

SERVICELEISTUNG

AUSLEGUNG VON PUMPSTATIONEN



RÖMER



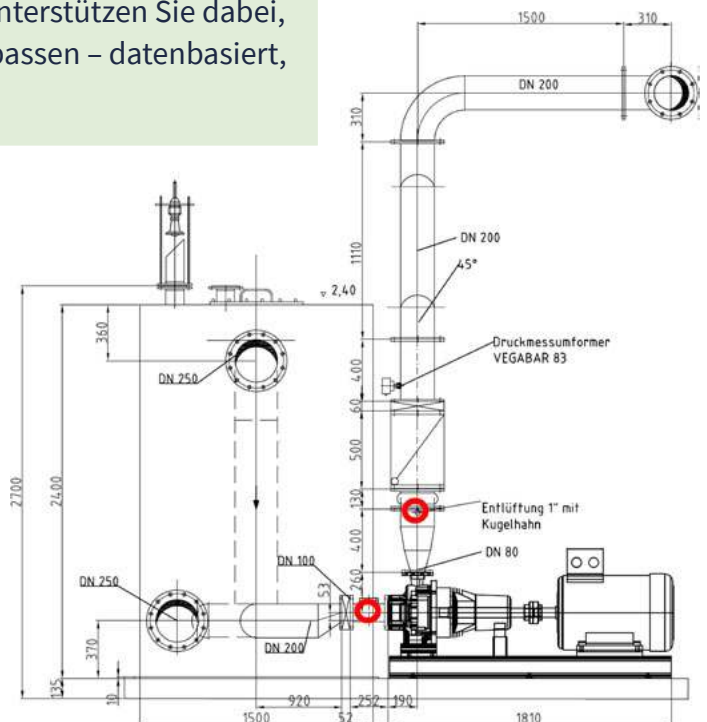
INGENIEURBÜRO RÖMER GMBH – IHR PARTNER FÜR DIE TECHNISCHE AUSLEGUNG VON PUMPSTATIONEN

Starkregen, Dürre, Sanierungen oder Netzbauten – viele Pumpstationen arbeiten heute unter völlig anderen Bedingungen als zur ursprünglichen Planung. Die Folge: falsche Betriebspunkte, überlastete Aggregate, zu hohe Energiekosten oder Störungen im Dauerbetrieb. Wir unterstützen Sie dabei, Ihre Pumpenstationen an veränderte Realitäten anzupassen – datenbasiert, praxisnah und wirtschaftlich sinnvoll.



VOR-ORT-MESSUNGEN: GRUNDLAGE FÜR JEDE GUTE PLANUNG

Wir kommen mit modernster Messtechnik zu Ihnen. So werden Druck- und Durchflussmessungen (P/Q) direkt an den relevanten Punkten durchgeführt. Falls erforderlich, integrieren wir passende Messstutzen fachgerecht in die Rohrleitung (beispielsweise per WIG-Schweißung). Alle Werte werden protokolliert, ausgewertet und mit bestehenden Planungsdaten abgeglichen.



KENNLINIENANALYSE: SO FUNKTIONIERT'S

Aus den Messdaten erstellen wir die reale Anlagenkennlinie. Diese wird mit der Pumpenkennlinie(n) abgeglichen. Daraus ergibt sich der tatsächliche Betriebspunkt – für Trockenwetter, Mittel- und Starkregenbetrieb. Nur so lässt sich sicher entscheiden, ob Drehzahl, Hydraulik oder Regelung zur aktuellen Anforderung passt. **Denn Unter-/Überdimensionierung führt zu → Energieverlust, Verschleiß, Ausfallrisiko.** Gleichzeitig prüfen wir Mindestfördermengen, NPSH-Werte, Start-Stopp-Zyklen, Reservekapazitäten und Rückstauvorsorge.

TYPISCHE AUSLÖSER FÜR EINE ÜBERPRÜFUNG:

- Änderungen im Netz (Trenn-/Mischsystem, Neubauten, Versickerungskonzepte)
- Energetische Schwächen (hohe Leistungsaufnahme, Taktbetrieb, Kavitation)
- Wiederkehrende Störungen (Verstopfungen, Rückstau, Totzeiten)
- Neubewertungen bei Förderanträgen oder Sanierungen



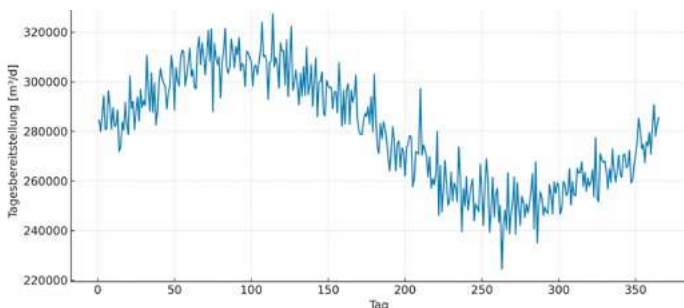
IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

1. Deutlich geringere Betriebskosten durch Energieoptimierung, z.B.: Eine 10 % höhere Effizienz bei einer 30 kW-Pumpe spart jährlich rund 6.000 kWh bzw. 1.500 € – pro Pumpe.
2. Reduzierter Verschleiß: Bis zu 30 % weniger Starts/Stops verlängern die Lebensdauer um mehrere Jahre.
3. Planungssicherheit: Belastbare Kennlinien sind Voraussetzung für präzise Auslegungen, Vergaben und Genehmigungen.
4. Verbesserte Förderchancen: Klimaangepasste Technik und optimierte Betriebsführung werden unterstützt.
5. Vermeidung von Großschäden: Eine vermiedene Überflutung kann 5.000–20.000 € sparen – inkl. Bußgeldern.



Ganglinien und Dauerlinien – was wir zusätzlich liefern

Unsere Messungen ermöglichen die Erstellung von Ganglinien (z. B. Tages-, Wochen- oder Monatsgang) sowie Bereitstellungsdauerlinien. Diese sind essenziell für eine differenzierte Auslegung: Welche Volumenströme treten wie häufig auf? Wo liegen Reserven? Was ist Pflichtförderung, was Spitzenlast?



Klimarobustheits-Check (Zusatzmodul)

- **Reserveprüfung:**
Mindest-/Maximalfördermengen, NPSH-Reserve
- **Starkregen-Check:**
Nachweis gegen Überflutung / Starts / h
- **Trockenwetterstrategie:**
Spülintervalle, Mindest-Q gegen Stagnation



Typische Quick-Wins nach unserer Messung und Auswertung

- Drehzahl- / VFD-Anpassung
- Laufradoptimierung (z. B. Freistrom ↔ Schneid)
- Parallelbetrieb statt Einzelbetrieb
- Spül-/Rückspülstrategie gegen Ablagerungen
- NPSH-Optimierung durch Sauggeometrie-Anpassung

Diese Daten verbessern jede Anlagenplanung – von der neuen Druckerhöhung bis zum Hochwasserpumpwerk.

Lassen Sie uns gemeinsam prüfen, wie Ihre Station heute wirklich arbeitet – und wie sie es besser tun kann.



RÖMER

Ingenieurbüro RÖMER GmbH

Pumpen- und Anlagentechnik

📍 Immengarten 4, D-30926 Seelze

☎ +49 (0) 5137 / 93 83 36 02

✉ mail@roemer-anlagentechnik.de

🌐 www.roemer-anlagentechnik.de

Ihr Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. Rembert Liebsch