

«Photovoltaik realisiert – Best Practice»



Michael Baur

Dachdeckermeister, Energieberater Gebäude
Geschäftsleitung und Inhaber Baur AG Säriswil
Präsident TK Steildach GH Schweiz
Präsident Sektion Seeland GH Schweiz
Fachkommission PV Technik Swissolar
Präsident Kommission SIA 232
Verheiratet, 3 Kinder

Baur AG

Bedachungen, Spenglerei, Solarstrom seit 1913
21 Mitarbeitende - 2 Ingenieure - 1 Lernender
Bauen Photovoltaik seit 15 Jahren

Biohof Schüpfenried – 25 Jahre Photovoltaik

- 1. Anlage in den 90er Jahren mit MKF Vergütung – 1. KEV Anlage 2007
- 4 Dächer PV KEV Anlage Wiederaufbau nach Brand Bauernhaus
- «Schweizer Solarpreis» 2011 für das 250 jährige Haus
- 2022 1. Eigenverbrauchsanlage für den Biohof – es geht weiter...





Solarfassade Hochhaus WBG Modern

Das Ziel:

37 m hohes Gebäude, Faserzementfassade aus den 80er Jahren, schmale Südseite soll aktiv werden und auf dem Flachdach auch...

Der Weg:

Photovoltaik an der Fassade ist baubewilligungspflichtig - Baugesuch eingereicht - Baubewilligung Herbst 2018 erteilt.

Die Hindernisse:

Stadt hat bewilligt, kein Brandschutzbericht vorhanden, zuständige Brandschutzbehörde «GVB» wurde nicht begrüsst?



Solarfassade Hochhaus WBG Modern

Brandschutz, GVB, Bauvorschriften:
Dez. 2018 Dialog mit GVB aufgenommen, Solar
Fassade Hochhaus ist noch kein Stand der
Technik definiert.

April 2019 mit GVB geeinigt, Ausführung definiert
und projektbezogenes Konzept gutgeheissen.

Basic: Statik, Wind und Soglasten und
Personenschutz einbezogen und gelöst.

Eigenverbrauch: 46 Wohneinheiten können
Solarstrom verbrauchen (ZEV)

Chancen: Möglichkeit vom freien Marktzugang
Produktion von 47'000 kWh Solarstrom pro Jahr
an der Fassade.

Auf dem Flachdach werden auch noch 14'000
kWh pro Jahr produziert

2023 haben wir leider immer noch keinen Stand der Technik für Hochhäuser – GVB hat nun einer kleinen Gruppe einen Auftrag für einen Leitfaden erteilt...



Es wäre an der Zeit, dass die Baubewilligungsfreiheit/Meldepflicht auch für Fassaden und Geländer zu Anwendung kommt...

Mehrfamilienhaus und Einkaufszentrum in Bremgarten

Altes Dach aus Asbestzementplatten, schlechte Wärmedämmung.
Neue Wärmedämmung halbiert den Wärmeverlust am Dach.



Mehrfamilienhaus und Einkaufszentrum in Bremgarten

Neu 76 kWp installierte PV Leistung, ca. 62'000 kWh Produktion pro Jahr
– wird fast ausschliesslich im Gebäude verbraucht.

Schneefang, Blindelemente und die Dacheinbauten im System integriert.



Auf dem Weg zum Plusenergiequartier – Sanierung in Ortschaftswaben

Panoramaweg 23 Wohneinheiten aus den 70er Jahren, alle mit Elektroheizungen



Auf dem Weg zum Plusenergiequartier – Sanierung in Ortschaftswaben

Seit 2014 wurden 18 Häuser an der Gebäudehülle saniert/verbessert, es sind 16 Photovoltaikanlagen gebaut worden mit einer bisherigen Leistung von ca. 190 kWp, Stromproduktion ca. 190'000 kWh/Jahr, etwa die Hälfte der Elektroheizungen wurden mit Wärmepumpen ersetzt. So geht Energiewende!





Photovoltaik auch in der Stadt und im Urbanen Raum auf dem Vormarsch



Besten Dank