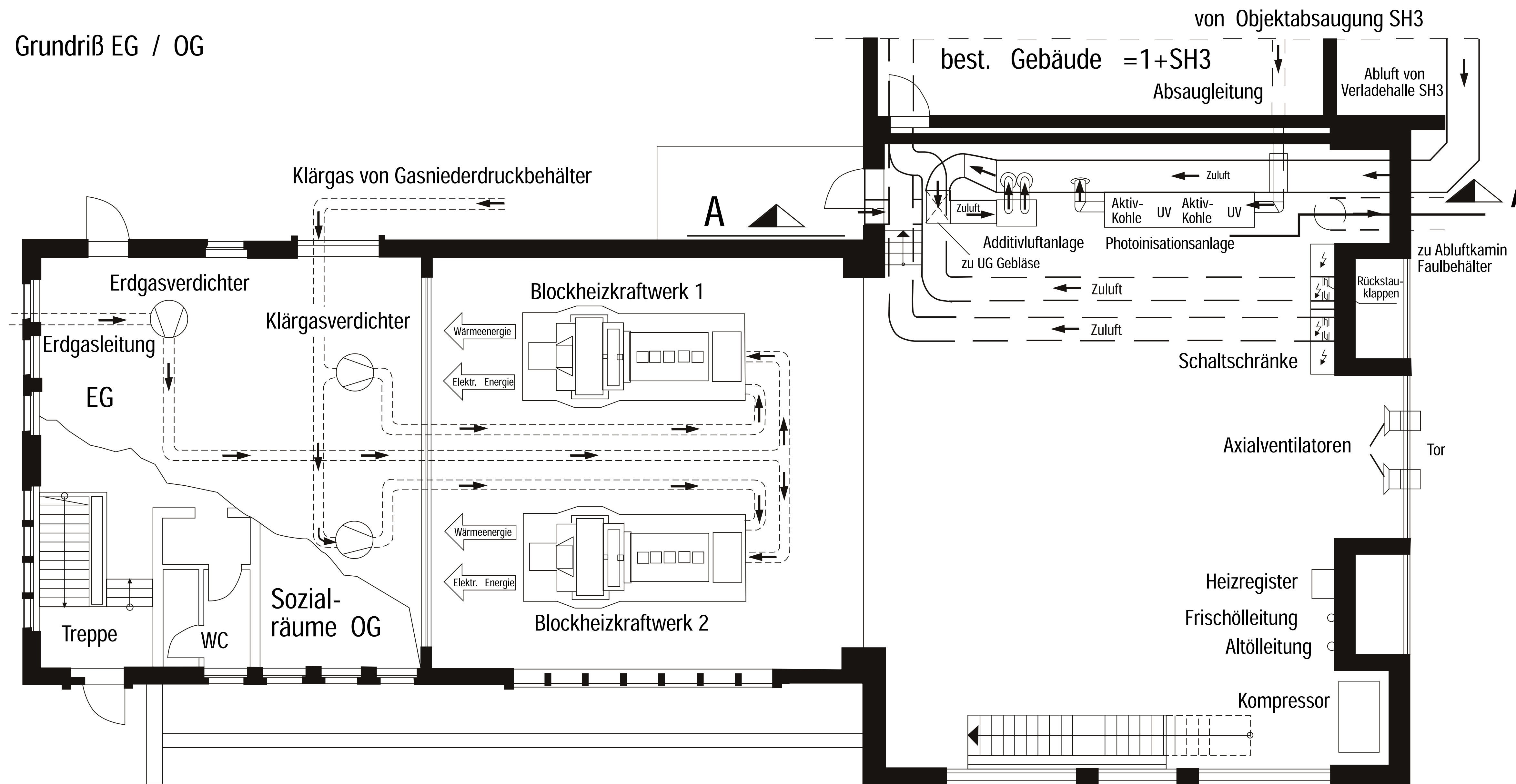


= 1 + GH1 Maschinenhaus

Grundriß EG / OG



Funktion:

- 1) Gasverwertung / Energieerzeugung in Blockheizkraftwerken (BHKW)
- 2) Abluftbehandlung Schlammmentwässerungshalle
- 3) Sozialräume Betriebspersonal Kläranlage

Anlagebeschreibung:

1.) Energieerzeugung

In zwei Blockheizkraftwerken wird das energiereiche Faulgas (62-68 % Methan) zur Stromerzeugung genutzt. Die hierbei entstehende Abwärme wird zur Gebäude-, und Faulbehälterheizung verwendet.

Technische Daten:

Gasanfall: ca. 2 Millionen m³ pro Jahr

Leistung BHKW je: 460 kW elektrisch / 720 kW thermisch

Stromerzeugung: ca. 3,5 Millionen kW pro Jahr

1.) Abluftreinigung

Bei den Prozessen im SH3 fällt mit Stinkstoffen (wie z.B. Merkaptane, Ammoniak etc.) belastete Abluft an. Diese wird vollständig abgesaugt und in speziell für diese Anwendung ausgelegten Abluftbehandlungsanlagen im Gebäude GH1 gereinigt, bevor sie nach außen abgeleitet wird.

Im Gebäude SH3 wird die Prozessluft am Ort des Entstehens direkt abgesaugt und in einer Photoionisationsanlage über UV-Bestrahlung und Aktivkohlefilter von ihren Stinkstoffen befreit. Die beim Verladen in der Verladehalle anfallende, schwächer belastete Abluft wird mit ionisierter Luft aus einer Additivluftanlage angereichert. Dadurch werden die Stinkstoffe eliminiert. Diese beiden Abluftströme werden mittels Gebläse über einen ca. 30 m hohen Kamin abgeleitet.

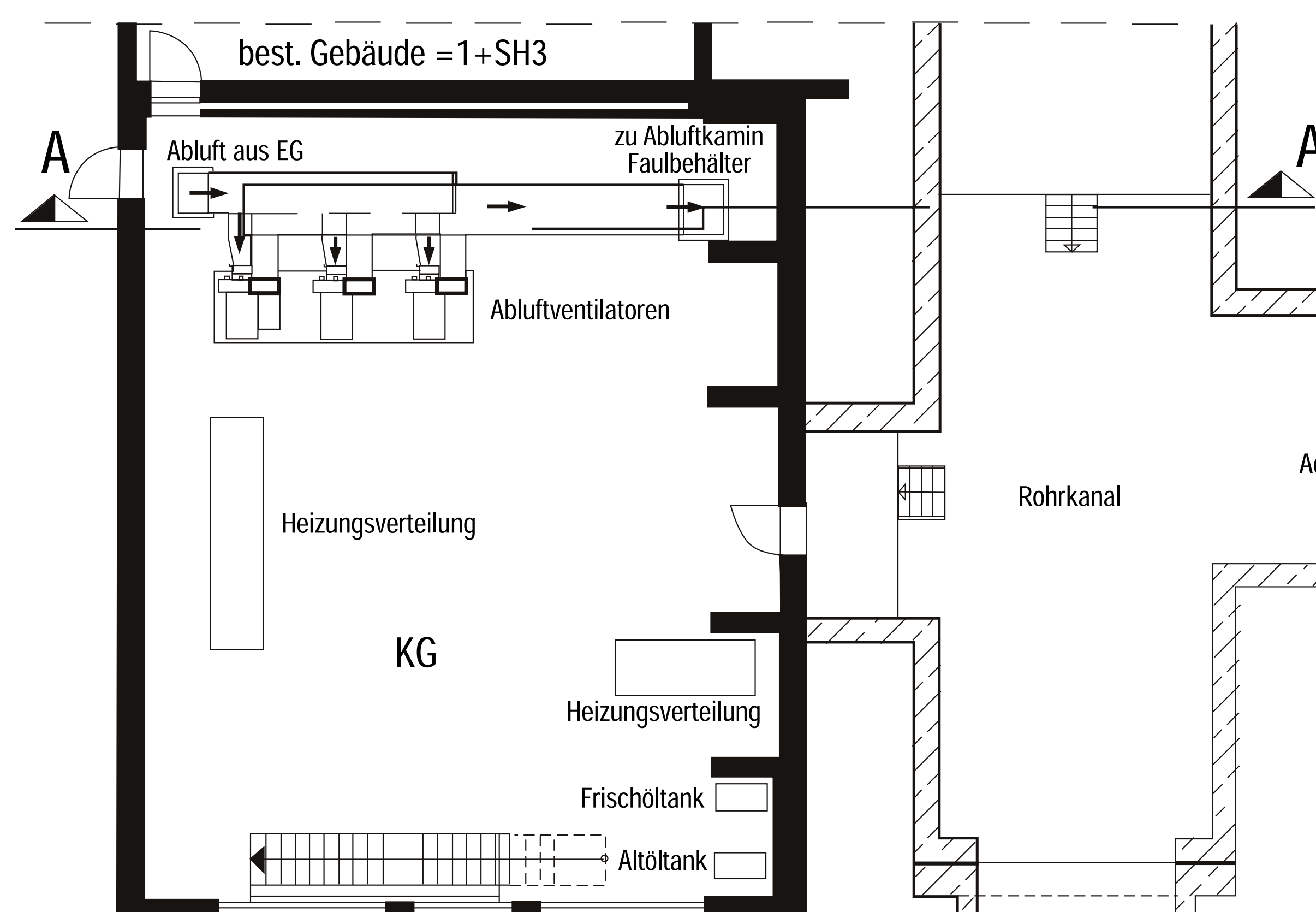
Die gereinigte Abluft unterschreitet die Anforderungen der TA-Luft deutlich. Über ein entsprechendes Leitungssystem wird dem Gebäude ausreichend Frischluft zugeführt.

Technische Daten:

Absaugleistung max: 13.750 m³ /h

Reduzierung der Geruchseinheiten (GE) um 98 %

Grundriß KG



Schnitt A-A

