



BAUER Gruppe

BAUER Resources GmbH

Bereich Energie

Dr. Uwe Schlenker

Dezember 2022





1

BAUER Gruppe

BAUER Gruppe Hauptverwaltung und Werk Schrobenausen





Health, Safety, Environment (HSE)

- Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter
- Arbeitssicherheit auf Baustellen und an allen Standorten
- Nachhaltiges Handeln und Umweltschutz

Culture, Quality, Ethics

- Der Mensch steht im Mittelpunkt
- Höchste Qualität bei Produkten und Dienstleistungen
- Nationale und internationale ethische Werte als Grundsätze des Handelns

Performance

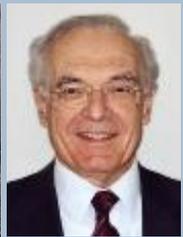
- Gleichmäßiges Wachstum mit angemessenem Gewinn
- Langfristige Orientierung bei Gewinnerwartung und Risikobereitschaft
- Kontinuierliche Produktivitätssteigerung und Verbesserung von Prozessen

BAUER Gruppe

Geschichte – Über zwei Jahrhunderte Erfahrung



Dipl.-Ing.
Karl Bauer



Dr.-Ing.
Karlheinz Bauer



Prof. Dr. Dipl.-Kfm.
Thomas Bauer



1790 - 1956

- **1790** Sebastian Bauer erwirbt eine Kupferschmiede in Schrobenhausen
- **1900** Beginn von Brunnenbohrungen durch Andreas Bauer
- **1928** Dipl.-Ing. Karl Bauer baut die Wasserversorgung von Schrobenhausen; Bau von Brunnen und Wasserleitungen in Bayern
- **1956** Dr.-Ing. Karlheinz Bauer wird alleiniger Geschäftsführer; Bau eines ersten Bürogebäudes an der Wittelsbacherstraße

1958 - 1990

- **1958** Erfindung des Injektionszugankers auf der Baustelle Bayerischer Rundfunk in München
- **1969** Erstes Ankerbohrgerät UBW 01
- **1975** Erste Aufträge in Libyen, Saudi-Arabien und in den Vereinigten Arabischen Emiraten
- **1976** Erstes Großdrehbohrgerät BG 7
- **1986** Prof. Thomas Bauer wird alleiniger Geschäftsführer der BAUER Spezialtiefbau GmbH und treibt die Internationalisierung des Konzerns voran

1992 - 2008

- **1992** Übernahme SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH
- **1994** Gründung der BAUER Aktiengesellschaft
- **2001** BAUER Maschinen GmbH wird eigenständige Firma
- **2006** Die BAUER AG geht an die Börse
- **2007** Gründung der BAUER Resources GmbH; Marktauftritt in den drei neuen Segmenten Bau, Maschinen und Resources
- **2008** Erweiterung der Maschinenbaukapazitäten in Aresing und Nordhausen sowie in Tianjin und Shanghai, China

2009 - 2021

- **2009** Größtes Investitionsprogramm der Firmengeschichte abgeschlossen: Neues Verwaltungsgebäude in Schrobenhausen, Werk Edelshausen, Maschinenbauwerk Conroe, Texas, USA
- **2012** Der Konzern hat erstmals mehr als 10.000 Mitarbeiter
- **2018** Michael Stomberg folgt als Vorstandsvorsitzender auf Prof. Thomas Bauer
- **2021** Bauer präsentiert sein erstes elektrisches Drehbohrgerät eBG 33 und mit dem Cube System eine Weltneuheit; die BAUER AG führt erfolgreich eine Kapitalerhöhung durch

Die drei Segmente



- Ziel: ~ 40 % der Gesamtkonzernleistung
- Marktführer bei Maschinen und Geräten für den Spezialtiefbau
- Neue Produkte für Mining, Tiefbohren und Offshore-Bohrungen
- 80 % Umsatzanteil im Ausland
- Multi-branding Strategie



KLEMM
Bohrtechnik



PRAKLA
Bohrtechnik



- Ziel: ~ 20 % der Gesamtkonzernleistung
- Hochinnovative Produkte und Services in den Bereichen Bohrdienstleistungen und Brunnenbau, Umwelttechnik, Pflanzenkläranlagen, Bergbau und Sanierung



- Ziel: ~ 40 % der Gesamtkonzernleistung
- Global tätiger Anbieter für Spezialtiefbauleistungen
- Spezialbauleistungen
- Fokus auf komplexe, internationale Projekte

2

BAUER Resources GmbH





Herausforderungen unserer Zeit



Urbanisierung



Im Rahmen der Urbanisierung sanieren wir den begrenzt zur Verfügung stehenden **Lebensraum** und machen ihn bewohnbar.

Umwelt



Die Sanierung von kontaminierten Böden, Gebäuden und Wasser sowie innovatives Wassermanagement sind der Schlüssel zum schonenden Umgang mit **Ressourcen**.

Infrastruktur



Um einen **ressourcenschonenden** Umgang ohne Abfallprodukte zu gewährleisten, sanieren wir bestehende Infrastrukturobjekte.

Bodenschätze



Schlüsselfertige Lösungen zur Erkundung von **Ressourcen** und deren Erzeugung.

Wasser



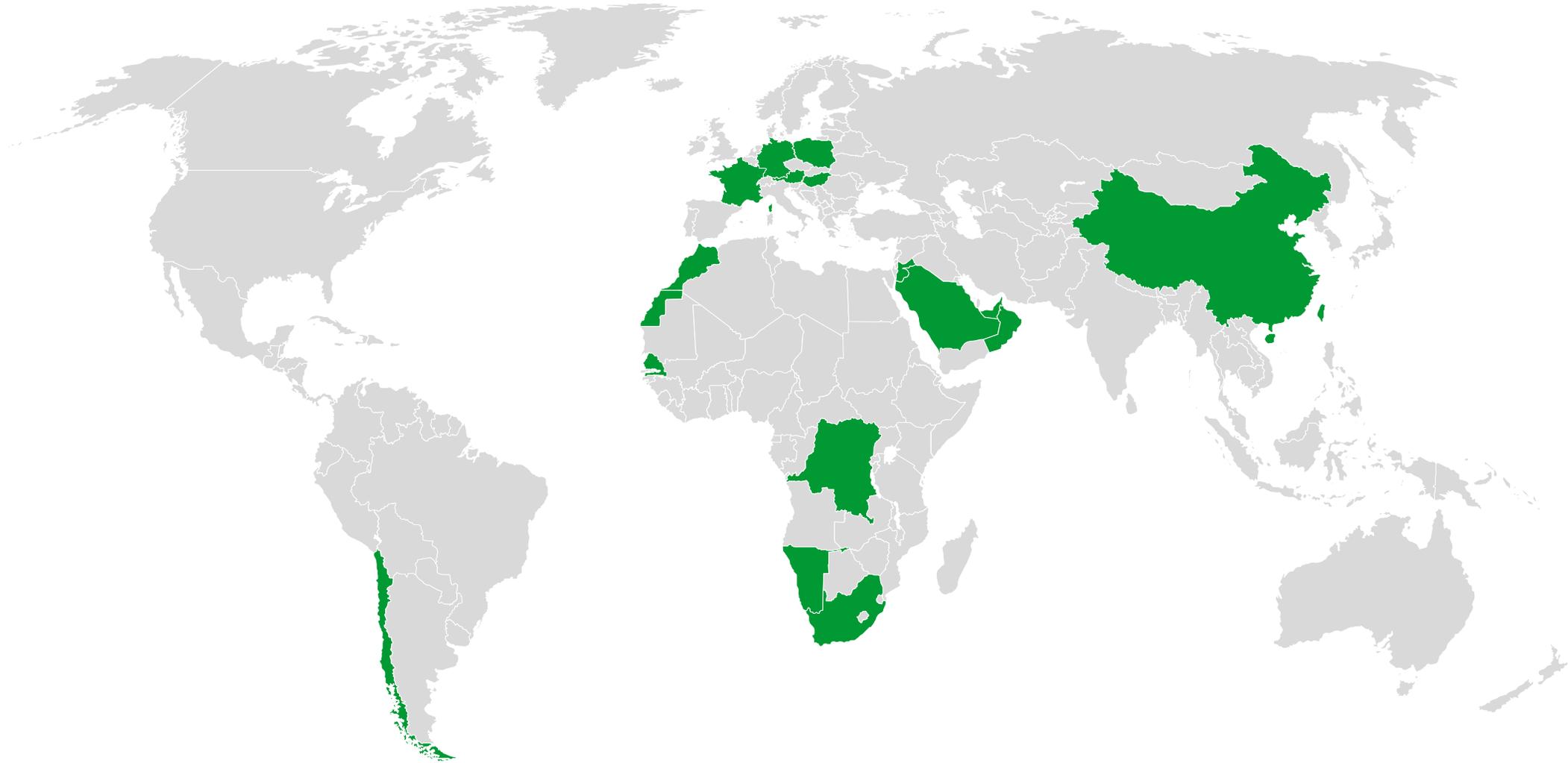
Eine der größten Herausforderungen weltweit liegt im Schutz knapper Wasser-**Ressourcen**.

Werte



Um einen Wandel im Umgang mit **Bodenschätzen** herbeizuführen, spielen auch soziale Werte eine bedeutende Rolle.

Niederlassungen / Tochtergesellschaften



Die Geschäftsfelder



Bohrdienstleistungen & Brunnenbau



Umwelttechnik & Energie



Pflanzenkläranlagen



Bergbau & Montandienstleistungen



Sanierung

Unsere Zertifizierungen

Qualitätssicherung

Wer in der Umweltbranche tätig ist, trägt hohe Verantwortung. Daher lässt das Unternehmen regelmäßig Leistungen und Prozesse von akkreditierten Fachverbänden prüfen und neutral bewerten. Wir besitzen alle Zertifikate, die ein modernes und professionelles Unternehmen erlangen kann.

Zertifizierungen Bereich Energie



<https://www.bauer.de/bre/company/zertifizierungen/>



3

Bereich Energie



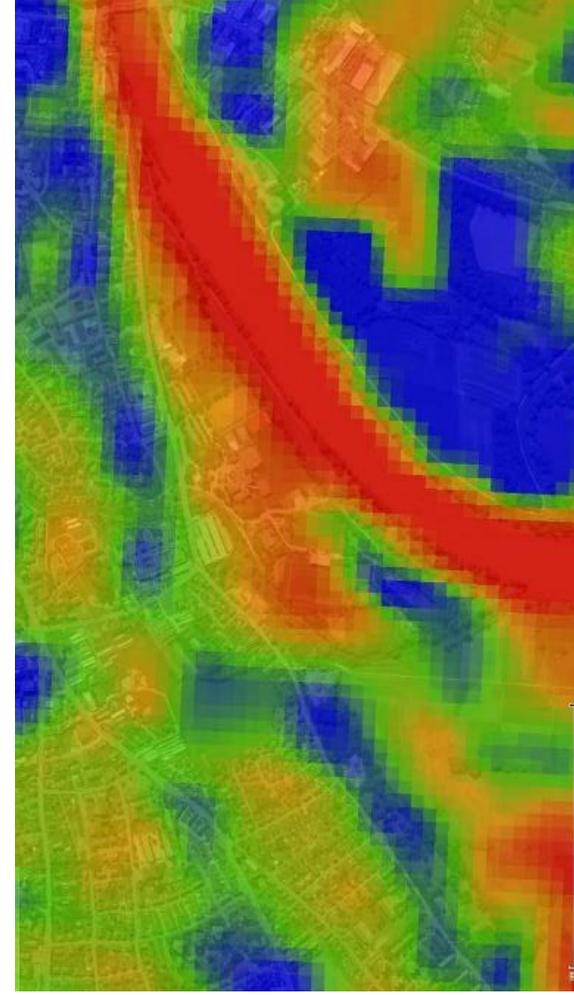
Leistungen im Bereich Energie



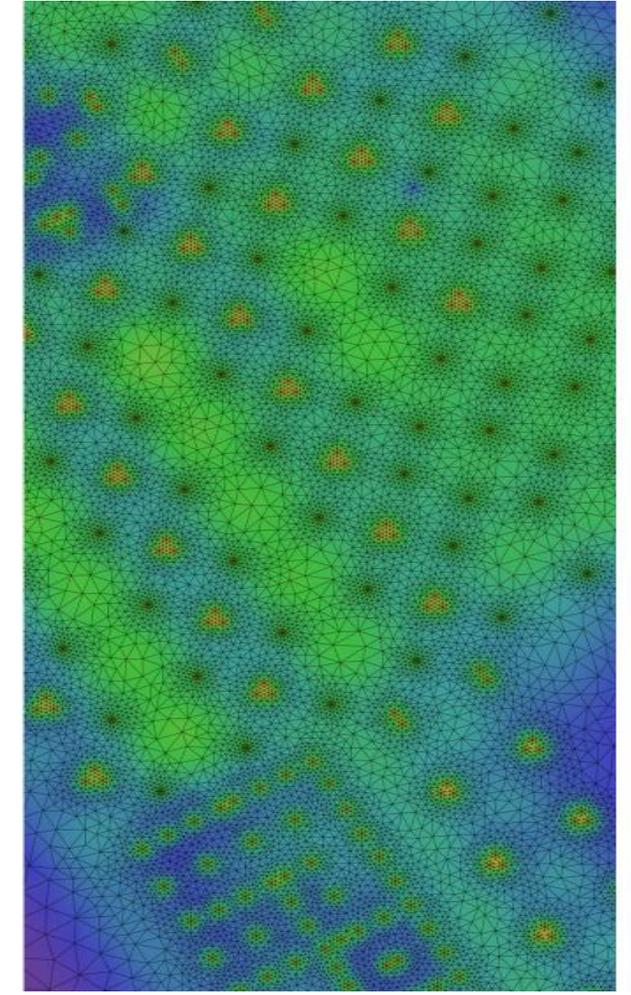
Erdwärmesondenfelder



Thermische Bauteilaktivierung



Sonderanwendungen



Modellierung/BIM-Planung

Fachtechnische Disziplinen

Gebäudetechnik



Heizungstechnik
(TGA)

Energiezentralen



Kältetechnik,
Verfahrenstechnik

Wärmequellen und
-senken



Geotechnik,
(Hydro-) Geologie

Thermodynamik,
Regelungstechnik,
Spezialwissen
Geothermie



Erdwärmetauscher



Anbindeleitungen

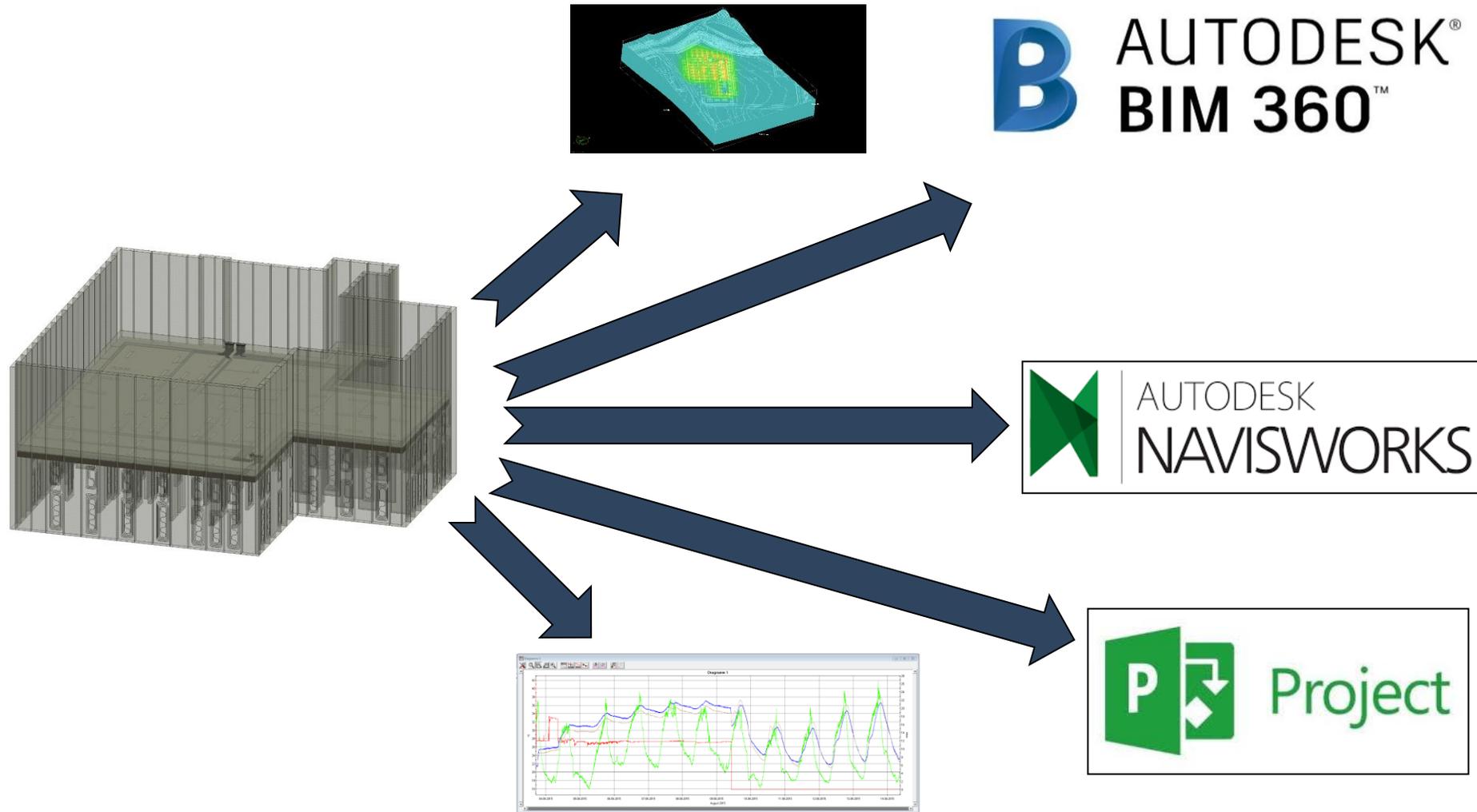


Gebäude-
durchführung



Verteilertechnik

Geothermische Systemlösungen aus einer Hand
Systemkomponenten aus eigener Fertigung





4

Referenzen

Eschborn, Mergenthaler Allee 26-36 - Börsenplatz



Umfang der Leistung

Schlüsselfertige Baugrube - Bodenaushub / Verbau / Unterfangung /
Baugrundverbesserung / Geothermie

Das modern Businessgebäude gegenüber der Deutschen Börse umfasst:

- Nutzung: Büro, Hotel, Einzelhandel, Gastronomie, Freizeit
- Fertigstellung: 1. Bauabschnitt 2024
- Fläche: ca. 53.900 m² oberirdisch (ohne Parkhaus)
- Parkhaus mit 1.000 Stellplätzen, Tiefgarage mit ca. 377 Stellplätzen
- Green Building: LEED- oder DGNB-Gold-Zertifizierung angestrebt

Im Bereich Geothermie warden folgende Leistungen ausgeführt:

- 140 Stk. Geothermiebohrungen bis 100 m Tiefe
- Anspruchsvoller Erdbau mit horizontaler Leitungsverlegung
- Liefern und Montage der Geothermieanlage bis Hauseingang
- Werk-, Montage-, As-built-Planung (3D/BIM)

Kunde

Gertler Estates GmbH & Co.
Börsenplatz KG

Auftragswert

< 3.500.000 €

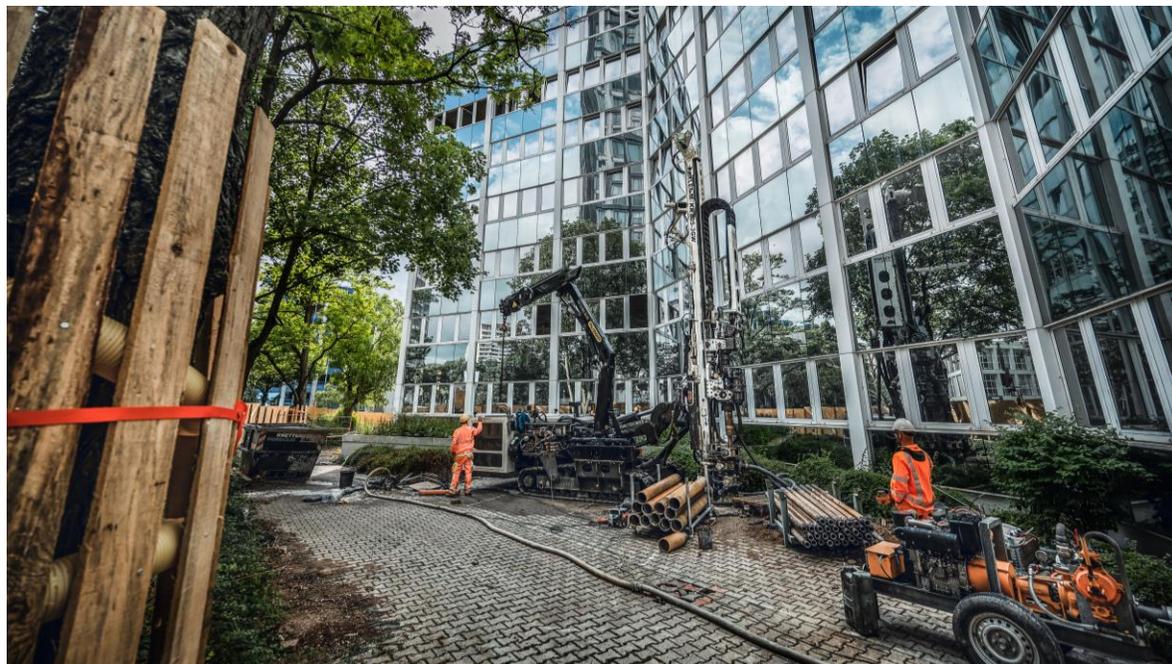
Ausführung

Seit Jun 2022

Ort

Eschborn, Deutschland

Eschborn, Mergenthaler Allee 38-40 - Erdwärmesondenanlage



Umfang der Leistung

Umfassende Renovierung eines 1989 errichteten Bürokomplexes u.a. mit einem nachhaltigen Energiekonzept als Bestandteil. Errichtung der geothermischen Wärmeversorgungsanlage mit 44 Erdwärmesonden im Bestand unter beengten Bedingungen.

Erbrachte Leistungen:

- Bohr- und Ausbauarbeiten von 44 Erdwärmesonden mit bis zu 110m Tiefe
- Duplex-Erdwärmesonden
- Verlegearbeiten der Anbindeleitungen
- Erdarbeiten
- Setzen und Montage der Verteilerschächte
- Bau von Entwässerungs- und Drainageleitungen

Kunde

Wöhr + Bauer GmbH

Auftragswert

< 500.000 €

Ausführung

Seit Mai 2022

Ort

Eschborn, Deutschland

Karlsruhe, Geothermieanlage Vector Informatik GmbH



Umfang der Leistung

Wärmeversorgungsanlage mit 339 Stück Erdwärmesonden

Auf sechs Geschossen entsteht die neue Verwaltung des Standorts Karlsruhe der Vector Informatik GmbH mit insgesamt 35.000 m² Bruttogeschossfläche sowie ein Parkhaus mit 220 PKW-Stellplätzen, 7 Motorradparkplätzen und 184 Fahrradabstellplätzen. Diese bieten Raum für über 600 Mitarbeiter und Studenten. Angestrebt wird die DGNB-Zertifizierung in Platin (Vorzertifizierung in 2019). Highlight des Projekts ist die geothermische Anlage zum Heizen und Kühlen des Gebäudes.

Besondere Merkmale

- 339 Stück Erdwärmesonden
- 4 Stück Betonverteilerschächte
- 2.400 m³ Erd- und Verdichtungsarbeiten
- 10.000 lfm Anbindeleitungsarbeiten

Kunde

Vector Informatik GmbH

Auftragswert

< 1.500.000 €

Ausführung

Seit Feb 2020

Ort

Karlsruhe, Deutschland

Berlin Geothermieanlage Marienfelder Grundschule



Umfang der Leistung

Wärmeversorgungsanlage mit 86 KW Wärmeentzugsleistung über 38 Erdwärmesonden

Erbrachte Leistungen

- Bohr- und Ausbauarbeiten von 38 Erdwärmesonden mit je 100m Tiefe
- Verlegearbeiten der Anbindeleitungen
- Erdarbeiten
- Setzen und Montage des Verteilerschachtes
- Befüllen, Spülen und Entlüften mit Wärmeträgermedium

Besonderheiten / Technische Daten:

- 86 KW Wärmeentzugsleistung
- Duplex-Erdwärmesonden
- Verteilerschacht mit Befahrbarkeitsklasse D (SLW60)
- Wasser-Glycolgemisch als Wärmeträgermedium (Optiflow L)

Kunde

Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin

Auftragswert

< 500.000 €

Ausführung

Seit Mai 2019

Ort

Berlin, Deutschland

Hamburg, Wärmepumpenanlage für ADAC-Hansa



Umfang der Leistung

Begutachtung und Ertüchtigung einer nicht funktionierenden Energiepflanzanlage. Installation einer geothermischen Wärmepumpenanlage zum Heizen und Kühlen mit jeweils 45 kW Heiz- und Kühlleistung Leistung.

Begutachtung und Ertüchtigung einer nicht funktionierenden Energiepflanzanlage. Installation einer geothermischen Wärmepumpenanlage zum Heizen und Kühlen mit jeweils 45 kW Heiz- und Kühlleistung Leistung.

Integration der geothermischen Wärmepumpenanlage in das energetische Gesamtkonzept. Optimierung des Anlagenbetriebs durch Regeneration des Erdreichs und ausgeglichener saisonaler Energiebilanz.

Kunde

Ed. Züblin AG

Auftragswert

< 250.000 €

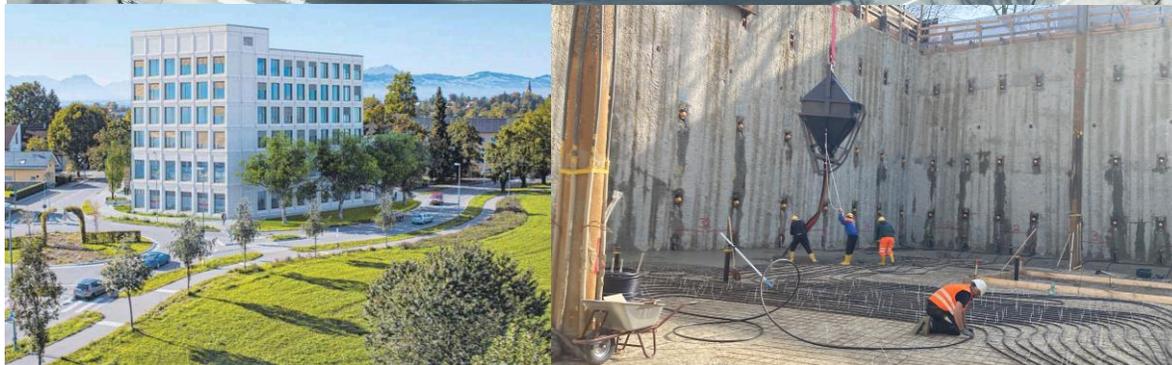
Ausführung

Jul 2019

Ort

Hamburg, Deutschland

Lindau, Thermische Aktivierung MIP-Wand – BAUER Energiewand



Umfang der Leistung

Ausführung einer Baugrubenverbauwand im MIP-Verfahren durch BST, Thermische Aktivierung der Wand. Das besondere dabei ist, dass die Wandträger mit Rohrleitungen für die geothermische Aktivierung der Baugrubenwand bestückt wurden. Die Baugrubenwand wird nicht nur vorübergehend als Verbau verwendet, sondern auch als Energiespeicher zum Heizen und Kühlen des Gebäudes genutzt. Aus den Verbauträgern werden sogenannte Energieträger.

Berechnete Heizleistung ca. 160 kW, Kühlleistung ca. 105 kW

Ausgeführte Leistungen in der Geothermie:

Belegung der Wandträger im Werk mit Geothermieleitungen

- Horizontale Leitungsverlegung
- Lieferung Wand- und Bodendurchführungen
- Thermische Aktivierung der Bodenplatte

Besonderheit: Die BAUER Energiewand wurde im Rahmen der BAFA-Förderung als Gesamtsystem bezuschusst.

Kunde

BAUER Spezialtiefbau Schweiz AG

Ausführung

Aug 2021

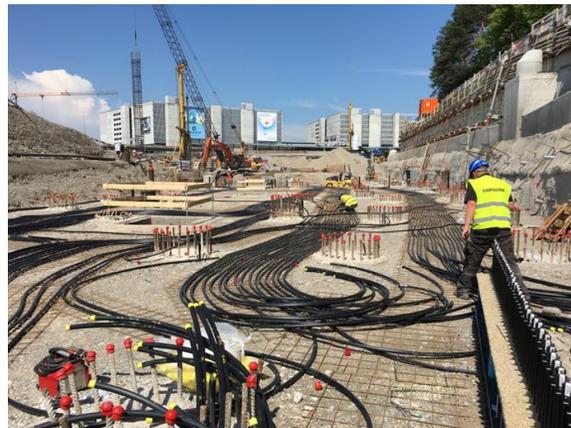
Auftragswert

< 250.000 €

Ort

Lindau, Deutschland

Zürich, Geothermie - Energiepfähle für The Circle at Zurich Airport



Umfang der Leistung

Ausführung einer Geothermieanlage (Energiepfahlanlage) mit 1,8 MW Leistung
Am Flughafen Zürich entsteht derzeit eines der größten Bauprojekte der Schweiz.
Dieses Bauvorhaben mit über 180.000 m² Nutzfläche wird auf insgesamt ca. 1.150 Pfähle gegründet.

Zentraler Bestandteil der Wärme- und Kälteversorgung ist die geothermische Aktivierung von über 1.000 dieser Pfähle.

Mit einer Gesamtleistung von ca. 1,8 Megawatt realisiert BAUER eine der modernsten und leistungsfähigsten Energiepfahlanlagen Europas.

Besondere Merkmale

- ca. 1.150 Gründungspfähle
- ca. 1.000 Energiepfähle, bis 1,50 m Durchmesser, bis 55 m Pfahltiefe
- ca. 15 Stück GWE Tight®-Gebäudedurchführungen und Verteilereinheiten
- Temperaturmesssonden

Kunde

BAUER Spezialtiefbau Schweiz AG

Auftragswert

< 1.500.000 €

Ausführung

Sep 2020

Ort

Kloten, Schweiz

Jena, Geothermie - Energiepfähle für Jenaer Antriebstechnik (JAT)



Umfang der Leistung

Neubau Produktions- und Lagerhalle der Jenaer Antriebstechnik. Thermische Aktivierung von Gründungspfählen für den Neubau der JAT sowie im Nachgang Lieferung und Montage von Mess-Sensorik zum optimalen Monitoring und Betrieb einer Energiepfahlanlage.

Erbrachte Leistungen:

- Werk- und Montageplanung
- Lieferung und Montage von ca. 26.000 m Sondenleitungen
- Lieferung und Montage von Gebäudedurchführungen und Verteilereinheiten
- Befüllung und Inbetriebnahme der Anlage, Dokumentation
- Lieferung und Montage von 94 Stück hochgenauen Durchfluss-Sensoren
- 188 Stück Temperaturmessfühlern sowie
- 94 Stück Rechenwerken zur Erfassung und Auswertung von Messwerten.

Integration der Mess-Sensorik in die bestehende Energiepfahlanlage als zentraler Bestandteil eines fortgeschrittenen Monitoring-Konzepts für einen optimierten Anlagenbetrieb.

Kunde

Jenaer Antriebstechnik GmbH

Ausführung

Seit Jul 2019

Auftragswert

< 500.000 €

Ort

Jena, Deutschland

BAUER Energiewand / Wärmespeicher GeoHeatStorage

Gewinner Leuchtturmprojekt 2021 Umweltcluster Bayern

Smood - GeoHeatStorage Expo 2021 Dubai





5

Gerätetechnik

Klemm Bohrtechnik GmbH



Wer ist Klemm?



4.000+ Bohrgeräte

Zuverlässigkeit, Produktivität und Effizienz im harten Einsatz.



250 Menschen

Die treibende Kraft, fokussiert auf innovative und nachhaltige Lösungen.



50+ Jahre

Als Pioniere in der Ankerbohrtechnik bringen wir unsere gesamte Erfahrung und unser gesamtes Know-How ein.



1 Ziel

Den Spezialtiefbau einfacher, sicherer und profitabler machen.

Klemm Geothermiebohrgeräte



Vorteile der Nutzung von Klemm-Geräten



Klemm KR 805-3 GW

Warum wir uns für Klemm-Geräte entschieden haben

- Weit verbreitet in der Schweiz und Frankreich
- Haben sich auf unseren Baustellen bewährt
- Leistungsstarkes Gerät für Imlochhammer- und Spülbohrung
- Individuelle Anpassung an unsere Bedürfnisse
- Wartung und Servicenetz vorhanden
- Zugriff auf Ersatzmaschinen
- Geräteverfügbarkeit langfristig planbar und gesichert
- Vertikale und geneigte Sondenbohrungen durchführbar
- Telematic-Modul zur Datenübertragung und -speicherung
- Geld bleibt im eigenen Haus

Ziel: Mittelfristig wird in 10 Bohrgeräte investiert

6

Strategie



Strategie Bereich Energie

Planung 2022-2025

Leistung
ca. 10 Mio. €

Bohrgeräte
6

Regionen
Bayern, Hessen, NRW, Berlin

Mitarbeiter
25

Strategie

- Bedienung des deutschen Markts von drei MTA-Standorten (SOB, NDH, DBG).
- Fokus auf Key-Accounts (Immobilienwirtschaft, Energieversorgung, Industrie).
- Bearbeitung von Einzelprojekten ab 500 T€ und Kombinationsprojekte Umwelt/Energie
- Erdwärmesondenfelder, thermische Bauteilaktivierungen, Sonderlösungen.
- Hohe eigene Wertschöpfung durch Einsatz konzerneigener Produkte
- Maximaler Arbeitsschutz und Automation der Abläufe
- Höchster Qualitätsstandard durch Digitalisierung der Baustelle
- Zählen zu Top-10 der Geothermieunternehmen in Deutschland.





Kontakt

Dr. Frank Tidden

BAUER Resources GmbH

In der Scherau 1, 86529 Schrobenhausen

Mail: Frank.Tidden@bauer.de



Michael Keller

BAUER Resources GmbH

Ruesselsheimer Strasse 100, 65451 Kelsterbach

Mail: Michael.Keller@bauer.de





*BEGEISTERT für
FORTSCHRITT*

© 2021 BAUER Resources GmbH. All rights reserved.

