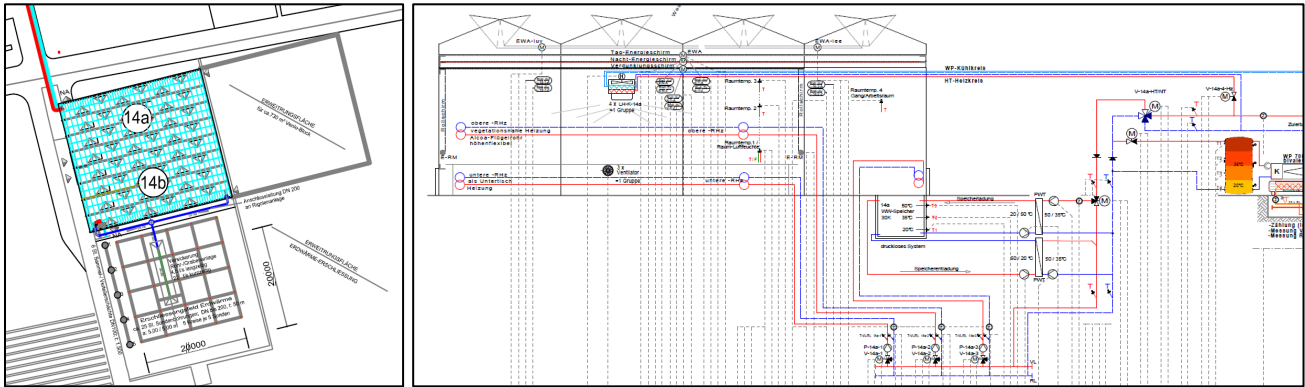


**Projekt:** **Neubau Gebäude für Lehre und Forschung  
Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau, Heidelberg**

**Bauherr:** Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Mannheim  
**Gewächshausplanung:** Borowski Gewächshaus Planung, Hanau-Wolfgang  
**Geothermie:** Gerber Ingenieurgesellschaft Geothermie mbH, Darmstadt (Lph. 1-8, § 53 HOAI)



**Besondere Merkmale:**

Neubau eines Gewächshauses der staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau, Heidelberg. Vollklimatisiertes Versuchshaus für Topfkulturen mit Lichtsteuerung und flexibler Raumluftkonditionierung. Tag- und Nacht-Energietransfer über einen 35 m<sup>3</sup> Warmwasserspeicher. Bivalente Energieversorgung mittels Gasbrennwerttechnik als Spitzenlastsystem und geothermischer Wärmepumpe als Grundlastsystem.

- Geothermische Energieversorgung mittels geothermischer Wärmepumpe (80 kW Heizleistung, 120 kW Kühlleistung)
- 25 Erdwärmesonden à 54 m

**Besondere Planungsleistungen – Geothermie:**

- FEM-Simulationsberechnung nach VDI 4640

**Einsparungen:**

Verbrauchskosten: 58 %  
 CO<sub>2</sub>-Emissionen: 55 %  
 Primärenergiebedarf: 54 %

