

Abbildung 13: Gestehungskosten von Agri-PV Referenzanlagen am Standort Kloten ZH mit einer Nennleistung von 1 MWp. Als Vergleich sind typische Gestehungskosten für PV-Dachanlagen mit 10 kWp und 1 MWp gezeigt. Berücksichtigt sind Investitionskosten (inkl. Netzanschluss), Betriebskosten, ein kalkulatorischer Zins von 2 %, sowie die Förderbeiträge der GREIV im Jahr 2022.

Quelle: Anderegg, D., Jäger, M., Strebel, S., Rohrer, J. (2024). Potenzialabschätzungen für Agri-PV in der Schweizer Landwirtschaft. ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, IUNR Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen. <https://doi.org/10.21256/zhaw-2649>

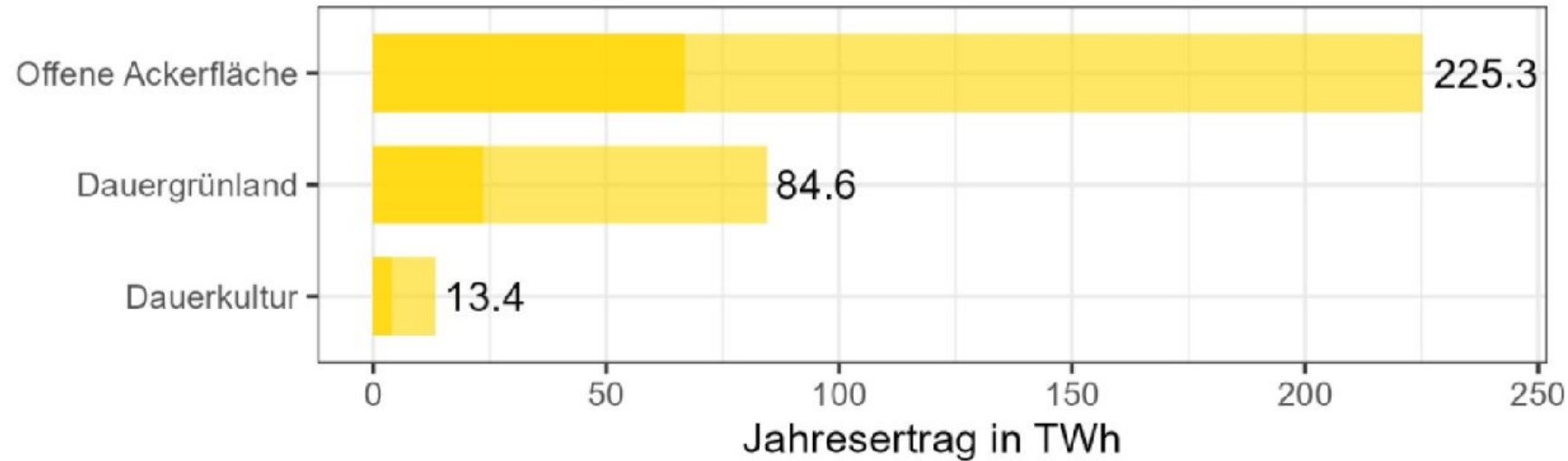
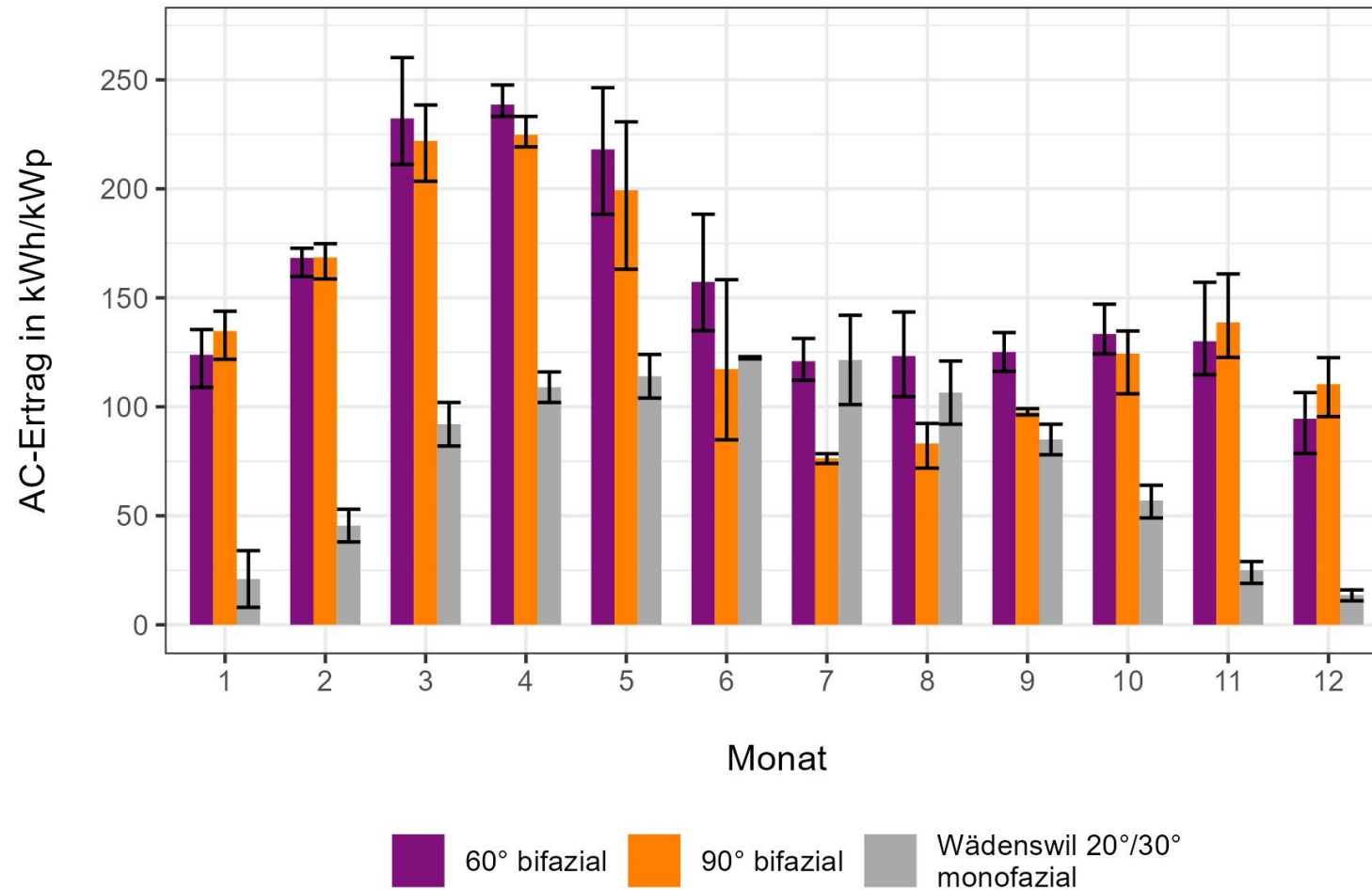


Abbildung 5: Theoretisches Potenzial von Agri-PV in der Schweiz pro Bewirtschaftungsstatus unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien inkl. Berücksichtigung von Flächen mit Anbau von Mais. Das Potenzial im Winterhalbjahr ist dunkel dargestellt, das Potenzial im Sommerhalbjahr hell.

Quelle: Anderegg, D., Jäger, M., Strebel, S., Rohrer, J. (2024). Potenzialabschätzungen für Agri-PV in der Schweizer Landwirtschaft. ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, IUNR Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen. <https://doi.org/10.21256/zhaw-2649>

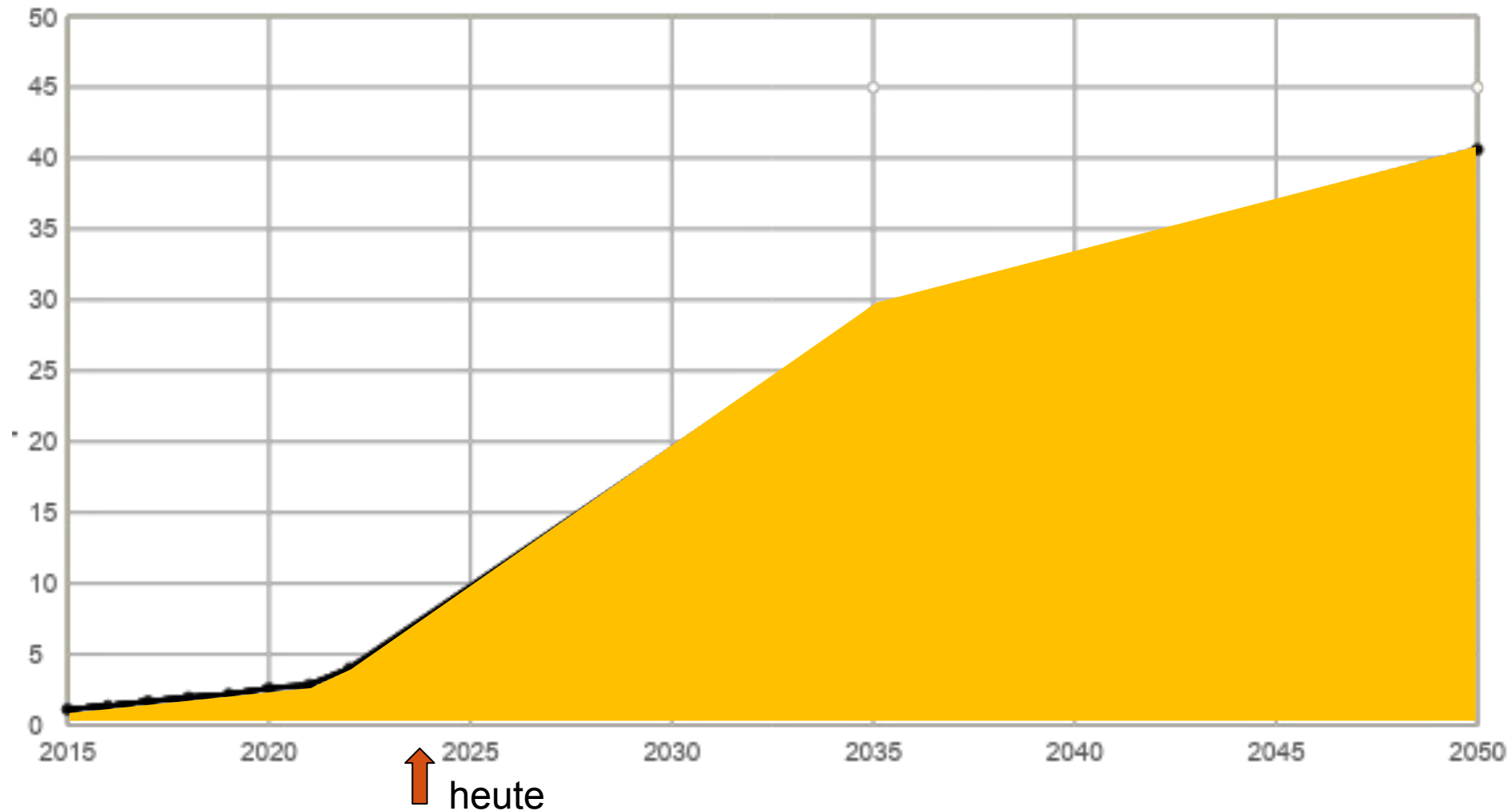


Quelle: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, IUNR Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen.



Ertragsvergleich alpine PV mit Dach-PV. Quelle: Anderegg, D., Strebel, S., & Rohrer, J. (2023). Alpine Photovoltaik Versuchsanlage Davos Totalp: Erkenntnisse aus 5 Jahren Betrieb. ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, IUNR Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen. <https://doi.org/10.21256/zhaw-2524>

## Erforderlicher Zubau an Photovoltaik: Mantelerlass



Heutiger Strombedarf:  
60 TWh/a

Strombedarf nach  
Dekarbonisierung/  
Elektrifizierung:  
ca. 80 bis 90 TWh/a

Wasserkraft produzierte  
in den letzten Jahren  
jeweils ca. 39 TWh/a

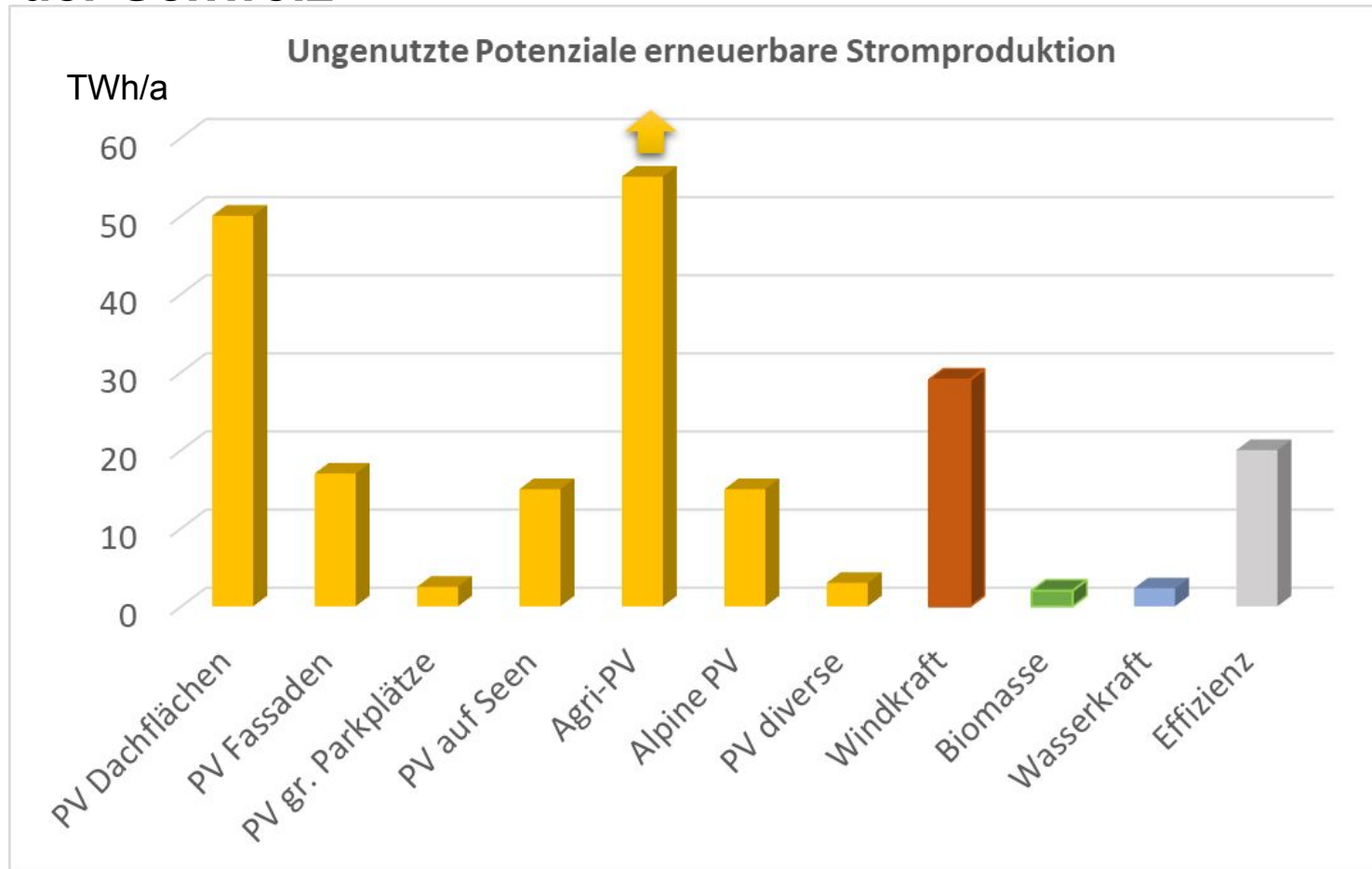
**Zusatzbedarf von 40  
bis 50 TWh/a**

## Photovoltaik auf Dachflächen

- **Grosse Potenziale**  
ca. 55 TWh/a, falls mehr als 95 % aller Gebäude eine PV-Anlage hätten
- **Geringer Ausschöpfungsgrad der Potenziale**
  - aktuell wird nur ca. 7 % des Potentials ausgeschöpft
  - bestehende PV-Dachanlagen nutzen Ø nur 49% des Potenzials auf dem Dach.
- **Politischer Wille für Obligatorium auf bestehenden Bauten fehlt**
  - Zu langsamer Ausbau der PV-Produktion -> PV auf Freiflächen
- **Winterstromanteil:** PV im alpinen Raum (und Windenergie)

Anderegg, D & Rohrer, J: Photovoltaik Potenzial auf Dachflächen in der Schweiz, ZHAW, 2022 <https://doi.org/10.21256/zhaw-2425>

# Ungenutztes Potential zur erneuerbaren Stromproduktion und –effizienz in der Schweiz



- Heutiger Strombedarf: 60 TWh/a
- Strombedarf nach Dekarbonisierung, Elektrifizierung: ca. 80 bis 90 TWh/a
- Wasserkraft produzierte in den letzten Jahren jeweils ca. 39 TWh/a
- **Zusatzbedarf von 40 bis 50 TWh/a** (Ersatz AKW und Mehrbedarf Dekarbonisierung)

Der Strombedarf für den AKW-Ersatz und die Dekarbonisierung des Schweizer Energiesystems kann in der Schweiz gedeckt werden, wenn die Energieträger effizient eingesetzt werden.

Datenquellen: BFE, EnergieZukunftSchweiz, eigene Berechnungen