



**Energiespeicher Beton
für ein perfektes Wohlfühlklima -
die neuesten Projekte**

Harald Kuster

FIN – Future is Now

Kuster Energielösungen GmbH

KRITERIEN FÜR DIE ERRICHTUNG VON BAUTEILAKTIVIERTEN PROJEKTEN

- Kundennutzen
- Behaglichkeit
- Integrierte Planungsansätze
- Niedrige Lebenszykluskosten
- Niedrige Anlagen-Errichtungskosten
- Niedrige Betriebskosten
- Große Vielfalt bei der Systemwahl
- Niedrige Systemtemperaturen
- Einfaches Handling der MSRL-Technik durch Selbstregeleffekt
- Monitoring
- Heizen und Kühlen mit einem System
- Nutzerfreundliche Bedienung

SPORTHALLE LIEFERING



© Karl und Bremhorst Architekten ZT GmbH

Sporthalle Lieferung – Facts

Sämtliche Fakten sind auf das jeweilige Projekt bezogen und dürfen keinesfalls zur Dimensionierung von anderen Projekten herangezogen werden.

- Massivbauweise
- Vollsolare Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen
- 350 m² thermische Solaranlage
- Back-Up: Wasser/Wasser WP 50 kW
- Passivkühlmodul Grundwasser
- 100 kW_p Photovoltaik-Anlage
- Bruttogeschoßfläche 4.610 m²
- Bruttovolumen 33.769 m³
- Gebäudeheizlast laut Energieausweis: 383 kW
- Aktivierte Speichermasse: 2.500 m³
- Smart Cities Lösung – Sporthalle/Bauhof Salzburg/ASKÖ Vereinsheim

VOLKSSCHULE HALLWANG



© Werbeagentur Kunterbunt

Volksschule Hallwang – Facts

Sämtliche Fakten sind auf das jeweilige Projekt bezogen und dürfen keinesfalls zur Dimensionierung von anderen Projekten herangezogen werden.

- Hybridbauweise
- Vollsolare Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen
- 280 m² thermische Solaranlage
- Adsorptionskühltechnik – solare Überschüsse Sommer
- 30 kW_p Photovoltaik-Anlage
- Bruttogeschoßfläche 4.310 m²
- Bruttovolumen 20.084 m³
- Gebäudeheizlast laut Energieausweis: 233 kW
- Aktivierte Speichermasse: 1.300 m³
- Smart Cities Lösung – Volksschule/Kindergarten

STEINER HAUSTECHNIK KG

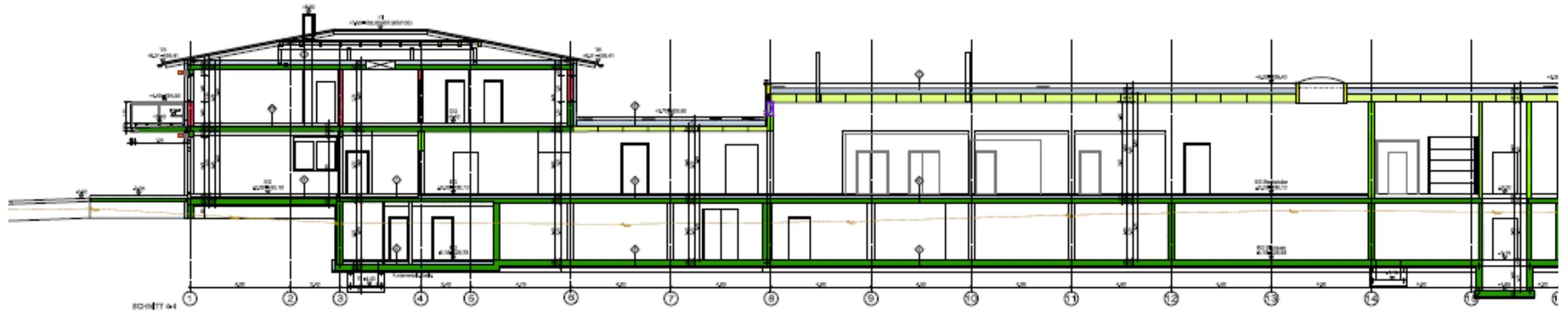
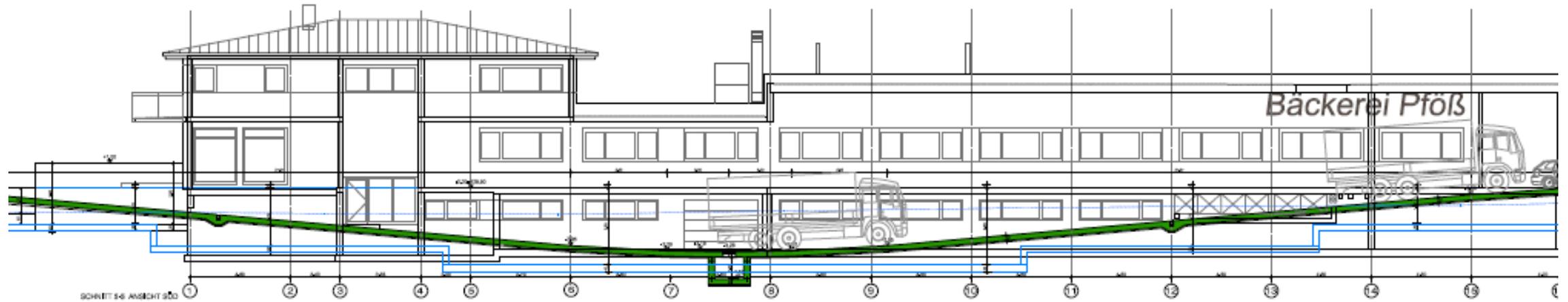


Steiner Haustechnik KG – Facts

Sämtliche Fakten sind auf das jeweilige Projekt bezogen und dürfen keinesfalls zur Dimensionierung von anderen Projekten herangezogen werden.

- Massivbauweise – Beton
- Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen
- Sole/Wasser WP-Kaskade 3 x 90 kW, 5.400 tfm Duplex-Erdsonden
- Passivkühlmodule 150 kW
- 80 kW_p Photovoltaik-Anlage
- Bruttogeschoßfläche 15.076 m²
- Bruttovolumen 131.320 m³
- Gebäudeheizlast laut Energieausweis: 860 kW
- Aktivierte Speichermasse: 4.200 m³

BÄCKEREI PFÖSS



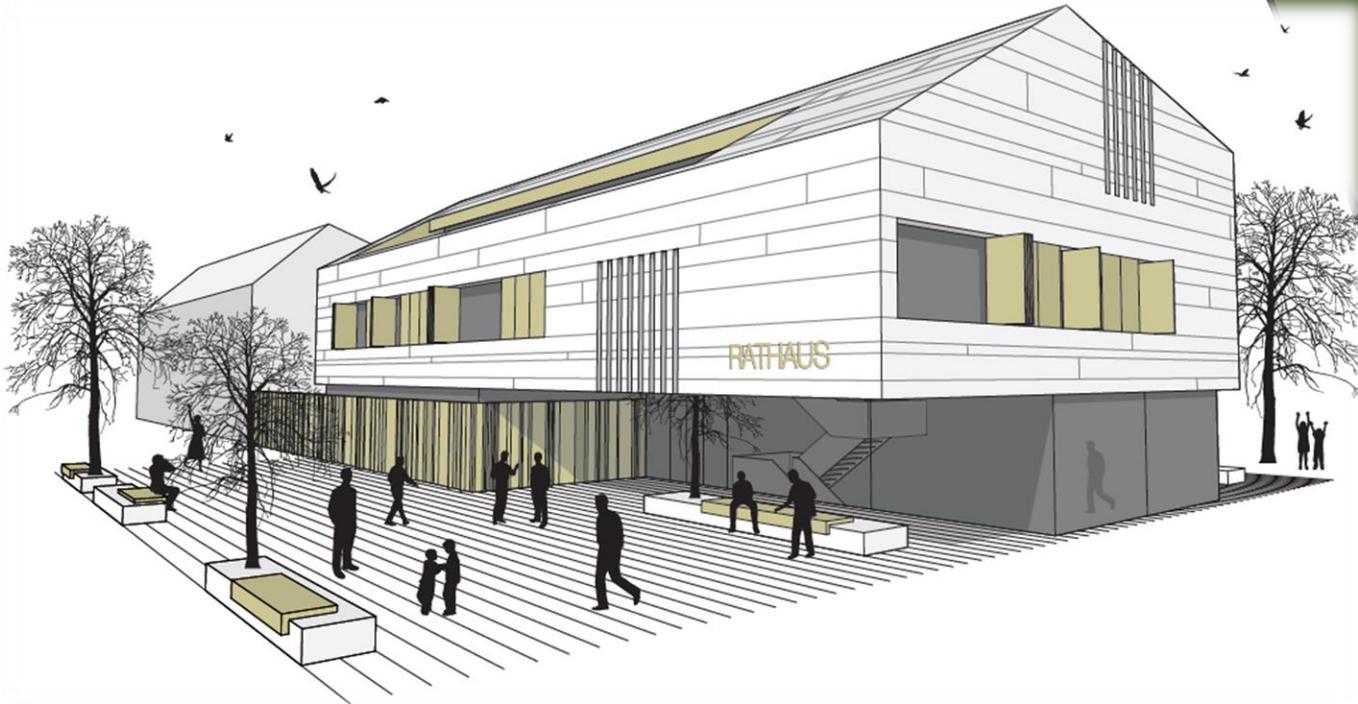
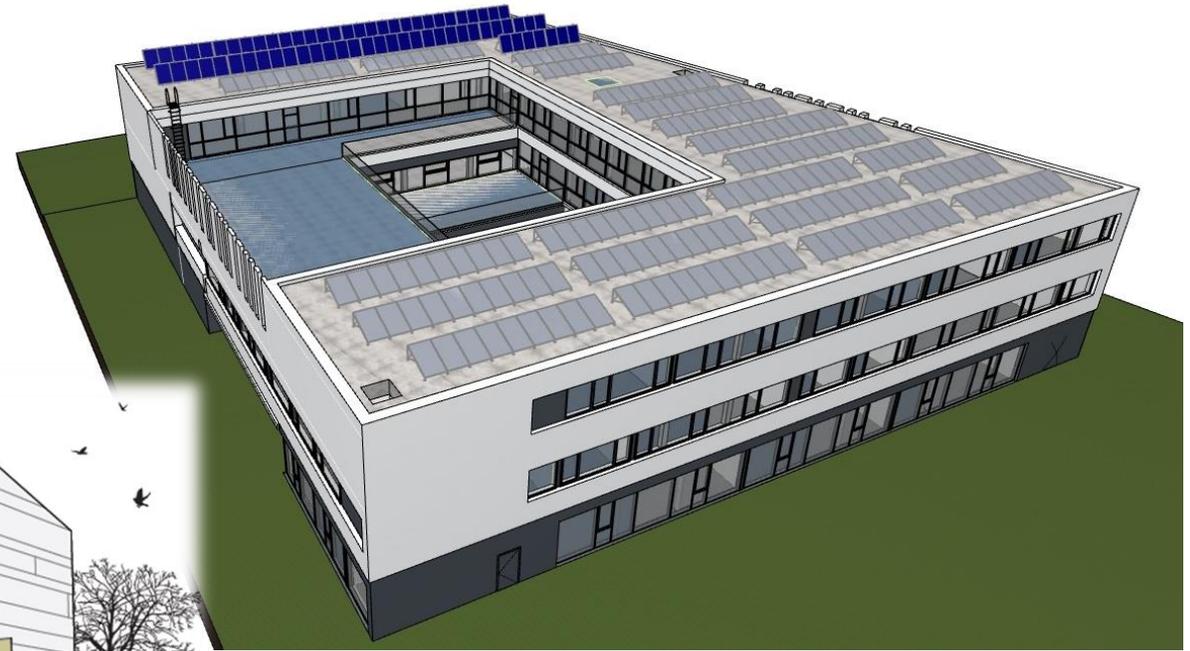
© Bauteam 4 GmbH

Bäckerei Pföß – Facts

Sämtliche Fakten sind auf das jeweilige Projekt bezogen und dürfen keinesfalls zur Dimensionierung von anderen Projekten herangezogen werden.

- Massivbauweise
- Bauteilaktivierung zum Heizen
 - Wärmerückgewinnung Prozessabwärme Backöfen HT 28,1 kW
 - Wärmerückgewinnung Kühlprozesse HT 27,0 kW
 - Wärmerückgewinnung Kühlprozesse NT 91 kW
- 20 kW_p Photovoltaik-Anlage
- Bruttogeschoßfläche 1.624 m²
- Bruttovolumen 6.766 m³
- Gebäudeheizlast laut Energieausweis: 128 kW
- Aktivierte Speichermasse: 370 m³

Rathaus Oberndorf



© .MEGATABS

Rathaus Oberndorf – Facts

Sämtliche Fakten sind auf das jeweilige Projekt bezogen und dürfen keinesfalls zur Dimensionierung von anderen Projekten herangezogen werden.

- Massivbauweise
- Vollsolare Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen
- 108 m² thermische Solaranlage
- Fernkälteleitung BORG
- Bruttogeschoßfläche 1.751 m²
- Bruttovolumen 7.143 m³
- Gebäudeheizlast laut Energieausweis: 76,3 kW
- Aktivierte Speichermasse: 435 m³
- Smart Cities Lösung – Rathaus/BORG Oberndorf

WOHNANLAGE MGG 22

Bauplatz B, ein Planungswerk des
Architekturbüros Alfred Charamza



Bauplatz A, geplant von
Thalbauer Architekten

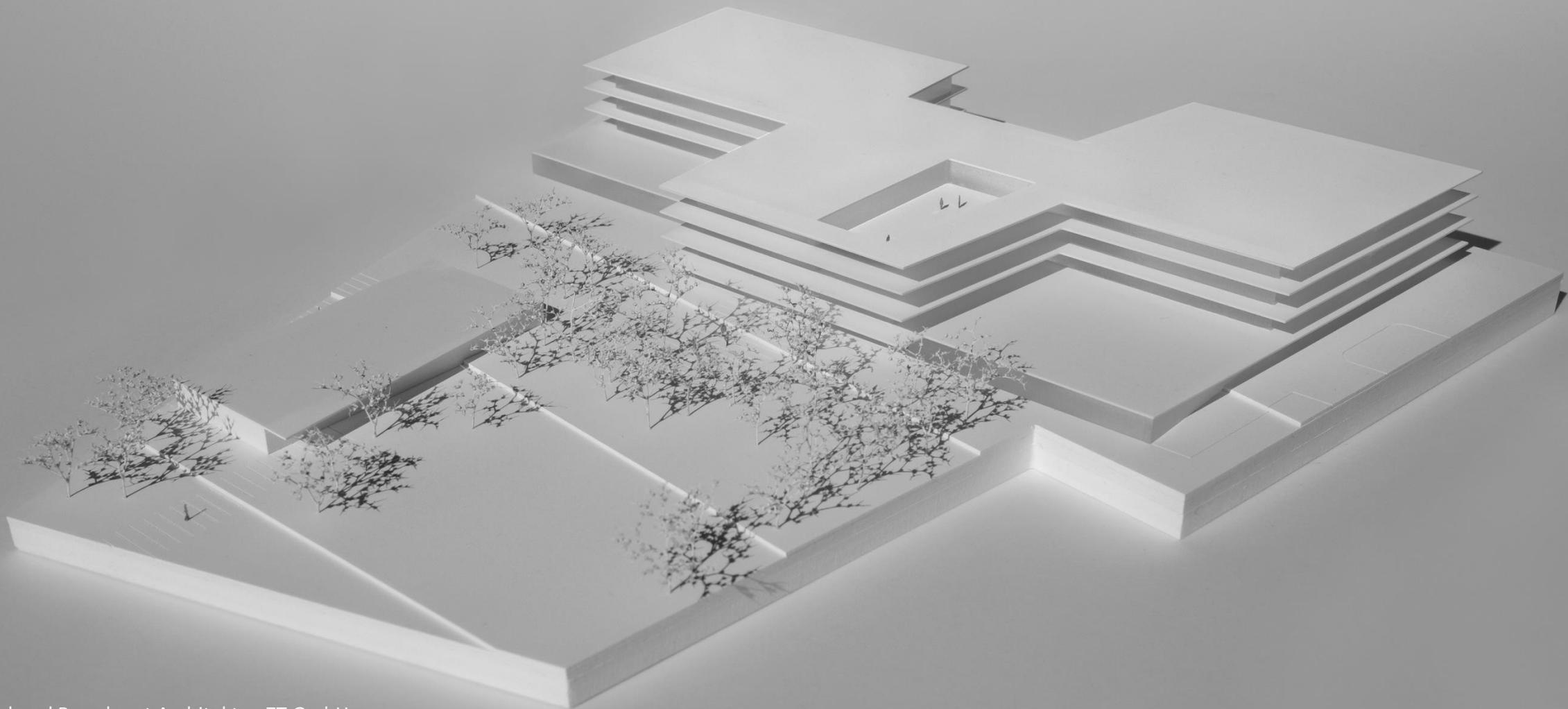


Bauplatz C: Wohnungen nach den
Plänen des Architekturduos Thaler-Thaler

Wohnanlage MGG 22 – Facts

Sämtliche Fakten sind auf das jeweilige Projekt bezogen und dürfen keinesfalls zur Dimensionierung von anderen Projekten herangezogen werden.

- Massivbauweise
- Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen
- Sole/Wasser Wärmepumpen, Gesamtleistung 310 kW – überwiegend gespeist aus Windstrom-Überschussproduktion, 5.400 tfm Duplex-Erdsonden
- Passivkühlmodule
- Bruttogeschoßfläche 14.530 m²
- Bruttovolumen 44.195 m³
- Gebäudeheizlast laut Energieausweis: 780 kW
- Aktivierte Speichermasse: 3.600 m³



© Karl und Bremhorst Architekten ZT GmbH

BILDUNGSCAMPUS ASPERN NORD – 22_BCA

Bildungscampus Aspern Nord 22_BCA – Facts

Sämtliche Fakten sind auf das jeweilige Projekt bezogen und dürfen keinesfalls zur Dimensionierung von anderen Projekten herangezogen werden.

- Massivbauweise
- Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen
- Sole/Wasser Wärmepumpen, Gesamtleistung 200 kW – überwiegend gespeist aus Windstrom-Überschussproduktion, 5.400 tfm Duplex-Erdsonden
- Passivkühlmodule
- 200 kW_p Photovoltaik-Anlage
- Bruttogeschoßfläche 20.868 m²
- Bruttovolumen 89.222 m³
- Gebäudeheizlast laut Energieausweis: 740 kW
- Aktivierte Speichermasse: 5.200 m³



WOHNANLAGE WOLFSBRUNN

© AW Architekten ZT GmbH

Wohnanlage Wolfsbrunn – Facts

Sämtliche Fakten sind auf das jeweilige Projekt bezogen und dürfen keinesfalls zur Dimensionierung von anderen Projekten herangezogen werden.

- Massivbauweise
- Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen
- Sole/Wasser Wärmepumpen, Gesamtleistung 280 kW – überwiegend gespeist aus Windstrom-Überschussproduktion, 4.350 tfm Duplex-Erdsonden
- Passivkühlmodule
- Bruttogeschoßfläche 9.800 m²
- Bruttovolumen 31.040 m³
- Gebäudeheizlast laut Energieausweis: 540 kW
- Aktivierte Speichermasse: 2.150 m³

FORSCHUNG- UND INNOVATIONSZENTRUM MACO INDUSTRIEANLAGEN GMBH



© Architekten Resmann & Schindlmeier ZT-GmbH

Innovationszentrum Fa. Maco – Facts

Sämtliche Fakten sind auf das jeweilige Projekt bezogen und dürfen keinesfalls zur Dimensionierung von anderen Projekten herangezogen werden.

- Massivbauweise
- Vollsolare Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen
- 128 m² thermische Solaranlage
- Adsorptionskühltechnik – solare Überschüsse Sommer
- Back-Up: Sole/Wasser WP 12 kW, 240 tfm Duplex-Erdsonde
- 20 kW_p Photovoltaik-Anlage
- Bruttogeschoßfläche 2.264 m²
- Bruttovolumen 8.842 m³
- Gebäudeheizlast laut Energieausweis: 93,3 kW
- Aktivierte Speichermasse: 560 m³

Wir bedanken uns für die konstruktive
Zusammenarbeit bei unseren Planungspartnern:



Wambach.at I N G E N I E U R B Ü R O