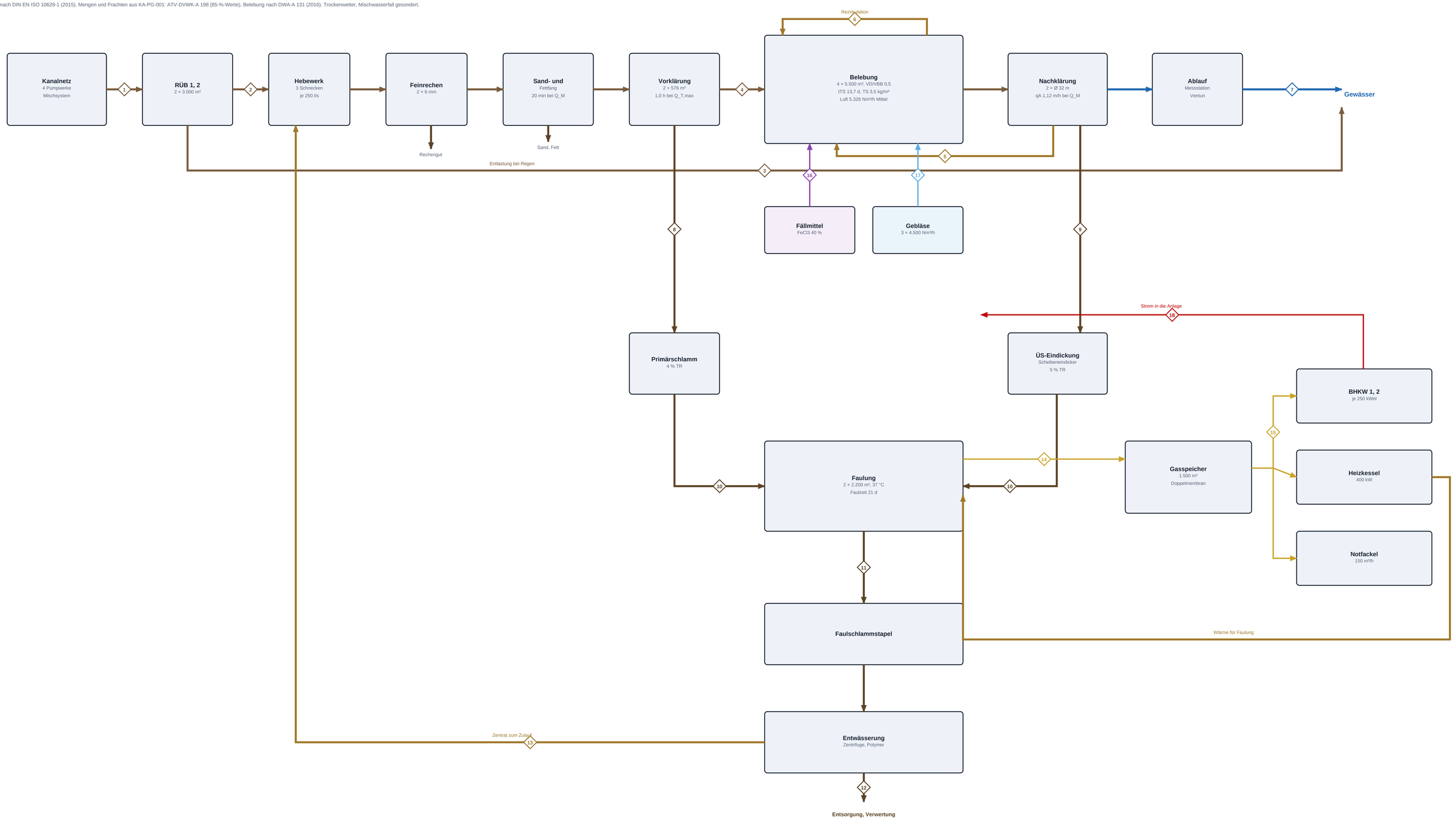
Verfahrensfließbild Kläranlage 110.000 EW mit Kanalnetz

nach DIN EN ISO 10628-1 (2015). Mengen und Frachten aus KA-PG-001: ATV-DVWK-A 198 (85-%-Werte), Belebung nach DWA-A 131 (2016). Trockenwetter, Mischwasserfall gesondert.



Nr.	Strom	Menge	Frachten, Bemerkung
1	Zulauf Trockenwetter	18.750 m³/d	CSB 13.200 kg/d, TKN 1.210 kg/d, P 198 kg/d
2	Zulauf Kläranlage Mischwasser	bis 500 l/s	Rest in die Regenüberlaufbecken
3	Entlastung RÜB	nur bei Regen	Erfassung Dauer und Volumen
4	Zulauf Biologie	18.750 m³/d	BSB5 4.950 kg/d, TKN 1.100 kg/d, P 176 kg/d
5	Rücklaufschlamm	RV 0,75 bis 1,0	bezogen auf Zulauf
6	Interne Rezirkulation	RZ bis 4	4 × 300 l/s
7	Ablauf	18.750 m³/d	Ziel: CSB unter 40, NH4-N unter 2, Nges unter 10, Pges unter 0,8 mg/l
8	Primärschlamm	96 m³/d	3.850 kg TS/d
9	Überschussschlamm	709 m³/d (vor Eindickung)	5.670 kg TS/d

Nr.	Strom	Menge	Frachten, Bemerkung
10	Rohschlamm zur Faulung	210 m³/d	9.520 kg TS/d
11	Faulschlamm	210 m³/d	6.522 kg TS/d
12	Entwässerter Schlamm	26,1 t/d	bei 25 % TR
13	Zentrat	rund 184 m³/d	Rückbelastung N beachten
14	Faulgas	2.699 m³/d	112 m³/h, 25 l/(EW·d), CH4 62 %
15	Gas zu BHKW	112 m³/h Mittel	264 kWel Mittel, je BHKW 95 bis 105 m³/h bei Volllast
16	Fällmittel FeCl3 40 %	1.591 l/d	β 1,5 mol Fe/mol P, 115 kg P/d zu fällen
17	Luft Belebung	5.326 Nm³/h Mittel	O2-Bedarf 258 kg/h (mit Denitrifikationsgutschrift)
18	Strom BHKW	2.314 MWh/a	Bedarf rund 3.373 MWh/a, Eigenversorgung 69 %

Projekt	Planinhalt	Plan-Nr.	Blatt	Index	Gezeichnet	Geprüft	Status
Kläranlage 110.000 EW mit Kanalnetz	Verfahrensfließbild mit Stofffrachten	KA-VF-001	1 von 1	A	M. Gilg, 05.11.2026	offen	**Entwurf, fiktive Demonstrationsanlage** Überschlägige Bemessung, keine Ausführungsplanung.