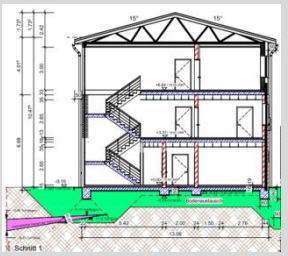
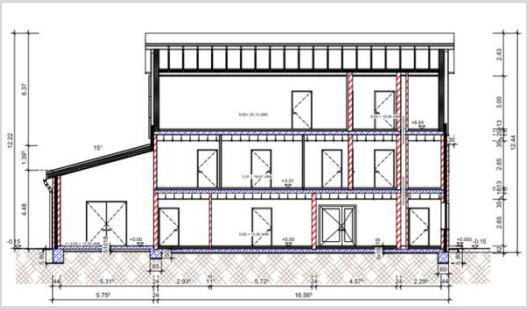
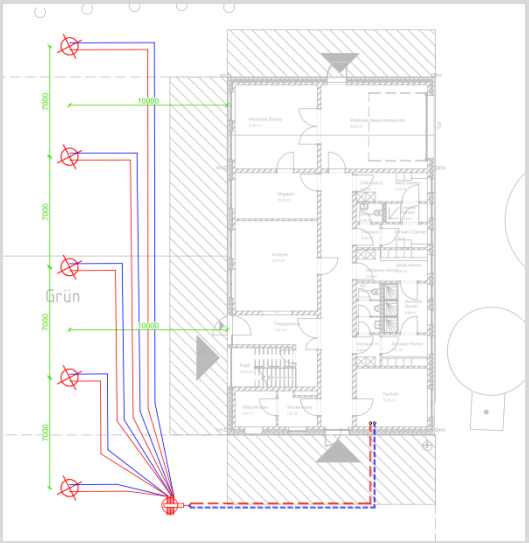
Gewerk: Heizung





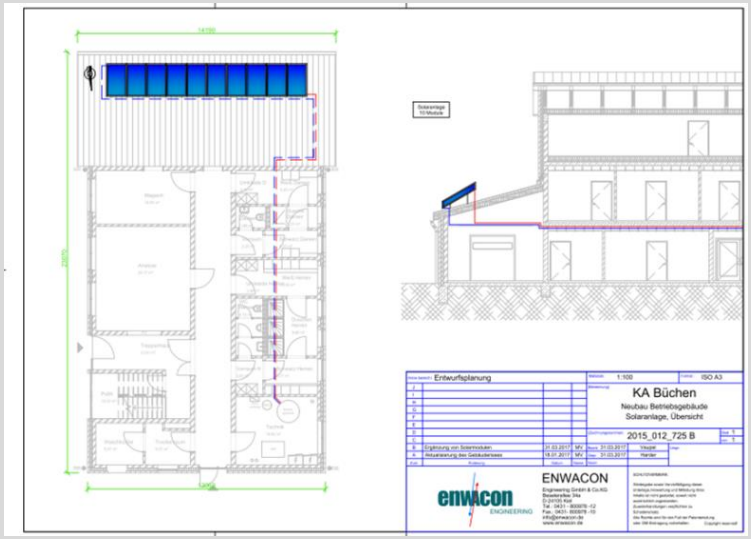
Wärmeerzeugung:

- Wärmebedarf BG: 21,3 kW (berechnet)
- Wärmepumpe 25 kW Leistung
- Erdwärmesonden, 5 Stück in Nord-östlicher Ausrichtung
- alle Räumlichkeiten mit FBH
- Werkstattbereich mit Deckenheizplatten

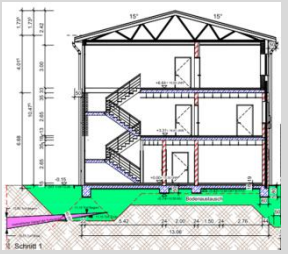


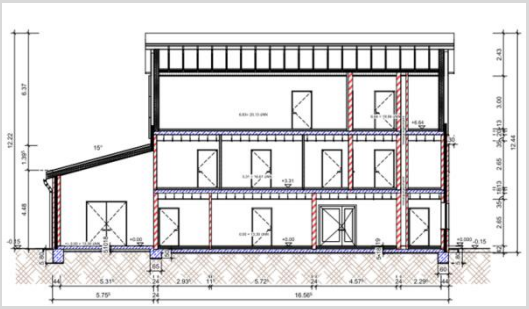
Solarthermie:

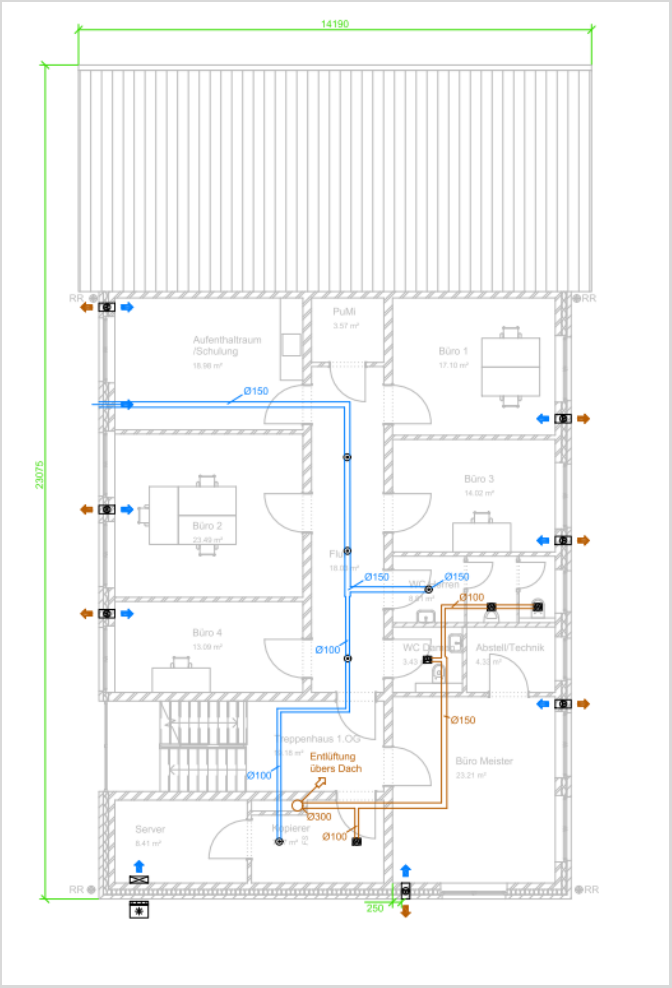
- 10 Stck. Solarkollektoren (2,1m x 1,1m)
- Leistung 10,9 kW (Idealwert)
- Einspeisung in Kombispeicher
- Solarthermie moduliert Wärmepumpe
- Aufstellung & Dachmontage unter 60°
- Aufstellung Kollektoren Dach-Werkstattbereich



Gewerk: Lüftung







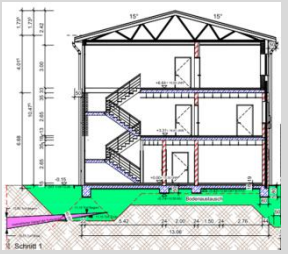
Ansicht OG

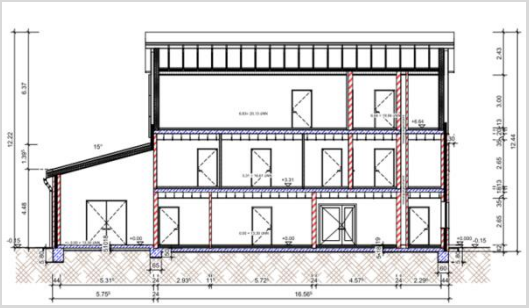
- kontrollierte Be- und Entlüftung der Räumlichkeiten über reversible Wandlüfter mit Wärmerückgewinnung geschuldet durch hohen Wärmeschutz des Gebäudes und Energieausweis

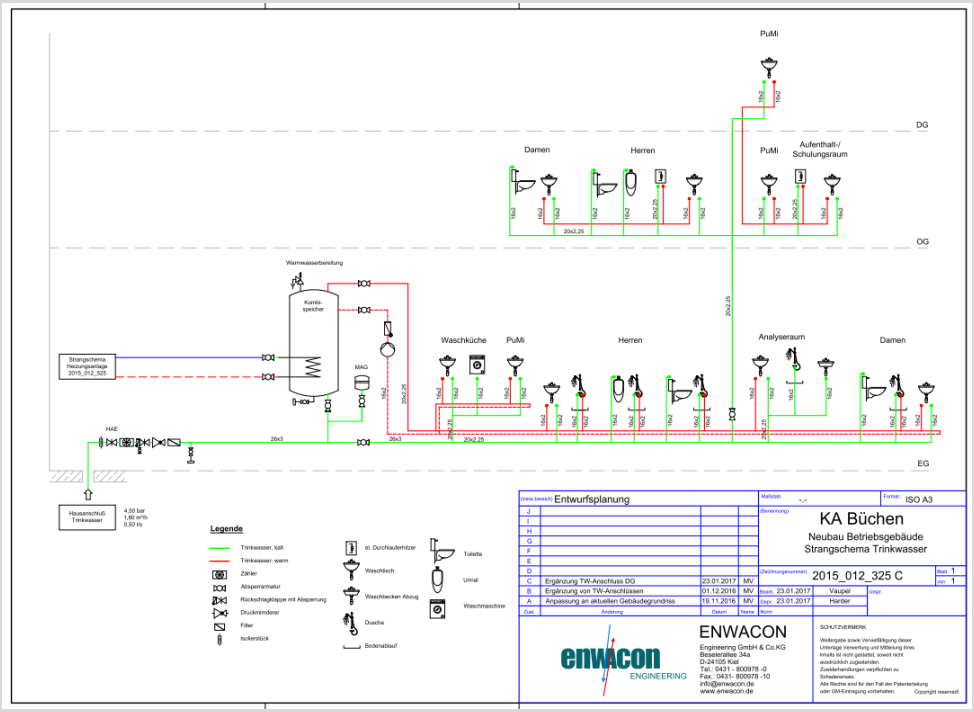
- Klimagerät im Serverraum, 4 kW Kühlleistung, 5 kW Heizleistung (Invertergerät) Abführung Kondensat ins Abwassersystem (Fallleitung)

- Abluft Nassräume, Labor, usw. direkte Abführung

Gewerk: Sanitär / Trinkwasser







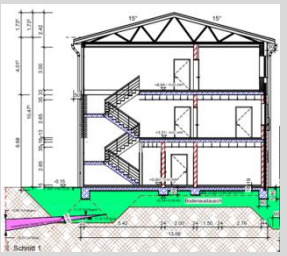
- Einbindung TW für Warmwasser in den Kombispeicher

- Zirkulation Warmwasserversorgung im EG
- Warmwasserversorgung OG mit Durchlauferhitzer

- Wasseranschluss Analysenraum:
- Augendusche, Spüle, Ausgussbecken, Muffelofen

- Wandhängende WC´s in den Sozialeinrichtungen
- Urinale in den Sozialeinrichtungen Herren
- Wandhängende Waschtische in den Sozialeinrichtungen
- Ausgussbecken in den PuMi Räumen

Gewerk: Elektrotechnik

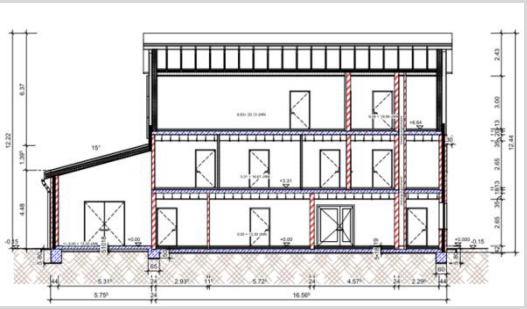


Kommunikationsanschlüsse Büro:

- LAN Netzwerktechnik (CAT7) 1000/100 Mbit/s, VOIP-Telefonanschluss

Brüstungskanäle in:

- Werkstätten, Analysenraum, Büro



Lichtquellen:

- Beleuchtungskörper als Einbau- und Anbau-leuchten in die geplante Deckenkonstruktion
- Büroräumen, Meister abgehängte Pendelleuchten
- Alle Leuchten generell mit LED außer Nebenräume

Büro

DECT

Informationstechnische Einrichtungen:

- Brandmeldeanlage
- Einbruchmeldeanlage
- digitales Schließsystem
- Torgegensprechstelle

Telefonanlage:

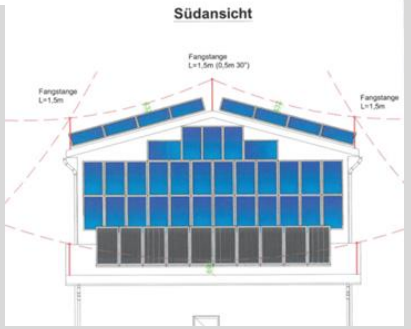
- 6 Stück Netzwerkgebundene Telefone (VoIP) als Festtelefone
  6 Stück Dect-Telefone

Videoüberwachung:

- 3 Stck. Überwachungskameras an Außenfassade montiert
- Recorder zur Aufzeichnung

E-Mobility

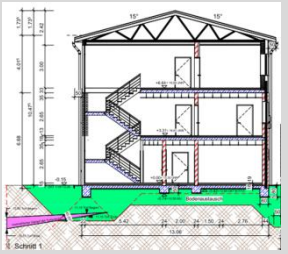
- Ladestation, 22 kW für geplantes Elektro-Auto Klärwerk

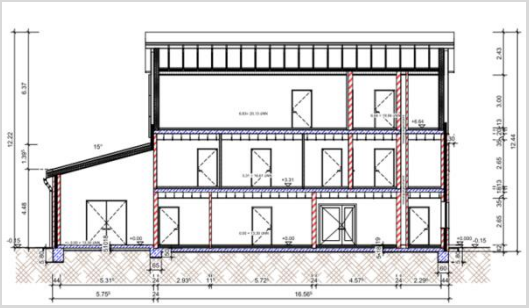


PV-Anlage:

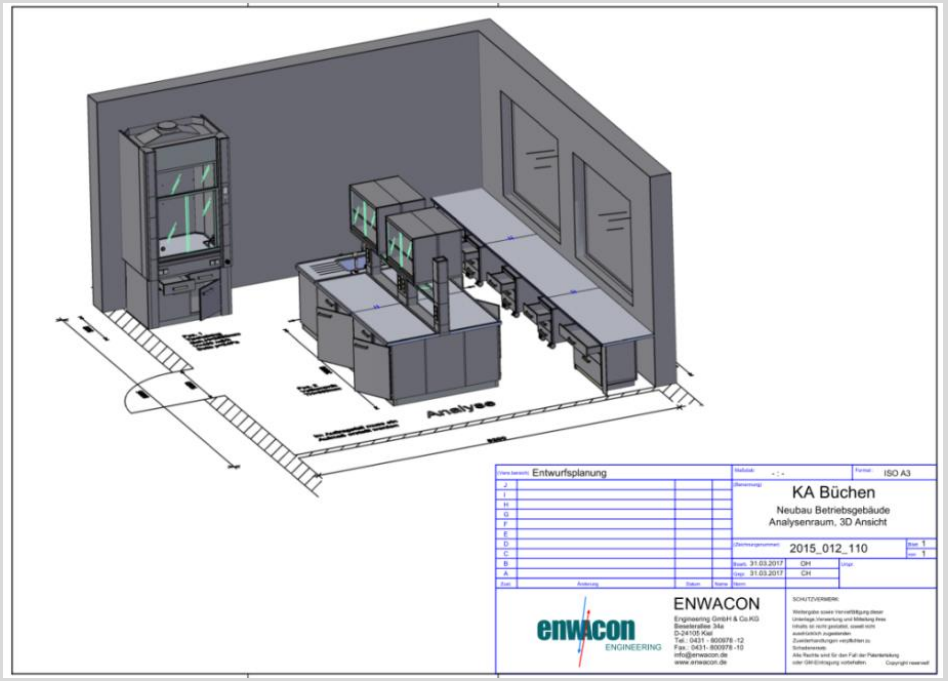
- 93 Module, 310W_p/ Modul, in Summe: 29k$W_{p\ max}$
- anteiliger Bedarf für das BG, überschüssiger Bedarf für Kläranlagenbetrieb
- Max. möglicher Ertrag: 31.900kWh / a, Erfassung über Ertragszähler

Gewerk: nutzungsspezifische Einrichtungen





Analysenraum:
- Doppelarbeitstisch in Inselaufführung
  mit Hängeschränken inkl. Augendusche
- Untersuchungsschrank mit Unterbauschrank und Absaugung
- Chemikalienschrank mit Absaugeinrichtung über Differenzdruckdose
  Entlang Fensterseite, Arbeitsfläche mit chemikalienresistente Oberfläche
  und div. Rollcontainern



Küche:
- Unterbauschränke
- Hängeschränke
- Kühlschrank
- Kombi-Mikrowelle
- Ceranfeld (2 Felder)