Anlage 1 S. 1/2

DS Nr. 022/13

Option 1

Photovolltaik Dachanlage

PV - Flachdachanlage aus aufgeständerten, kristallinen Photovoltaikmodulen Shedkonstruktion zur Gewichtsminimierung auf Dachfläche verklebt. **Photovoltaikanlage** > PV-Leistung: 31 kWp > PV-Ertrag 29.600 kWh/a (1 Dachflügel)

Investkosten
PV - Anlage, kristalline PV-Module, 60,00 kWp (2 Dachflügel)
Summe Invest Option 1 Photovoltaik Dachanlage
Summe Instandsetzung Dacheindichtung > Nutzungszeit 20 Jahre

Überarbeitete Investitionskosten siehe Anlage 2 Seite 3

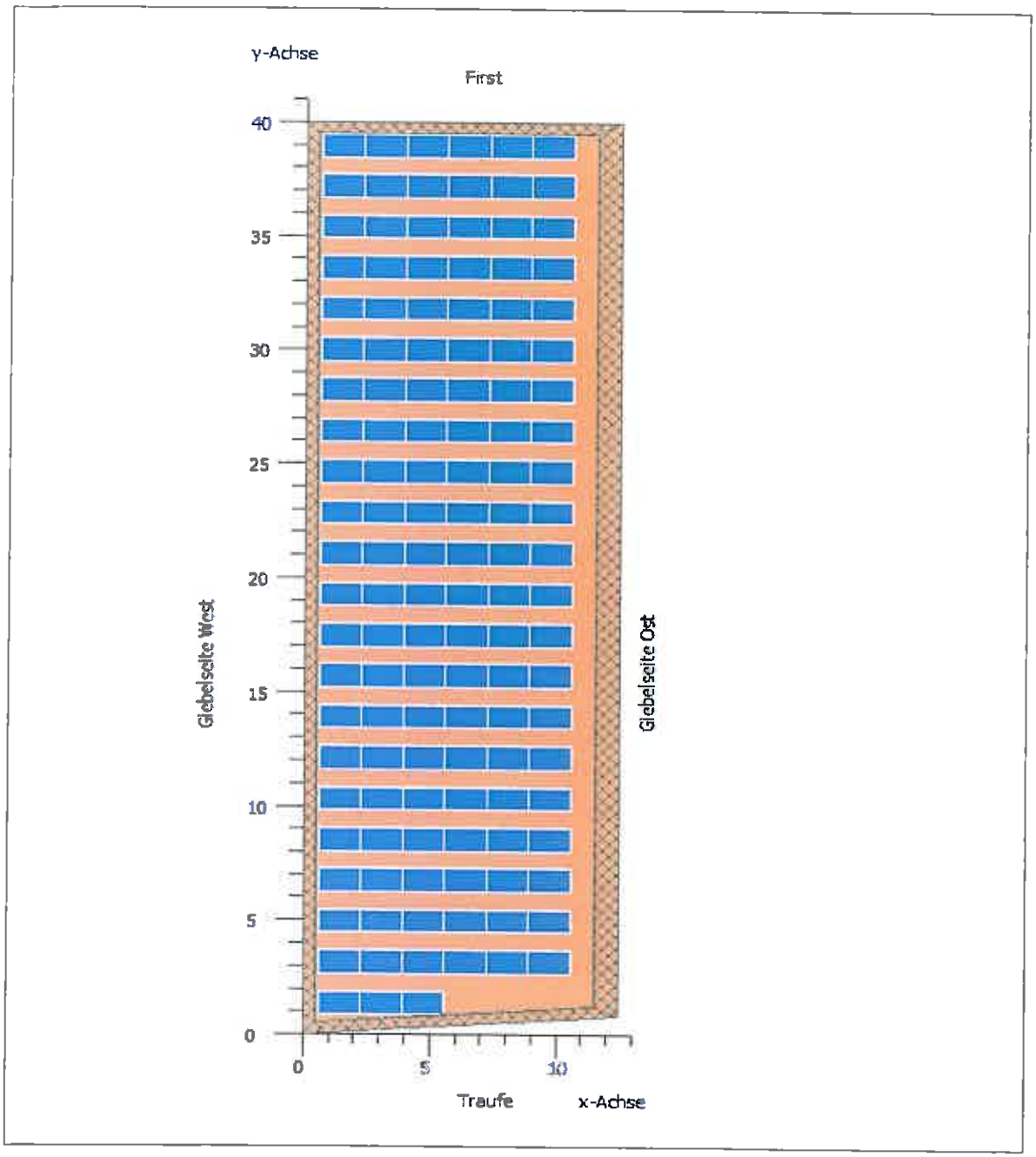
Betriebskosten (Annahme. 70% Eigenverbrauch)
Eigenverbrauch > ersparter Strompreis + Vergütung lt. EEG p.a.
Einspeisevergütung lt. EEG p.a.
Summe Betrieb Option 1 Photovoltaik Dachanlage

ROI (return on Invest) PV-Anlage
ROI (return on Invest) Dachanlage / Instandsetzung gesamt

Ergebnis: Die Installation einer Photovoltaik - Dachanlage trägt sich aufgrund einer erwarteten hohen Eigenverbrauchsquote selbst. Die Amortisationszeit für die Insettition liegt unter 10 Jahren bei einer Nutzungsdauer von min. 20 Jahren.
Insofern stellt die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung für die vorliegende Aufgabenstellung die effektivste und auch wirtschaftlich sinnvollste Lösung für den Einsatz erneuerbarer Energieträger zur Gebäudekühlung dar (In Kombination mit Variante 1 bzw. 5).
Auch unabhängig von der Nutzung für die Gebäudekühlung ist die Investition in eine PV - Anlage wirtschaftlich sinnvoll. Die Instandsetzung der Dachfläche kann über die PV - Anlage gegenfinanziert werden.

Anlage 1 S. 2/2
DS-Nr 0221/13

Option 1

Photovolltaik Dachanlage

Projektname:	AGR10	23.08.2011
Variantenbezeichnung:	V1_REC_PO_60kW