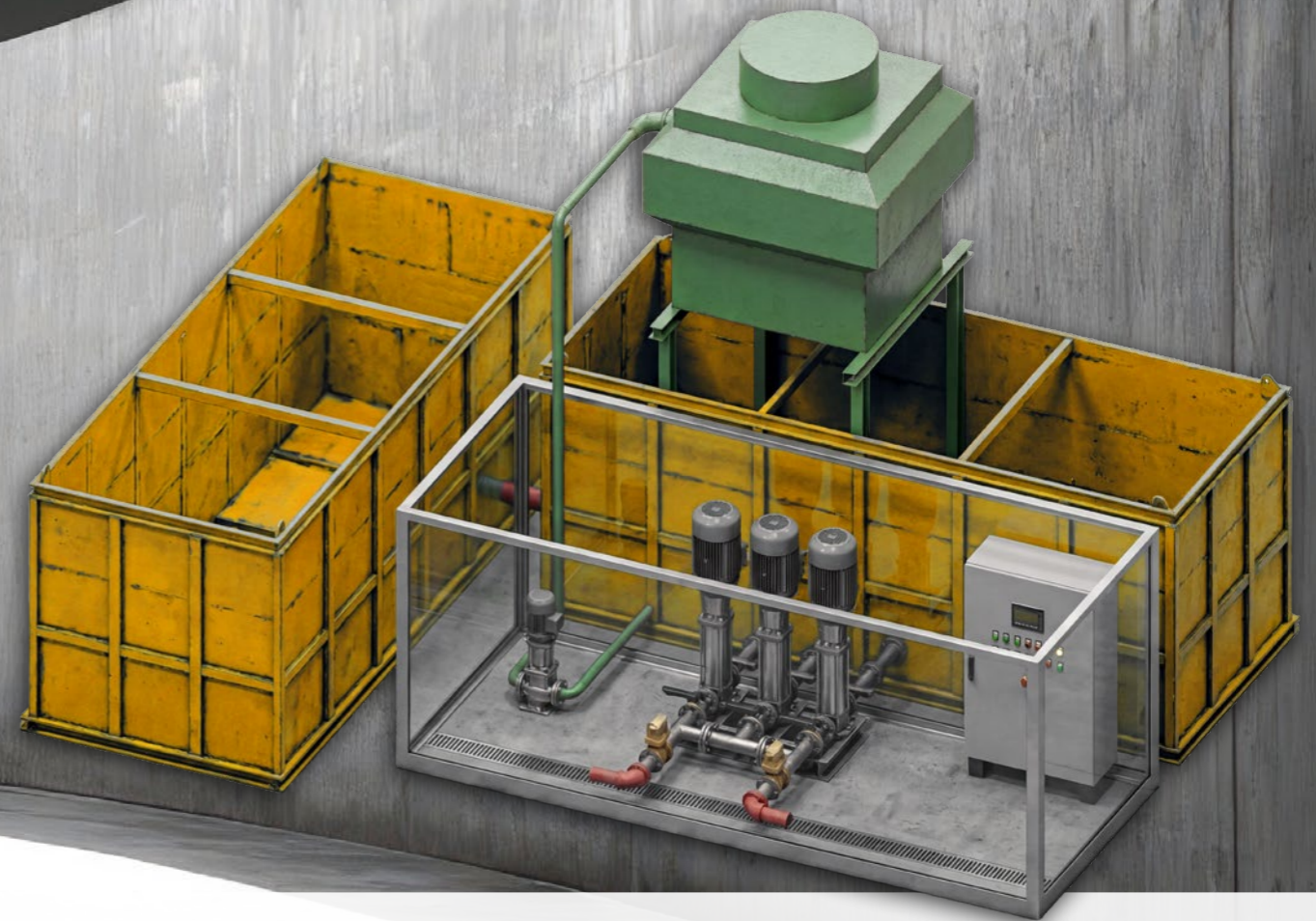


Häny Misch- und Injektionstechnik

COOLFLEX Konstante Kühlung



Coolflex ist die betriebsfertige Cooling-Plattform für die zuverlässige TBM-Kühlung im Tunnelbau. Sie sorgt für konstanten Druck, stabilen Durchfluss und maximale Verfügbarkeit bei minimalen Schnittstellenrisiken. Plug-&-Operate reduziert Inbetriebnahmezeit und Betriebskosten.

Dokument-Nr. PM2-103064 00/04.26. Impressum © Copyright 2026, Häny AG, Jona, Schweiz. Jegliche unerlaubte Verwendung oder Vervielfältigung des Inhalts oder von Teilen davon ist untersagt. Abbildungen und Fotos können Ausstattungen mit Sonderausstattungen zeigen. Es wird keine Garantie bezüglich der Spezifikationen oder anderweitigen Angaben übernommen. Technische Daten und Ausstattungen können ohne Vorankündigung geändert werden.

HÄNY
Mixing and Injection Technology

Häny Austria GmbH | Packerstraße 133a | AT-8561 Söding - St. Johann
Tel. +43 (0) 3137/46 450 | office@haeny.com | www.haeny.at

HÄNY
Mixing and Injection Technology

COOLFLEX



Konstante Kühlung – maximale Leistung

1 – Anwendung & Nutzen

TBM-Kühlung ist eine Kernanwendung im Tunnelbau, dabei muss der Kaltwasserkreislauf kontinuierlich hohe Volumenströme liefern und dies bei konstantem Druck, Durchfluss und Temperatur. Jede Abweichung erhöht das Risiko für Störungen, Stillstände oder Schutzabschaltungen; mit direkten Kostenfolgen über Vortrieb, Personal und Logistik.

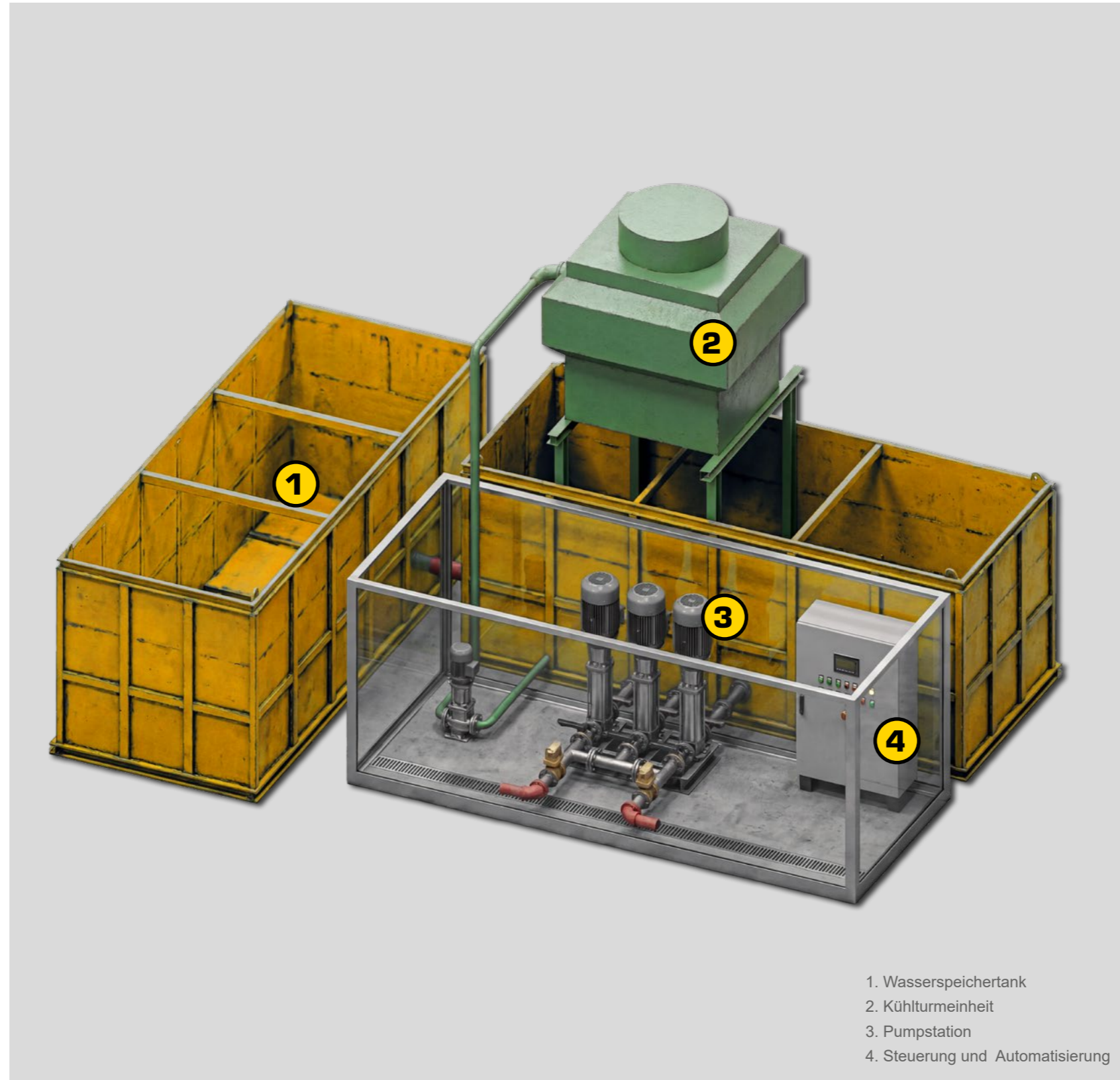
2 – System statt Eigenbau

Coolflex ist eine zentrale, betriebsfertige Cooling-Plattform in Plug-&-Operate Ausführung. Die Pumpstation ist mit integrierter Steuerung, Pumpen, Vorlagebehälter, Kühlturm sowie erforderliche Systemkomponenten ausgelegt. Das reduziert Schnittstellenrisiken, verkürzt die Inbetriebnahme und senkt die Gesamtkosten, weil Fehlerquellen durch die Plug-&-Operate Ausführung reduziert werden können.

3 – Stabilität im Betrieb

Ausgelegt auf Dauerlast und stabile TBM-Bedingungen:

- ▶ Konstanter Druck, konstanter Durchfluss und konstante Temperatur gewährleisten eine kontinuierliche Kühlleistung
- ▶ Bedarfsgeführter Betrieb für stabile Prozesse und geringere Verschleiss-/Energiekosten
- ▶ Ziel: maximale Anlagenverfügbarkeit durch Systemstabilität statt reaktiver Nachjustierung



1. Wasserspeichertank
2. Kühlturmeinheit
3. Pumpstation
4. Steuerung und Automatisierung

4 – Kühlreserve & korrekte Auslegung

„Was-wäre-wenn“ zählt! Zu geringe Kühlleistung oder falsche Auslegung führt in der Praxis zu Überhitzung, Leistungsreduktion und Schutzabschaltungen. Coolflex adressiert das über projektspezifische Anlagenauslegung (Menge, Temperaturgrenzen, Druckstufen, Leitungslängen/Steigung, Redundanz), sodass die geforderten Betriebsdaten zuverlässig eingehalten werden.

5 – Rohrverlängerung & Verbindungen

Ein typischer Zeitverlustfaktor sind Schnittstellenprobleme bei Rohrverlängerungen sowie unklare Start/Stop-Logik. Coolflex ist als selbstregulierendes System ausgelegt:

- ▶ Mit definierten Verbindungen und klarer Funktionslogik für den Dauerbetrieb
- ▶ Nahtlose Schutzabschaltung und automatische Wiedereinschaltung bei Rohrverlängerungen
- ▶ Pumpen der Haupt- und Boosterstationen sind meist so gewählt, dass sie flexibel austauschbar sind

6 – Monitoring, Alarmierung & Brandfall

Werden Abweichungen zu spät erkannt, steigen Reaktions- und Reparaturzeiten – und damit auch die Kosten. Coolflex setzt daher auf maximale Systemtransparenz und klar definierbare Randbedingungen:

- ▶ Monitoring/Alarmierung, damit Druck-/Menge-/Temperaturabweichungen früh erkannt werden
- ▶ Brandfall-Anforderungen (z. B. Löschwasserentnahme, Prioritäten, Redundanz) können projektspezifisch in die Funktion integriert werden
- ▶ Optionale Engineering- und Serviceleistungen: Pflichtenheft und Funktionsbeschreibung, Inbetriebnahme, Schulung, Service- und Wartungsvertrag sowie Notfalldienst