

ZIMMER MIT

WEITBLICK

Hotel ohne Stromrechnung

TESVOLT
Free to go green.



STECKBRIEF

Auftraggeber:

Sporthotel Schönblick

Gewerbe:

Gastgewerbe

Besonderheiten:

Tesla Ladepunkt

Region, Land:

Bodensee, Deutschland

DIE AUSGANGSLAGE

Zwischen Friedrichshafen und Überlingen am nördlichen Ufer des Bodensees liegt Meersburg. Durch die günstige Erreichbarkeit und die idyllische Lage zieht die Kleinstadt mit ihren überregional bekannten Restaurants und Weinstuben pro Urlaubssaison ungefähr eine Million Tagesausflügler an. Den 250.000 Übernachtungsgästen pro Saison stehen zahlreiche Unterkünfte zur Verfügung, darunter auch das Sporthotel Schönblick von Alfred Nebel.



DIE HERAUSFORDERUNG

Das Sporthotel Schönblick verfügt über insgesamt 18 geräumige Zimmer, einen Fitnessraum, einen Spa-Bereich mit Sauna und Whirlpool und im Außenbereich ein beheiztes Schwimmbad sowie eine großen Terrasse. Gäste mit Elektrofahrzeugen können einen Destination-Charger von Tesla nutzen.

Nebel beherbergt jedes Jahr mehrere Tausend Gäste. Wie in jedem Hotel orientiert sich der Stromverbrauch stark an ihnen. Sauna, Beleuchtung, Unterhaltungselektronik, Klimaanlage, Haartrockner, Solarium und vieles mehr stehen im Dienste des Gastes und seinem Komfort. Der Verbrauch des Hotels schwankt daher stark und liegt bei durchschnittlich 60.000 kWh pro Jahr.

Um Heizkosten einzusparen läuft im Hotel ein gasbetriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW), das unter anderem auch den Außenpool beheizt. Den vom BHKW produzierten überschüssigen Strom musste Nebel aber bisher zu einem Preis

einspeisen, der um Größenordnungen unter dem Strompreis liegt, für den er ihn selber einkauft. Aus diesem Grund möchte Nebel durch die Installation einer Photovoltaikanlage in Kombination mit einem Stromspeicher zukünftig noch mehr Strom selber produzieren und einen höheren Anteil davon selber verbrauchen.

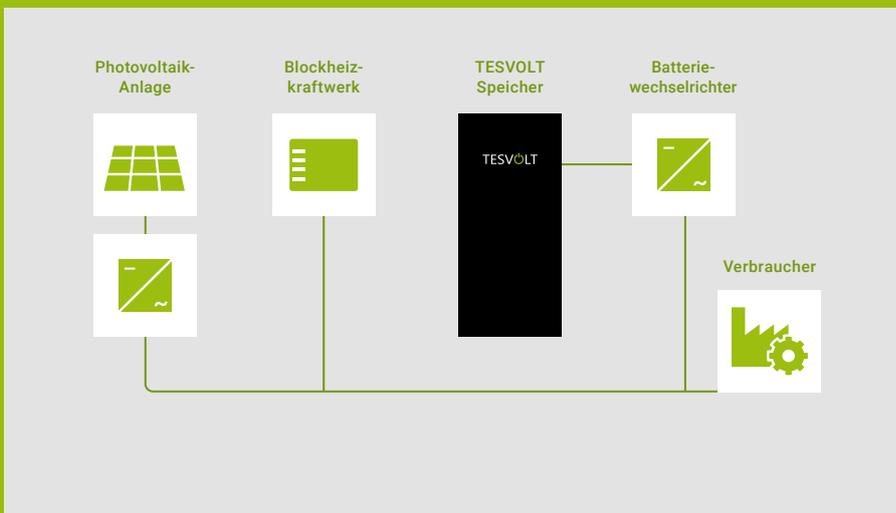
Anforderungen an eine Speicherlösung:

- Leistungsfähiger Speicher mit hoher Entladetiefe und vielen garantierten Zyklen für eine nachhaltige und langlebige Investition
- wartungsarmer und zuverlässiger Betrieb in Kombination mit BHKW und Solaranlage



DIE LÖSUNG

Der Solarinstallateur RMsolar GmbH von der Insel Reichenau belegte die verwinkelten Dachflächen des Hotels mit 2 Solaranlagen á 30 kWp. Anschließend installierte er im Keller des Sporthotels einen TS 48 V der Firma TESVOLT aus Lutherstadt Wittenberg. Das Lithium-Ionen-Batteriespeichersystem hat einen Energieinhalt von 38,4 kWh und bietet eine Entladeleistung von 18 kW. Damit kann Nebel den Betrieb seines BHKWs optimieren und auch dann Sonnenstrom nutzen, wenn gerade keine Sonne scheint.



»Mein Ziel war, keine Stromrechnung mehr zu bekommen. Der Speicher trägt seinen Teil dazu bei. Ich bekomme nicht viel davon mit und das ist auch gut so.«

Alfred Nebel, Betreiber

TESVOLT-Systeme haben sich bei mir mittlerweile bewährt – enorm zuverlässig und leistungsstark. Ich habe keine Mühen, das auch meinen Kunden zu vermitteln.«

Roland Müller, Geschäftsführer RM Solar

DIE VORTEILE

• **Einsparungen von mehreren tausend Euro im Jahr durch Photovoltaik und Speicher**

• **Sicher und langlebig**

Durch extrem robuste Batteriezellen von Samsung und dem einzigartigen Batteriemanagementsystem, das nicht nur Zellen innerhalb eines Moduls optimiert, sondern auch zwischen den Modulen innerhalb eines Schrankes, weist das System eine überdurchschnittliche Lebensdauer von bis zu 30 Jahren auf.

• **Erweiterbar**

TESVOLT-Systeme lassen sich jederzeit erweitern oder austauschen – nicht nur nach den ersten Monaten der Inbetriebnahme, sondern auch noch nach mehreren Jahren.

• **Transparenter Betrieb**

Zertifizierte Installateure können die Speicher gesundheit bis auf Zellebene überwachen.

• **Leistungsstark und reaktionsschnell**

Aufgrund des Batteriemanagementsystems können TESVOLT-Speicher ihre Energie komplett zur Verfügung stellen. TESVOLT-Speicher sind 1C-fähig, das heißt, sie können bei entsprechender Konfiguration komplett in einer Stunde be- oder entladen werden. So können sie auch leistungsstarke Verbraucher betreiben, wenn die Sonne nicht genug Leistung bringt.

PROJEKT: KENNZAHLEN UND FAKTEN

| | |
|-------------------------|---|
| Speicher | TS 48 V |
| Energieinhalt | 38,4 kWh |
| Entladeleistung | 18 kW |
| Zelle | Lithium NMC prismatisch (Samsung SDI) |
| Wirkungsgrad (Batterie) | bis zu 98% |
| Zyklen | 6.000–8.000 (0,5C- bis 1C-Zyklen, bei 23 °C +/-5 °C mit 100 % Entladetiefe) |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 50 °C |
| Batteriewechslerichter | SMA Sunny Island |
| Installateur | RMsolar GmbH |

TESVOLT AG

Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg
Deutschland | Germany
Tel. +49 (0) 3491 8797 100
info@tesvolt.com | www.tesvolt.com

TESVOLT
Free to go green.