grad
Jahres-Stromproduktion der PV-Anlage:	270000 kwh
Lichtkosten jährlich (5000 Stunden):	2700 €
Heizkosten jährlich (4 Tonnen Pellets):	1200 €
Lüftungsanlage (Jahres-Stromverbrauch):	2000 €
Jahresgesamtkosten also:	5900 €
Bezogen auf einen Quadratmeter:	**2,58 €/qm im Jahr**

(Heizung und Strom)

Einspardimension beim LED-Licht pro Jahr

Belegungsstunden in 2013: ca. 5000 Stunden

Lichtleistung pro Platz: 8*125 Watt = 2 KW

Gesamtstromverbrauch: rund 10000 kwh

Bei einem Strompreis von 27 Cent sind das 2700 € pro Jahr

Früher war die Lichtleistung pro Platz 10 KW

Das wären Stromkosten bei gleicher Belegung in älteren

Hallen von Faktor 5 – also rund 13500 €.

Differenz - also Stromersparnis pro Jahr 10800 €.

Einspardimension bei der Heizung pro Jahr:

Heizenergieverbrauch unserer Halle ohne Warmwasser	ca. 20000 kwh
Warmwasserbedarf im Winter (bis 50 Personen/Tag)	ca. 10000 kwh
Warmwasserbedarf im Sommer fast komplett über einen 13qm großen Kollektor abgedeckt	
Heizung und Warmwasser Gastronomie	ca. 20000 kwh
Gesamtenergiebedarf	**rund 50000 kwh**
Dies entspricht 10 Tonnen Pellets a´ 280 €/Tonne =	2800 €
Die Halle selbst liegt bei rund 4 Tonnen Pellets – großzügig	**1200 €**
Vergleichbar große Hallen älteren Datums (20-40 Jahre)	ca. 250000 kwh
Diese werden oft noch mit Öl beheizt (80 Cent pro Liter) also	**20000 €**
Ersparnis beim Heizsystem	**18800 €**

Bilder:

Wärmeerzeugung im Clubhaus

Pelletbrenner 38KW Maximalleistung

Zusätzlich noch 13qm Solarthermie

Pelletsilo mit 10 Tonnen

Platzproblem im Keller

Heizwärmeverteilung durch eine **Lüftungsanlage** mit maximal 4000cbm/Stunde

permanenter Umluftbetrieb von 6.00 – 19.30 - nur 5min täglich Frischluft

dadurch Lüftungswärmeverluste nahezu Null

Temperaturabfall in der Halle bei minus 10 Grad über Nacht 1,3 Grad

Zuluft strömt über Weitwurfdüsen über den Platz

Abluft wird an mehreren Stellen gezielt über Öffnungen in Wickelfalzrohren abgesaugt

Die Geschäftsidee die dahinter steckt:

<u>Energieeinsparung als Wettbewerbsvorteil mit Perspektive</u>

An sämtlichen Gebäuden, bei denen die Energiekosten
einen großen prozentualen Anteil der Gesamtkosten ausmachen
macht es Sinn.

z.B.
- Sporthallen
- Mehrzweckhallen
- Stadthallen
- Vereinsheime

Momentan ist eine hervorragende Zeit durch das günstige Zinsniveau,
jedoch sollten die Vereinsmitglieder dahinter stehen.

Vital-Halle Bad Schussenried

TC BAD SCHUSSENRIED

Animation zur Veranschaulichung

So sieht es in der Realität aus

Giebelseiten - Animation

Realität

Spatenstich 02.April 2012

Vital-Halle Bad Schussenried

TC BAD SCHUSSENRIED

Rodung

Baugrunduntersuchung

Pfahlgründung

Baubeginn am 16.Mai 2012

Beginn der Vorfertigung schon vorher

Aufrichten und Richtfest 20.Juli 2012

Vital-Halle Bad Schussenried

TC BAD SCHUSSENRIED

Sondertransport Tragkonstruktion

Sondertransport Dachelemente
4,50m Breite und bis 5,00m Höhe

Die Halle um den Kran gebaut

Verladen der Elemente

Nun steht die Halle da

Einweihung 23.September 2012

Bürgermeister, Funktionäre, Investoren und Cheftrainer vor der neuen Halle am Tag der Einweihung

Vital-Halle
Bad Schussenried

TC BAD SCHUSSENRIED

Vital-Halle
Bad Schussenried

TC BAD SCHUSSENRIED

Fazit nach der dritten Hallensaison (Stand April 2015)

Die Unterhaltskosten liegen stabil unter 6000€ (Heizung, Strom, Lüftung)

Die Belegung stieg wiederum leicht an

Die Attraktivität des Clubs wurde durch den Hallenbau stark gesteigert

Ganzjahresbetrieb Gastronomie funktioniert

Die Kombination Privatinvestor/Tennisclub in Form einer Eigentümergemeinschaft funktioniert – 1-2 Besprechungen pro Jahr

Andere Veranstaltungen wie Tennismesse oder 50.Geburtstag problemlos,

Boden abdecken ist etwas aufwändig

Sportas-Boden für die etwas gereifteren Jahrgänge sehr gelenk- und bänderschonend