

HUBER Trinkwasser- speicherausrüstung PG 8



Eine komplette Systemlösung für die
Trinkwasserspeicherausrüstung

- Komplettlösung für Ausrüstungsteile aus Edelstahl
- für die Trinkwassergewinnung, -aufbereitung,
-speicherung und -verteilung

►► Trinkwasser

Unser wichtigstes Lebensmittel

Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Jeder will hygienisch einwandfreies Trinkwasser aus seiner Wasserleitung entnehmen. Um in der Wasserversorgung den Unterschied zwischen Wasserförderung und aktuellem Bedarf auszugleichen, sowie ein Löschwasserreservoir bereitzustellen und eine einwandfreie Qualität durch Mischung unterschiedlicher Wässer zu gewährleisten, werden Trinkwasserspeicher gebaut. Es muss sichergestellt sein, dass das Trinkwasser hygienisch einwandfrei, farb-, geschmacks- und geruchsneutral ist.

Warum Edelstahl?

Der Werkstoff darf unser Trinkwasser in keinem Fall beeinträchtigen. Durch die Verwendung eines falschen Werkstoffes für die Einbauteile kommt es zu einer Vermehrung von Mikroorganismen im Trinkwasser. Auch die Reinigung und Desinfektion eines Trinkwasserspeichers kann bei Einbauteilen aus einem falschen Werkstoff zu Korrosion führen. Nichtrostender Edelstahl reduziert durch seine materialneutralen Eigenschaften und seiner extrem glatten Oberfläche die

Vermehrung von Mikroorganismen deutlich. Der DVGW Arbeitsblatt W 300 empfiehlt aus diesem Grund nichtrostenden Edelstahl nach EN 10088 Werkstoff Nummer 1.4571.

Trinkwasserspeicherkomplettausrüstung

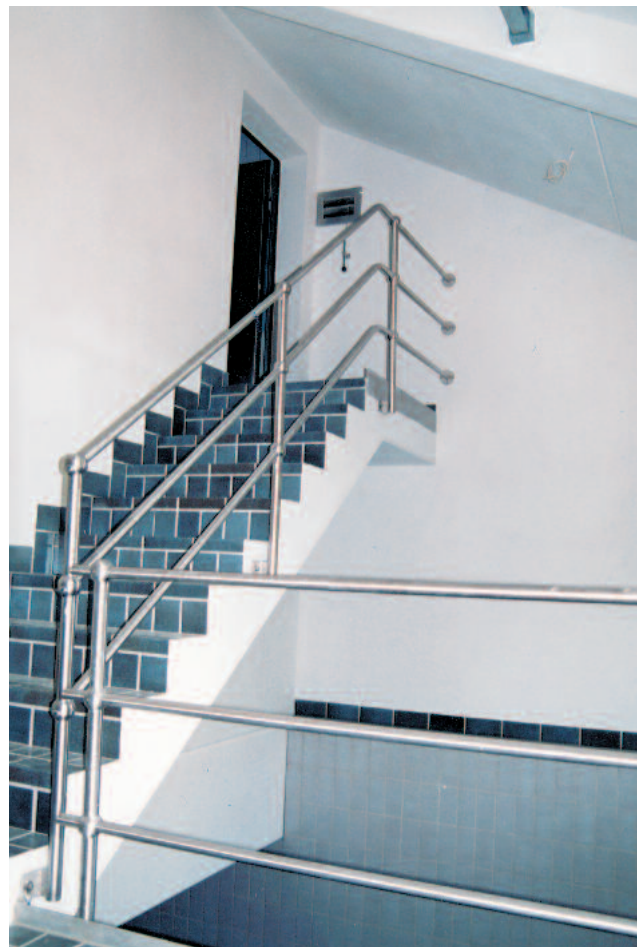
HUBER beschäftigt sich seit Jahren mit der Ausrüstung von Trinkwasserspeichern. Eine Fülle von standardisierten Produkten ist daraus entstanden. Zum Programm gehören Schachtabdeckungen, Be- und Entlüftungskamine, Einstiegsleitern, Türen, Jalousien, Fenster, Drucktüren, Rohrleitungsformstücke, Einspeisungs- und Entnahmeformstücke, Wanddurchführungen, Geländer, Ein- und Überstiege. Viele normierte Teile sind sogar kurzfristig ab Lager lieferbar. Darüber hinaus werden spezielle Lösungen mit Ihnen gemeinsam entwickelt.



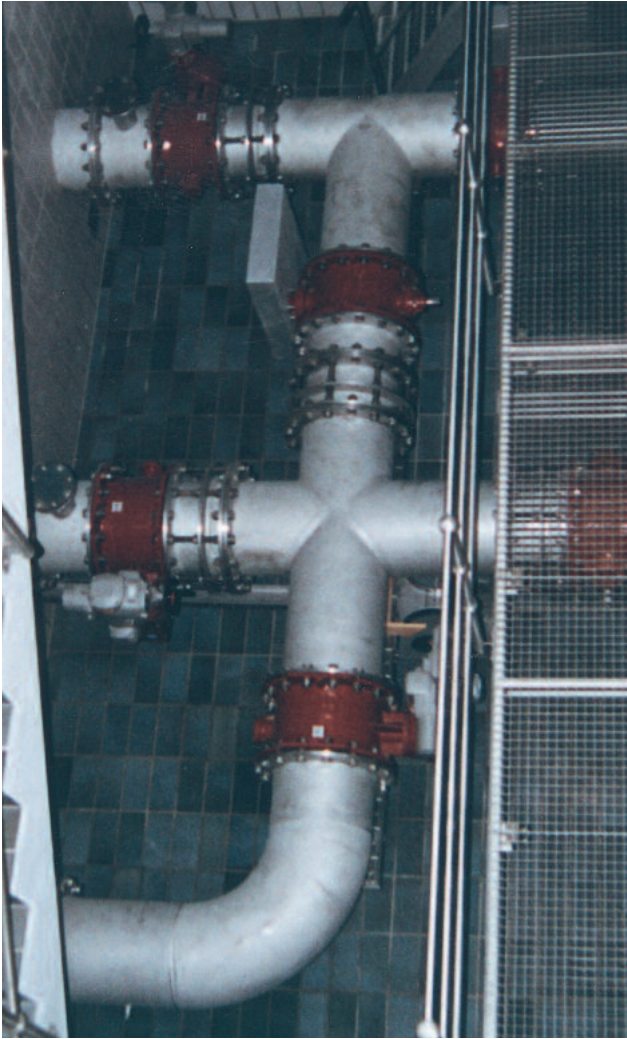
Eingangstür – einbruchhemmend



Edelstahl-Jalousien – beweglich



Edelstahl-System-Geländer



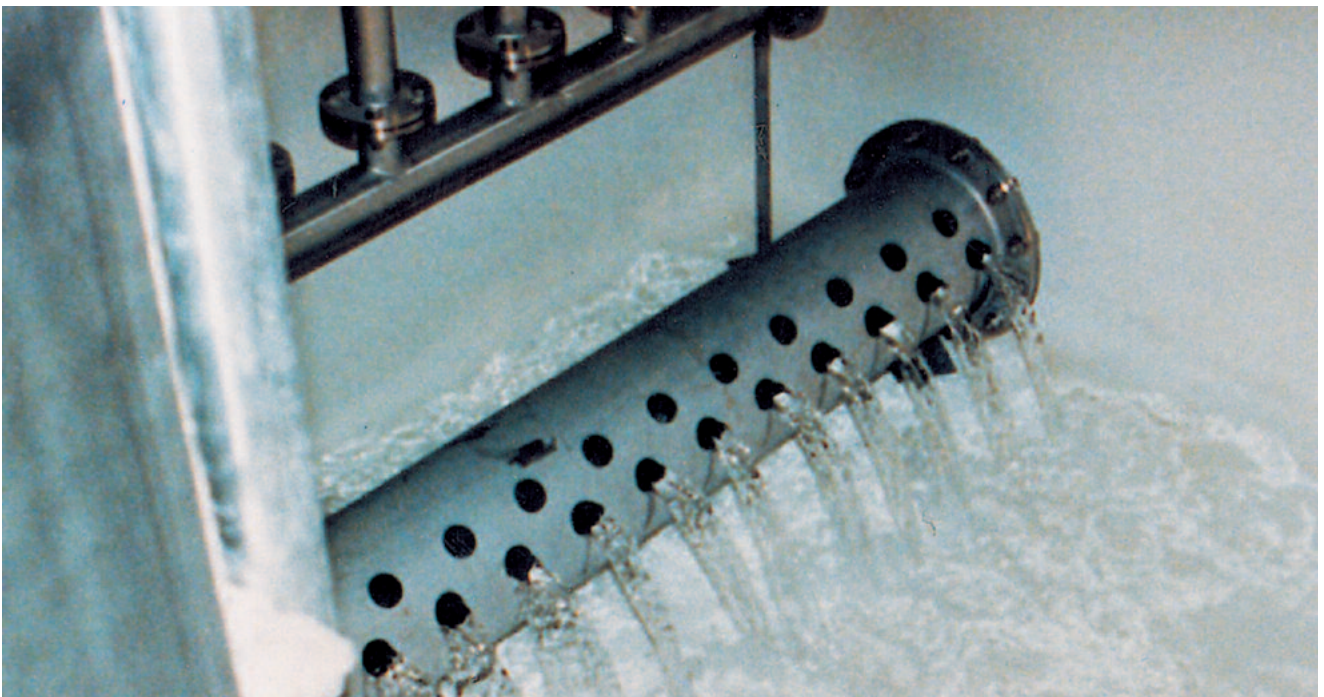
Übersichtlicher Rohrleitungsverlauf



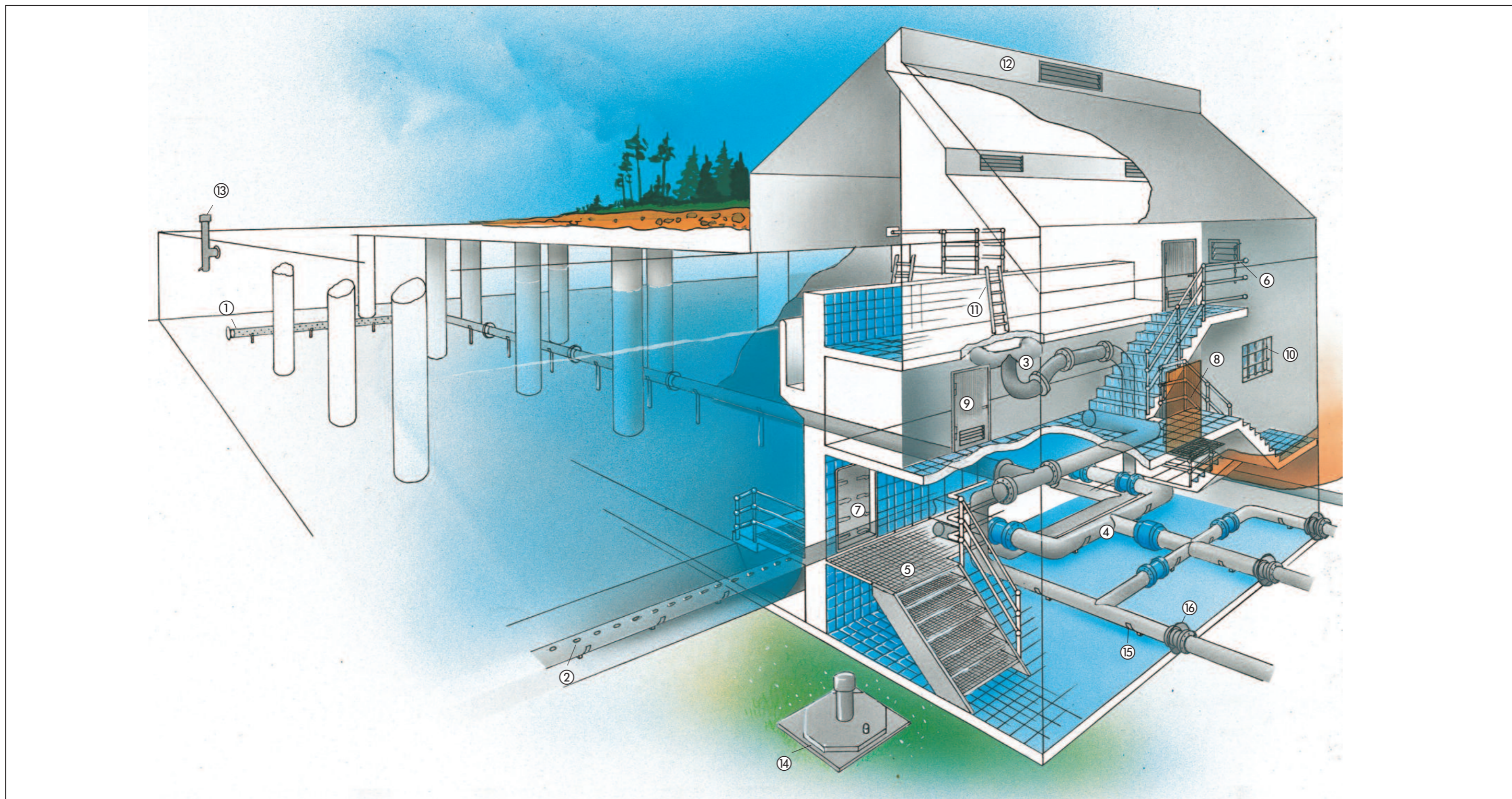
Auftrittsichere, rutschhemmende Podeste und Aufstiege



Fenstergitter schützen



Edelstahl-Einspeisungsrohr



► Erläuterung

- ① Einspeisung
- ② Entnahme
- ③ Übereich
- ④ Formstücke in Schieberkammer

- ⑤ Podest mit Treppe
- ⑥ Geländer
- ⑦ Drucktür
- ⑧ Sicherheitstüre

- ⑨ Tür mit Jalousie
- ⑩ Fenster mit Fenstergitter
- ⑪ Einstiegsleiter
- ⑫ Belüftungsjalousie

- ⑬ Entlüftungsanlage
- ⑭ Schachtabdeckung
- ⑮ Rohrunterstützung
- ⑯ Wanddurchführung

➤ Hohe Anforderungen

an die bauliche Gestaltung und maschinelle Ausrüstung

Behälterdurchströmung

Um Totzonen und dadurch eine Verkeimung des Trinkwassers zu vermeiden, muss eine ausreichende Wassererneuerung in den Wasserkammern eines Trinkwasserspeichers vorhanden sein. Im Rechteckbehälter erzeugen gerade Einspeisungs- und Entnahmerohre eine gleichmäßige Parallelströmung. Im Rundbehälter hingegen erreicht das Einlaufrohr in Verbindung mit einer Entnahmeturbine eine Spiralströmung zur Behältermitte. Abhängig von Behältergeometrie und Zu- und Ablaufmengen lässt sich auch bei anderen Behälterformen eine stabile und optimale Durchströmung erreichen.

Objektschutz

Die Qualität unseres Trinkwassers darf durch fremde Personen nicht manipuliert werden. Besonders der Zugriff zur freien Wasseroberfläche muss verhindert werden. Darüber hinaus sind die Anlagen gegen Vandalismus und Diebstahl zu schützen. Als mechanische Barriere ist daher sinnvollerweise die Gebäudeaußenhaut mit einer hohen

Widerstandszeit auszuführen. Dabei empfiehlt die Kriminalpolizei Sicherheitstüren mit einer Widerstandsklasse WK3 oder WK4 nach DIN V-EN V 1627. Fenster sind mit einem Sicherheitsgitter zu schützen. Für vertikale Zugänge verwendet man am besten geprüfte Sicherheitsschachtabdeckungen. Belüftungen dürfen nicht über der freien Wasseroberfläche enden.

Rohrleitungsdurchführungen

Jeder Trinkwasserspeicher ist zwangsweise mit dem Trinkwasserleitungsnetz verbunden. Erdverlegte Rohre münden in den Behälter. Dabei darf weder Ungeziefer, noch Schmutz oder drückendes Wasser in das Gebäudeinnere gelangen. Auch Setzungen zwischen Rohrleitung und Behälter sind zu berücksichtigen. Die galvanische Elementbildung kann durch Verwendung von Kunststoffdichtungen vermieden werden. Für alle Anforderungen bietet HUBER eine Vielzahl von Lösungen.

➤ Sicherheit für den Mensch

Hygiene und Sauberkeit

Für jeden Trinkwasserspeicher sind Rohrleitungen für Einspeisung, Entnahme, Grundablass und Übereich erforderlich. Um Baustellenschweißungen und eine komplizierte Montage zu vermeiden, sollte eine möglichst weitgehende Vorfertigung im Herstellerwerk erfolgen. Diese Vorfertigung erhöht die Qualität der gesamten Installation gegenüber einer Baustellenmontage. Komplizierte Formstücke können aus dem Werkstoff Edelstahl ohne Probleme gefertigt werden. Um eine Beeinträchtigung der Qualität des Trinkwassers, Ablagerungen und Verkeimungen in den Rohrformstücken zu vermeiden, ist eine glatte und korrosionsfreie Oberfläche erforderlich. Diese Bedingungen werden durch den Werkstoff Edelstahl optimal erfüllt.

Zugang in die Wasserkammer

Bauliche, technische und hygienische Erfordernisse im Trinkwasser verlangen überstaubare Zugangsöffnungen in die Wasserkammer. Öffnungen im Bereich eines stabilen oder schwankenden Wasserspiegels müssen wasserdicht verschließbar sein. Für diese Öffnungen bietet HUBER die optimalen Drucktüren an. Diese Türen werden mit beidseitig bequem bedienbaren Reibverschlüssen oder mit einem Zentralverschluss geliefert. Sie sind bis 10 m WS statisch dimensioniert, überstaubar und beidseitig überschalbar (hygienisch durch eine lebensmittelechte Dichtung). Drucktüren werden komplett aus Edelstahl gefertigt, im Vollbad gebeizt und passiviert.

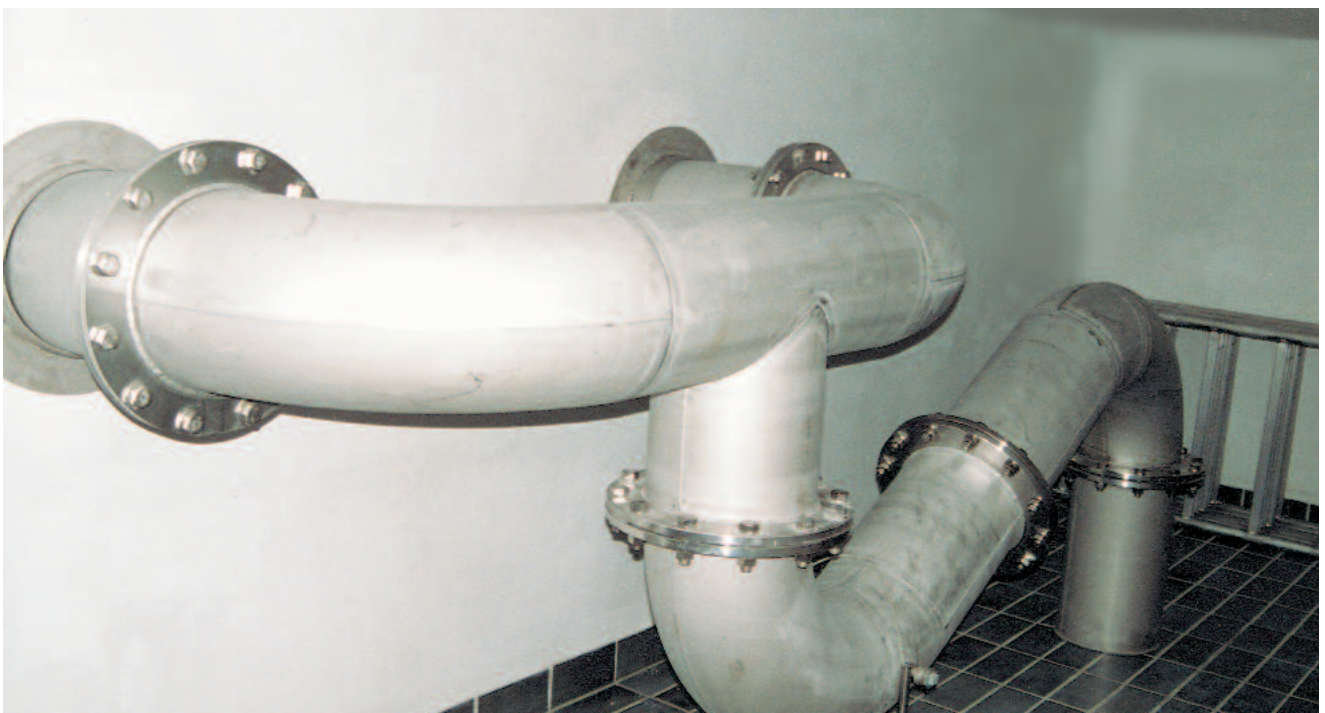
➤ Anwendungsbeispiele:



Edelstahl-Drucktüre



Edelstahl-Türe mit Belüftung



Edelstahl-Rohrleitungen

➤➤ Vorteile für Planer und Betreiber

Beim Einsatz der HUBER-Ausrüstungsteile



Werksansicht der HUBER SE in Erasbach bei Berching

➤➤ Sicherheit für den Mensch

- Arbeitsschutz: Vermeidung von Unfallgefahren
- optimale Durchströmung verhindert Totzonen und vermeidet Verkeimung des Trinkwassers
- individuell anpassbar für jede Behältergeometrie, Zulauf und Ablaufsituationen bei Neubau oder Sanierung
- komplett aus Edelstahl in vollbadgebeizter Ausführung sorgt für eine sehr lange Lebensdauer.
- Planungssicherheit durch Beachtung der DVGW Richtlinien

➤➤ Sicherheit für das Objekt

- Einbruchsicherheit durch geprüfte Sicherheitstüren, Fenstergitter und Sicherheitsschachtabdeckungen
- zuverlässiger Betrieb durch Verwendung von Edelstahlbauteilen

- absoluter Korrosionsschutz durch Vollbadbeizung und Passivierung
- geringe Investitionskosten durch standardisierte Bauteile
- keine Ablagerungen in der Rohrsohle durch die glatte Oberfläche

➤➤ Sicherheit für den Investor

- hohe Lebensdauer verhindert Störungen in der Wasserversorgung
- werkstoffgerechte Verarbeitung durch Vollbadbeizung und anschließende Passivierung garantieren dauerhaften Korrosionsschutz.
- geringe Investitionskosten durch standardisierte Bauteile
- schnelle Verfügbarkeit durch große Lagerhaltung

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 · D-92334 Berching
Telefon: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810
info@huber.de · Internet: www.huber.de

Technische Änderungen vorbehalten
0,0 / 4 - 3.2011 - 1.2005

PG 8 Trinkwasserspeicher