

Neue Energie. Für unsere Zukunft.



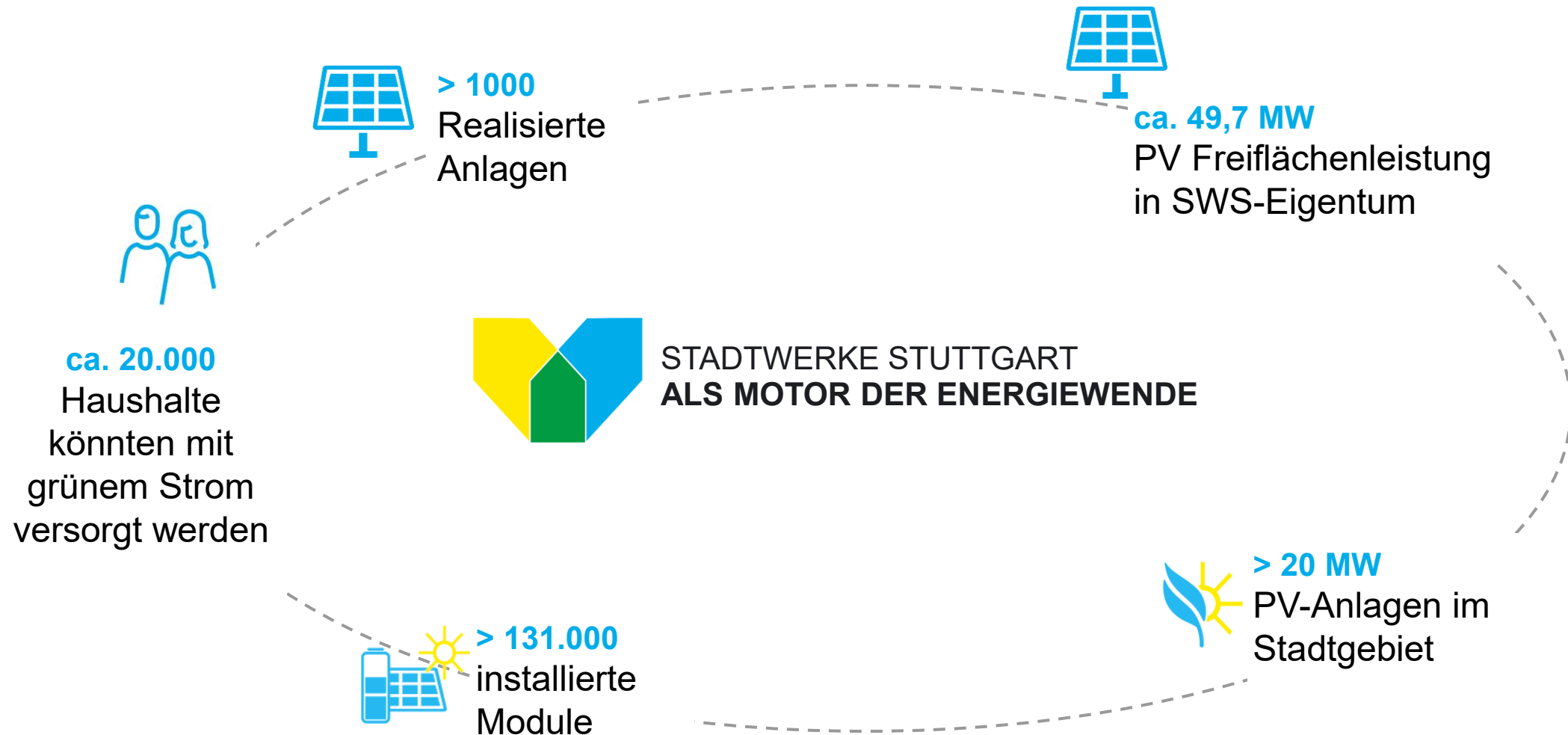
STADTWERKE
STUTTGART

Schnittstellen bei BIPV Fassaden

Erfahrungen aus der Planungspraxis

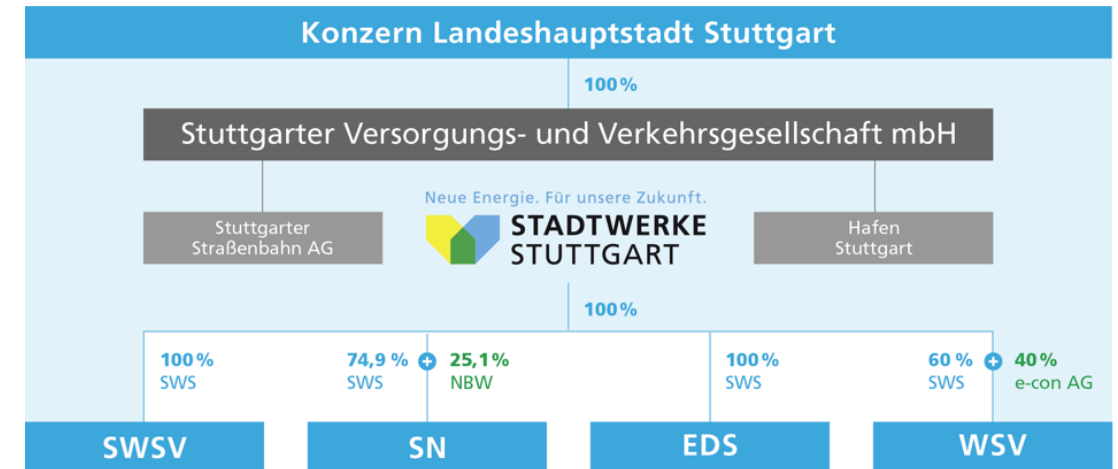
Zahlen, Daten, Fakten

Zahlen, Daten, Fakten (Stand 2026)



Kurze Vorstellung unserer Rolle

- Stadtwerke Stuttgart (& Energiedienste der Landeshauptstadt Stuttgart) sind Töchter der Stadt Stuttgart
- Bei Neubauten sind wir als Fachplaner PV tätig (gleiche Pflichten und Leistungen wie andere Fachplaner)
- MitarbeiterInnen kommen überwiegend aus Energiebranche



SWS = Stadtwerke Stuttgart GmbH SWSV = Stadtwerke Stuttgart Vertriebsgesellschaft mbH SN = Stuttgart Netze GmbH
EDS = Energiedienste der Landeshauptstadt Stuttgart GmbH WSV = Wärmelösungen Synergiepark Vaihingen NBW = Netze BW

Unterschiedliche Schnittstellenarten

Schnittstellenarten

Konstruktion / Bauwerk

- Größe der Module
- Halterung in der Fassade
- Brandschutzthematik
- Blendthematik

Elektrik

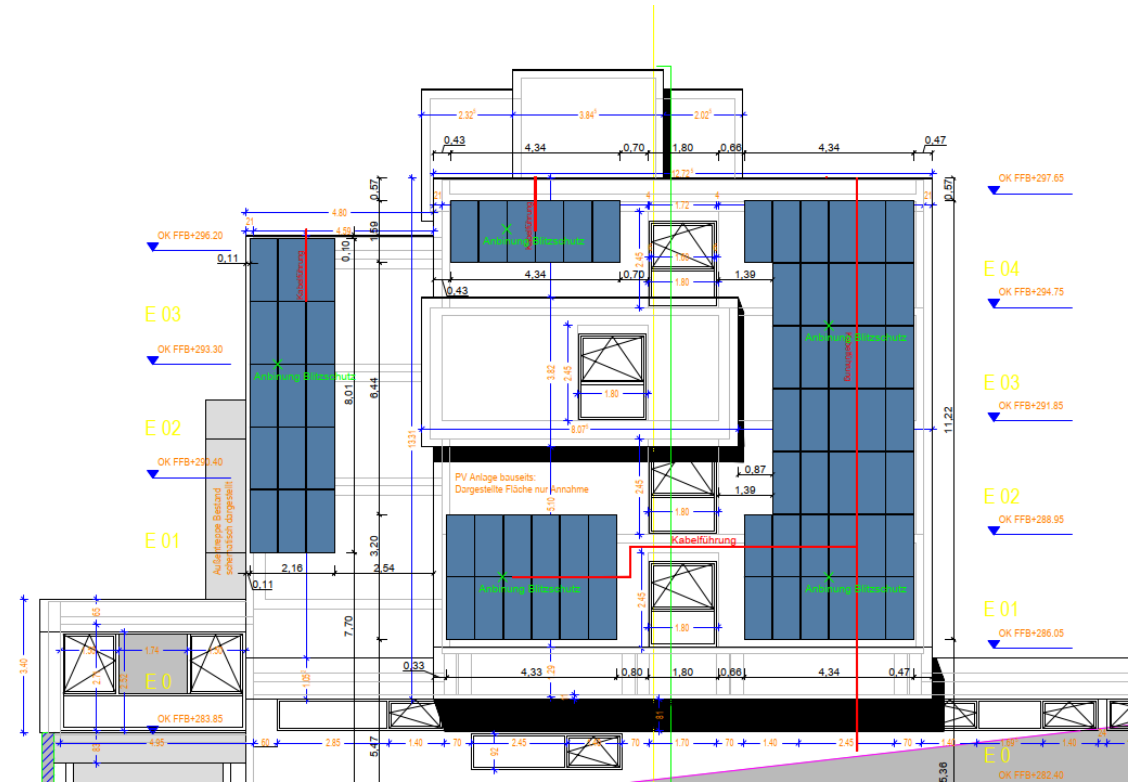
- Größe der Module
- Abhängigkeiten von Modulen zu technischen Möglichkeiten
- Installation Photovoltaik vs. Gebäudeelektrik
- Verkabelung

Verfügbarkeit der Komponenten

- Hohe Fluktuation von Fassadenmodulhersteller
- Größe der Zellen ist abhängig von Entwicklungsschritten in China
 - Abhängigkeit der sinnvollen Abmessungen von verfügbaren Modulen

Abhängigkeiten zwischen Schnittstellenarten

Beispiele von Schnittstellen bei aktuellen Projekten



Vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Dämmung

Schnittstellen:

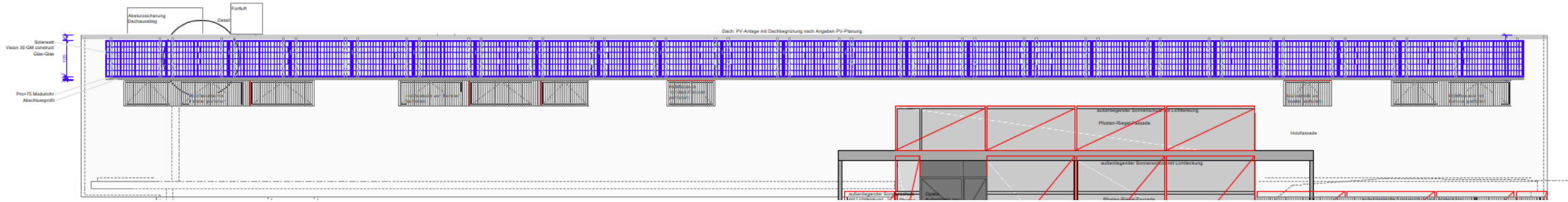
- Konsolen für Befestigung von PV-Gewerk geplant und ausgeführt
- Zwei Fassadenbauer vor Ort



Änderungen im Bauablauf:

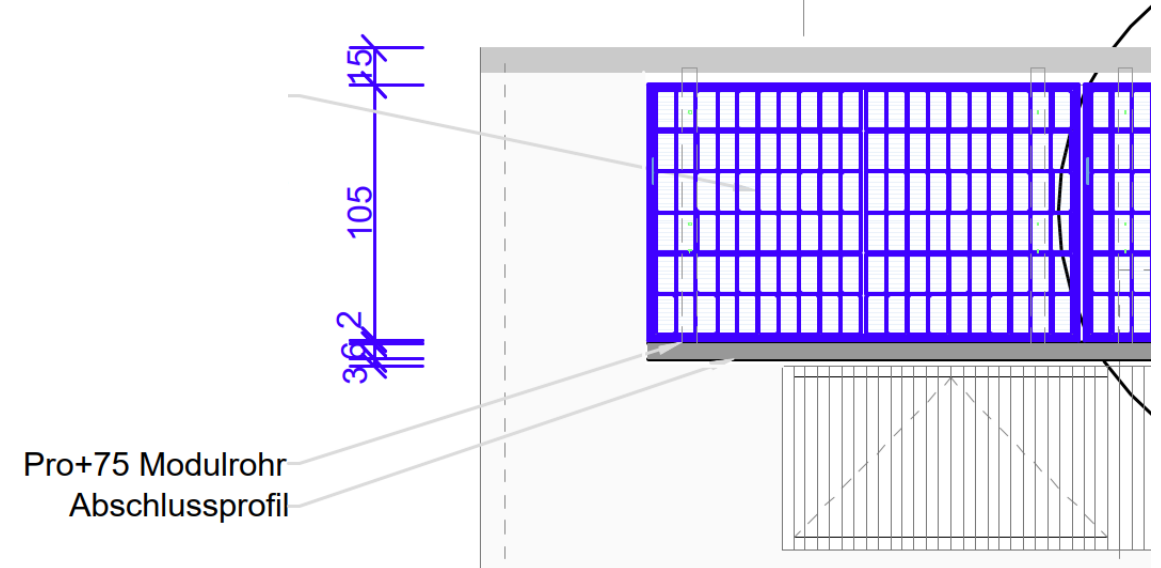
- Umplanung des Fassadenaufbaus
- Teilweise Installation der Dämmung vor Verlegung der Kabel

PV-Fassadenstreifen auf Südseite



Projekt:

- Generalsanierung eines Gebäudes
 - PV-Anlage auf Gründach und Fassade gewünscht
 - Befestigungspunkte waren durch Statik definiert
- Unterkonstruktionsmöglichkeiten begrenzt



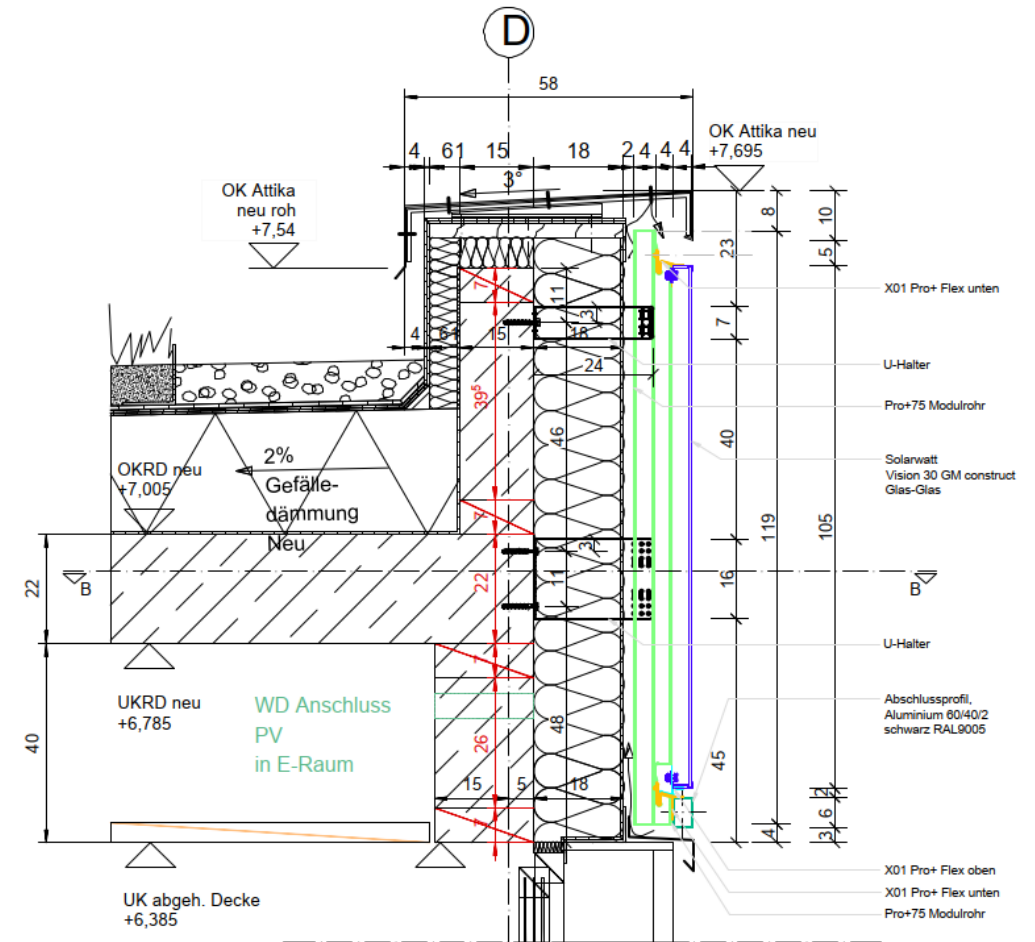
PV-Fassadenstreifen auf Südseite

Schnittstellen:

- Konsolen für Befestigung von PV-Gewerk geplant und ausgeführt
- Bleche auf beiden Seiten des PV-Streifen durch PV-Gewerk
- Zwei Fassadenbauer vor Ort

Problem:

- Verortung der Fensterreihe in Fassade war gesetzt
- Modulhöhe durfte sich nicht ändern
- Einlagerung von Modulen ca. 1,5 Jahre vor Installationsstart



Modulreihe in Verlängerung der Fensterreihe

Projekt:

- **Neubau**
- **PV-Anlage auf Gründach und Fassade gewünscht**

Schnittstellen:

- **Konsolen, an der die Unterkonstruktion-PV befestigt wurden, kamen vom Fassadenbauer**

Planungsthemen:

- **Flächen für PV-Anlage waren vorbestimmt**
 - **keine optimale Ausnutzung der Fläche möglich**
- **PV-Fassade muss von Anfang an (spätestens ab LP2) mitgeplant werden**



Empfehlungen

Empfehlungen

1. **ab LP2** muss die PV-Fassade mitgeplant werden
2. Planung der PV-Fassaden sollte in **enger Abstimmung** zwischen **Architekten und Fachplaner PV / Elektro** passieren
3. Bei der Auswahl der Flächen sollten sowohl **architektonische als auch elektrische Punkte** beachtet werden
4. Frühzeitig über die **Fluktuation im Modulbereich** reden und entscheiden, wie damit umgegangen werden kann
5. **Brandschutzthematik** und Anforderungen frühzeitig klären
6. **Konsolen** für Unterkonstruktion PV sollten im Gewerk Fassade liegen
7. Abstimmung über „**Ränder**“ der Fassaden PV (häufig Blecheinhausung)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Katharina Kolbe

Teamleiterin Projektierung Photovoltaik und Speicher

Telefon: + 49 (0)711 8912 - 2621

Mobil: +49 (0) 172 2576309

E-Mail: katharina.kolbe@stadtwerke-stuttgart.de

Neue Energie. Für unsere Zukunft.



STADTWERKE
STUTTGART