



HABAU Europas größtes vollsolares Industrieprojekt

Erich Temper, GASOKOL Leitung Technik

Herzlich willkommen zur Gleisdorf Solar 2016

www.gasokol.at



HABAU Europas größtes vollsolares Industrieprojekt mit Betonteilaktivierung



www.gasokol.at

GASOKOL

Kompetenzzentrum für thermische Solarenergie in Sachsen, OÖ

Unsere Leistungen im Überblick:

- Solarwärme & Photovoltaik
- Speichersysteme & Frischwassertechnik
- Regelungstechnik & Monitoring
- Planung, Produktion & Montage



www.gasokol.at

HABAU

Europas größtes vollsolares Industrieprojekt mit Betonteilaktivierung

1. Ausgangslage und Anforderung
2. Lösung und Realisierung
3. Nutzen und Erfolgsfaktoren

www.gasokol.at

1. Ausgangslage und Anforderung

Kunde:

HABAU Hoch-und Tiefbaugesellschaft m.b.H
A-4320 Perg

Projekt:

- Neubau von 4 Produktionshallen
- Gesamtfläche von 7.315 m²
- Raumvolumen 90.000m³
- Besonders Augenmerk auf moderne Bauweise und behagliche Arbeitsplätze

Projektpartner Energietechnik:

Harald Kuster FIN – Future is Now



www.gasokol.at

1. Ausgangslage und Anforderung

Daten Neubau:

- Brutto Gebäudefläche: 7.315 m²
- Hallenhöhe durchschnittlich 12,2 m
- Soll-Innentemperatur (Arbeitsbereich): 15° C
- Jährlicher Heizwärmebedarf: 339.000 kWh, HWB/m²a: 45,6 kWh
- Täglich mehrmaliges Öffnen und Schließen der Hallentore und LKW-Verkehr

www.gasokol.at

1. Ausgangslage und Anforderung

Mögliche Optionen > Entscheidungsfindung:

- Wärmepumpe
- Erdgas
- Fernwärme
- Hackgut

Aufgrund des Umweltaspektes und der geringen Betriebskosten fiel die Wahl auf eine thermische Solaranlage mit Betonteilaktivierung.



www.gasokol.at

2. Lösung und Realisierung

Thermische Solaranlage:

- Kollektortype: GASOKOL gigaSol OR (Großfläche Aufdach)
- Kollektorfläche Netto: 1.300 m²
- Kollektorneigung 60°
- Montage auf Flachdach mit Stahl-Unterbau



www.gasokol.at

2. Lösung und Realisierung

Energiespeicher – Wasser:

- Pufferspeicher 80.000 Liter
- Ehemaliger Gastank Baujahr 1943
- Mit zusätzlichen Muffen versehen
- Isoliert und Verkleidet

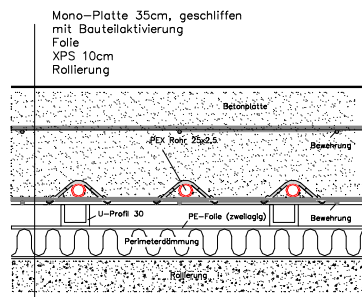


www.gasokol.at

2. Lösung und Realisierung

Energiespeicher – Beton:

- Hallenboden 7.315 m², Stärke 35 cm
- Betonmasse: 2.200 m³ / 5.280 To
- 26.000 lfm Kunststoffrohre direkt in den Beton, im Bereich unterste Bewehrung
- Speicherkapazität: 10.200 kWh (7K)



www.gasokol.at

2. Lösung und Realisierung

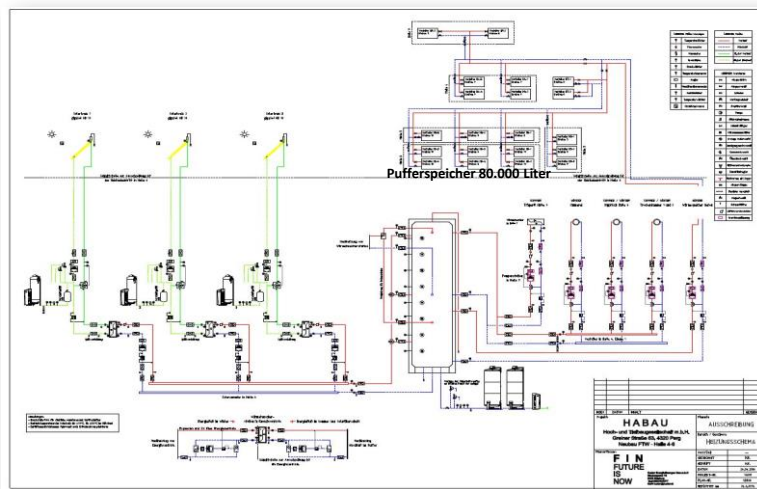
Sommerbetrieb:

- Solare Prozesswärme
- Trocknung der Betonfertigteile in den Trockenkammern



www.gasokol.at

2. Lösung und Realisierung



www.gasokol.at

2. Lösung und Realisierung



www.gasokol.at

2. Lösung und Realisierung



www.gasokol.at

3. Nutzen und Erfolgsfaktoren

Die Sonne beginnt zu arbeiten

- Vollsolarer Heizbetrieb
- Amortisation in ca. 7 - 8 Jahren
- Jahresertrag Solaranlage im ersten Jahr ca. 540.000 kWh
- Bis zu 30% höherer Solarertrag durch Mehrnutzung Solaranlage: Prozesswärme und Heizbetrieb



3. Nutzen und Erfolgsfaktoren

- Jährliche Einsparung von ca. 70.000 m³ Erdgas (150 To CO₂)
- Kollektorspitzenleistung 900 kW
- Betonteilaktivierung ist wartungsfrei und zukunftssicher
- Behagliches, gesundes Raumklima für die Mitarbeiter
- Einzigartiges, mehrfach ausgezeichnetes Gebäude

3. Nutzen und Erfolgsfaktoren

Auszeichnungen:

- Bautech Preis 2015
- Ökostar 2015
- OÖ Umweltpreis für Nachhaltigkeit 2014



3. Nutzen und Erfolgsfaktoren

Mit einem ausgereiften Energiekonzept,

qualitativen Produkten

und den richtigen Partnern

heizt man heute 100% mit Solarthermie.

Weitere Referenzen Solare Betonteilaktivierung

- Veranstaltungszentrum Hallwang – 140m² Kollektorfläche
- Tischlerei Gries – 120m² Kollektorfläche
- Gärtnerei Bach – 130m² Kollektorfläche
- Wertstoffhof Stierlingwald – 100m² Kollektorfläche
- Mehrzweckturnhalle Liefering – 345m² Kollektorfläche
- Sportzentrum Union Ansfelden – 54m² Kollektorfläche
- und viele mehr.

www.gasokol.at



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

GASOKOL GmbH, Solarpark1, A-4351 Saxen,
Erich Temper, +43 (0)7269/76600 DW332, erich.temper@gasokol.at, www.gasokol.at

www.gasokol.at