



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

Impulsvortrag von  
Marc Allenbach



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Warum eine Solarstromanlage reinigen?

- \* Strom ist Geld – je mehr Strom desto mehr Ertrag
- \* Die Lebensdauer der Anlage verlängert sich
- \* Die Sicherheit für die Umwelt erhöht sich

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Warum eine Solarstromanlage reinigen?

- \* Strom ist Geld – je mehr Strom desto mehr Ertrag

Daraus ergibt sich die Frage

- \* Lohnt sich der Reinigungsaufwand im Vergleich zum Mehrertrag?

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Warum eine Solarstromanlage reinigen?

- \* Luftverschmutzung und ....
- \* Der Regen kann nicht alles abwaschen
- \* Leistungsminderung bis 20%

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

**Kamine und Heizungen**

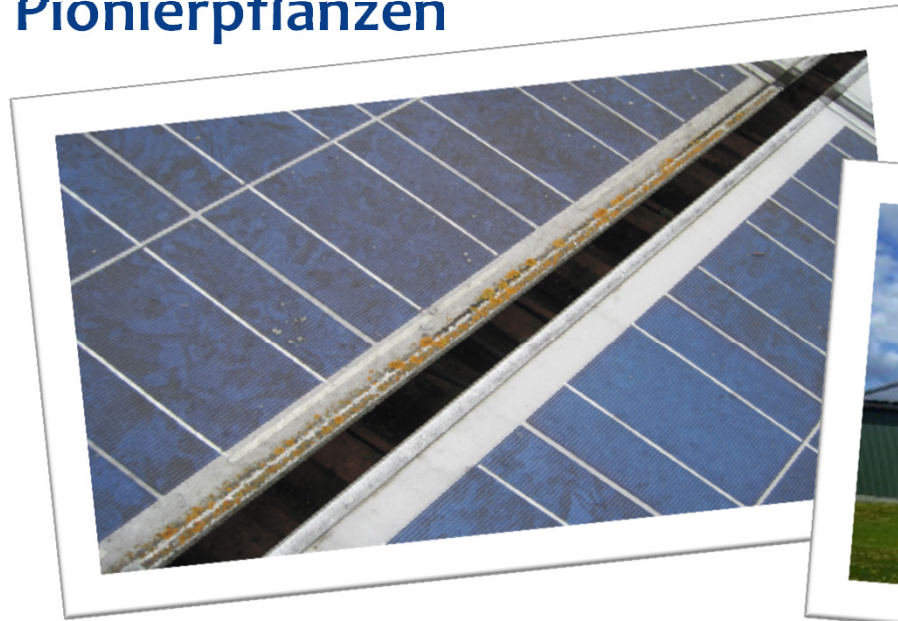


**Stall und Landwirtschaft**



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

**Pionierpflanzen**



**Blütenstaub**



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

**Verkehrsschmutz**



**Eisenbahn-Staub**

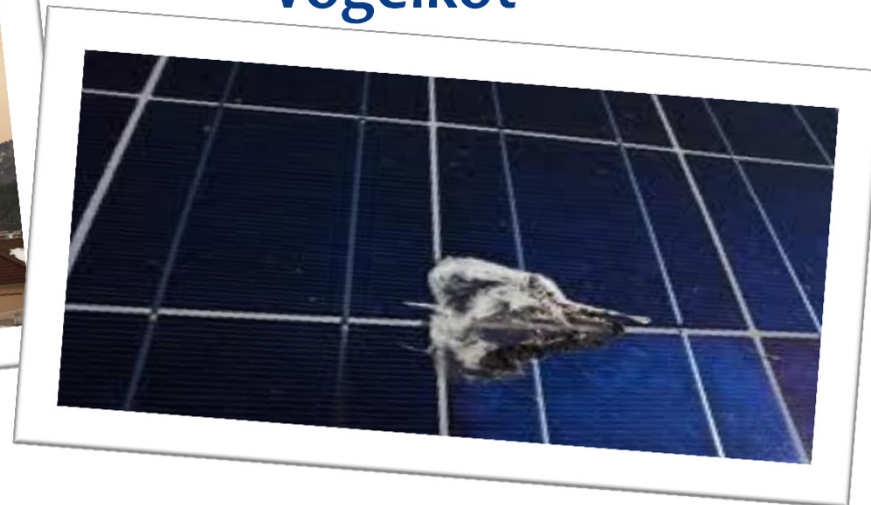


# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Wüsten-Staub



## Vogelkot



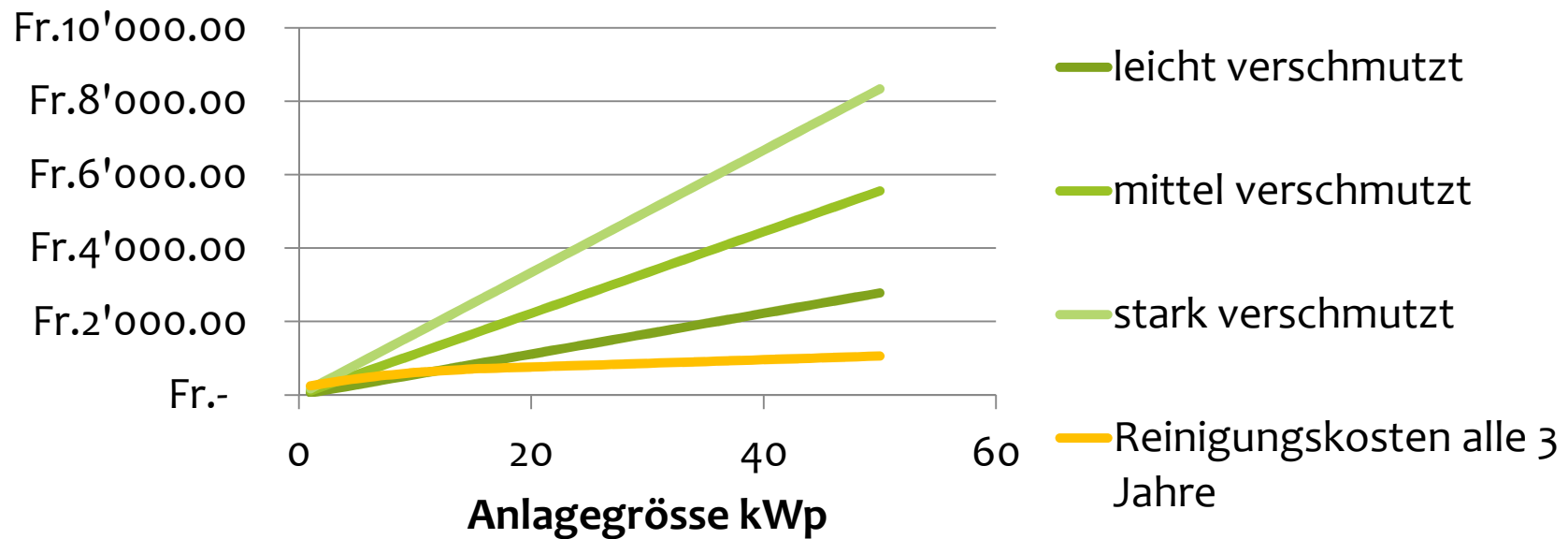
# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Blätter und Objekte



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Ertrag versus Aufwand



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

Verhindern Sie Leistungsverluste!

## SOLARREINIGUNG

Eine saubere Anlage bringt Mehreinnahmen und 10% bis 20% mehr Solarstrom.

Reinigen Sie diese Solaranlage, sie ist schmutzig!

Berechnen Sie jetzt Ihre Reinigungskosten mit unserem Online-Tool



Reinigungskosten online berechnen: Link: [www.allenbach-solar.ch](http://www.allenbach-solar.ch)

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Spezialfall Schnee



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

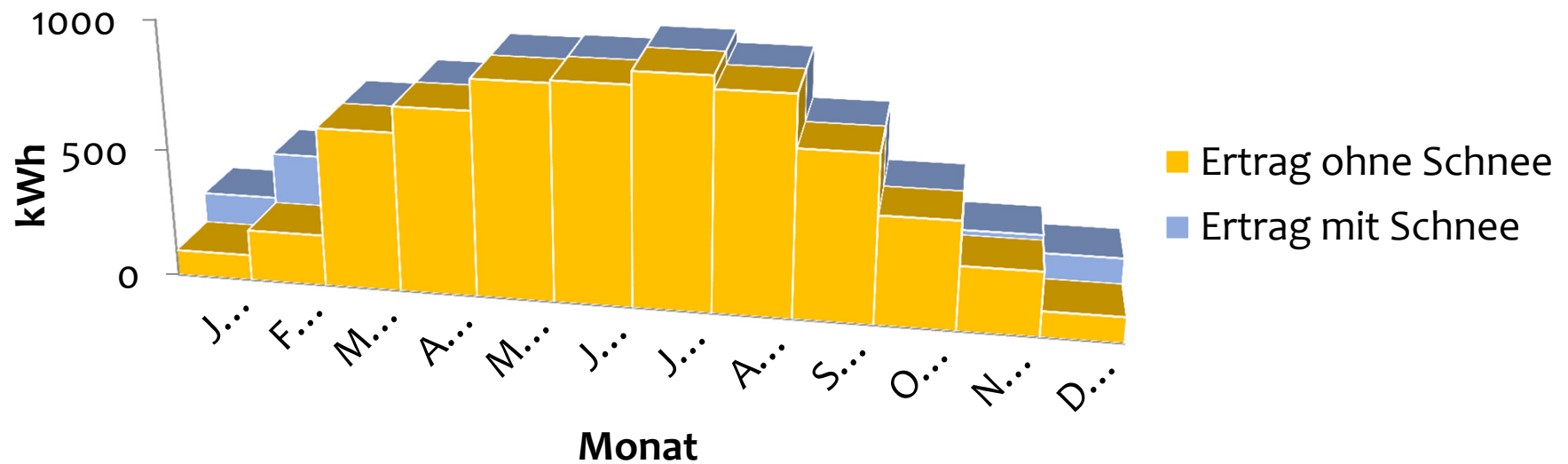
**Zielkonflikt**

**Energieertrag - Sicherheit**



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Zielkonflikt



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

**Was kostet die Sicherheit bei einer Anlage auf einem EFH**

**Ca. 200 – 400 kWh pro Jahr = CHF 50 – 300 je nach KEV**

**Dazu komme der Schneefang = CHF 300 – 600 pro Anlage**

**Total in 25 Jahren = CHF 1'500 – 8'000 weniger Ertrag**

**Total Ertrag in 25 Jahren = CHF 60'000 – 150'000 = 2 – 4%**

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Warum eine Solarstromanlage reinigen?

- \* **Strom ist Geld – je mehr Strom desto mehr Ertrag**
- \* Die Lebensdauer der Anlage verlängert sich
- \* Die Sicherheit für die Umwelt erhöht sich

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Warum eine Solarstromanlage reinigen?

- ✓ **Strom ist Geld – je mehr Strom desto mehr Ertrag**
- \* Die Lebensdauer der Anlage verlängert sich
- \* Die Sicherheit für die Umwelt erhöht sich

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Warum eine Solarstromanlage reinigen?

- \* Die Lebensdauer der Anlage verlängert sich

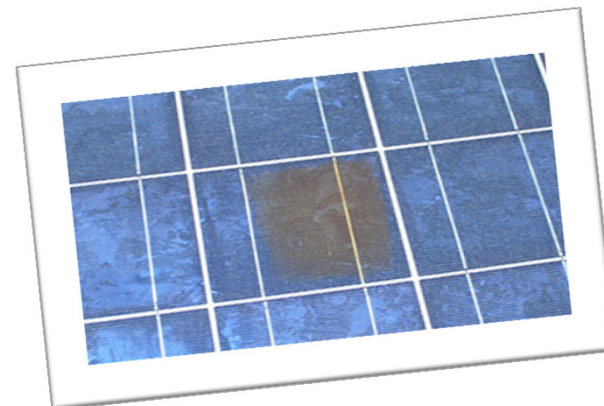
Daraus ergibt sich die Frage

- \* Warum kann eine Reinigung die Lebensdauer verlängern

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Lebensdauer versus Aufwand

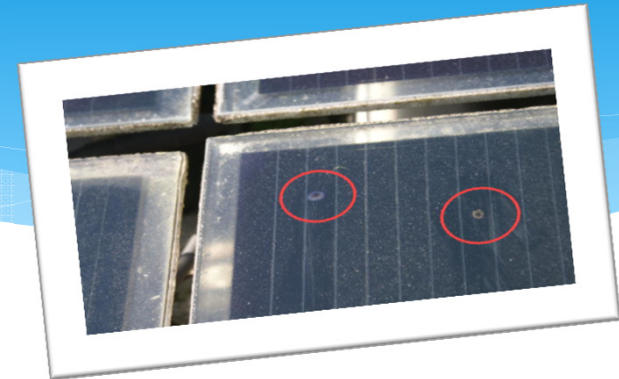
- \* Feststellen von Schäden an der Installation durch Kontrollen während der Reinigung



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Lebensdauer versus Aufwand

- \* Feststellen von Schäden an der Installation durch Kontrollen während der Reinigung



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Warum eine Solarstromanlage reinigen?

- ✓ Strom ist Geld – je mehr Strom desto mehr Ertrag
- \* **Die Lebensdauer der Anlage verlängert sich**
- \* Die Sicherheit für die Umwelt erhöht sich

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Warum eine Solarstromanlage reinigen?

- ✓ Strom ist Geld – je mehr Strom desto mehr Ertrag
- ✓ Die Lebensdauer der Anlage verlängert sich
- \* Die Sicherheit für die Umwelt und das Gebäude erhöht sich

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Warum eine Solarstromanlage reinigen?

- \* Die Sicherheit für die Umwelt und das Gebäude erhöht sich

Daraus ergibt sich die Frage

- \* Warum ist das gut für das Gebäude

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Sicherheit Versus Aufwand

- \* Frühzeitiges Erkennen von möglichen Folgen



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Sicherheit versus Aufwand

- \* Schäden nach einem Ereignis erkennen



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Warum eine Solarstromanlage reinigen?

- ✓ Strom ist Geld – je mehr Strom desto mehr Ertrag
- ✓ Die Lebensdauer der Anlage verlängert sich
- \* Die Sicherheit für die Umwelt und das Gebäude erhöht sich

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## Warum eine Solarstromanlage reinigen?

- ✓ Strom ist Geld – je mehr Strom desto mehr Ertrag
- ✓ Die Lebensdauer der Anlage verlängert sich
- ✓ Die Sicherheit für die Umwelt und das Gebäude erhöht sich

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

## So reinigen Profis

- \* Entmineralisiertes Wasser
- \* Mechanische Reinigung
- \* Sicheres Arbeiten

# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

So reinigen Profis



# (Mehr) Ertrag aus Sonnenlicht gewinnen

So reinigen Profis

Link: [http://youtu.be/nGHBT\\_yLj3Q](http://youtu.be/nGHBT_yLj3Q)





Herzlich Willkommen bei  
Altenbach Holzbau und  
Solartechnik

Fragen ?