



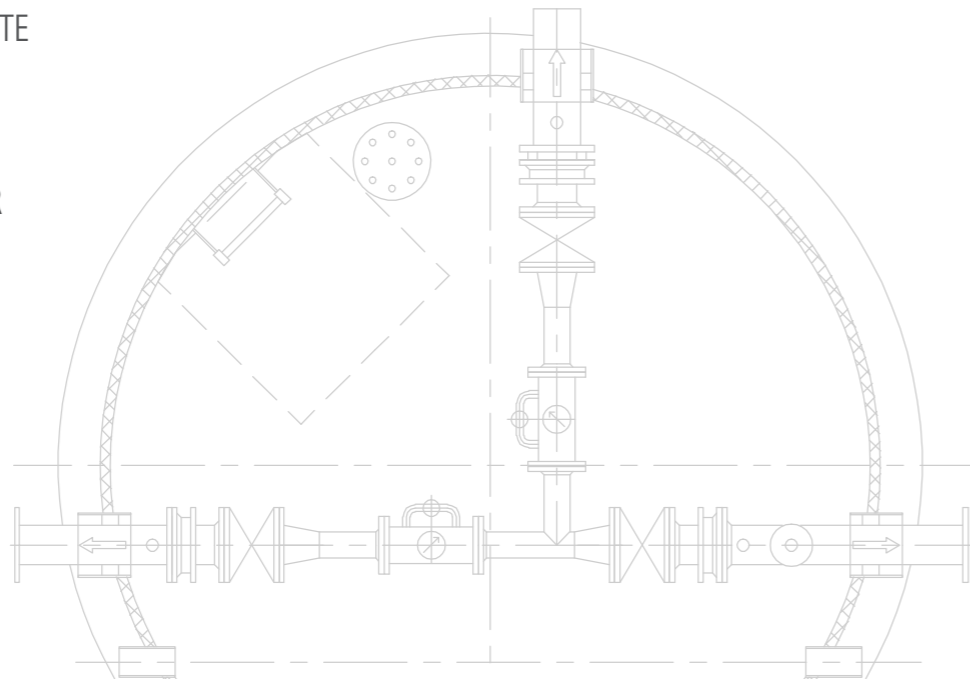
ENKE[®]
Schachtbaugesellschaft mbH

SCHACHTSYSTEME IN DER WASSERVERSORGUNG



ENKE SCHACHTSYSTEME IN DER WASSERVERSORGUNG

SEITE 3	ENKE SCHACHTBAU GMBH
SEITE 4	QUELLSAMMELSCHÄCHTE
SEITE 5	BRUNNENVORSCHÄCHTE
SEITE 6	TRINKWASSERSPEICHER
SEITE 7	TRINKWASSERSPEICHER (Zugangsvarianten)
SEITE 8	TRINKWASSERSPEICHER (Technische Ausrüstung)
SEITE 9	FUNKTIONSSCHÄCHTE
SEITE 10	VORTEILE
SEITE 11	ENKE - IHR PARTNER



ENKE SCHACHTBAU GMBH: LANGLEBIGE UND PASSGENAUE SCHACHTSYSTEME

ENKE Schachtbau GmbH fertigt seit 40 Jahren hochwertige Schachtsysteme für die Wasserversorgung und die Abwasserentsorgung. Die Produktpalette des ENKE Schachtsystems in der Wasserversorgung geht von der Wassergewinnung über die Wasserspeicherung bis hin zum Rohrnetz.

MATERIALIEN: Als Werkstoff für unsere innovativen Schachtsysteme verwenden wir heute ausschließlich GFK (glasfaserverstärkter Kunststoff).

AUFBAU: Alle ENKE Schächte sind fugenlos aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) gefertigt. Der Schachtboden bzw. der obere Abschluss sind wahlweise aus Stahlbeton oder GFK hergestellt.

NENNWEITEN: Aufgrund der Nennweiten von DN 800 mm bis DN 3000 mm sind der Flexibilität unseres Schachtsystems keine Grenzen gesetzt.

AUFTRIEBSSICHER: Grundsätzlich werden alle Schachtbauwerke bei Bedarf auftriebssicher ausgeführt. Auftriebsberechnungen erstellen wir werkseitig.

BEFAHRBAR: ENKE Schachtbauwerke sind statisch auf die Belastung von Schwerlastverkehr (SLW) 60 ausgelegt.

PASSGENAU: Je nach Bauvorhaben wird jeder Schacht individuell angefertigt. Sämtliche Abmessungen, wie z.B. Durchmesser oder Höhen sind variabel und werden exakt nach Baustellenvorgaben gefertigt. Schachtanschlüsse bzw. Wanddurchführungen werden entsprechend den Dimensionen und dem Rohrmaterial passgenau eingefügt.

ENKE ANLAGENBAU: Bereits in der Planungsphase werden durch die enge Zusammenarbeit mit Planer und Betreiber technische Hürden gemeistert. Das Schachtsystem wird in der Bauphase pünktlich als Komplettbauwerk angeliefert. Schachtabdeckungen, Steighilfen, Be- und Entlüftungseinrichtungen etc. sind bereits vormontiert. Vorgesehene Armaturen und Formstücke werden wetterunabhängig im Werk eingebaut, so dass zusätzliche Baustellenarbeiten entfallen. So wird ein schneller Baufortschritt gewährleistet.

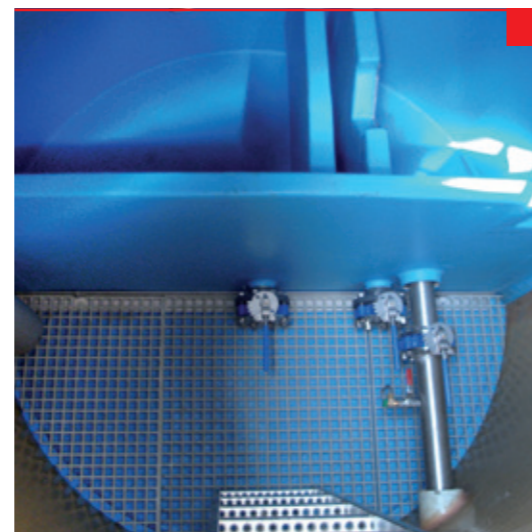
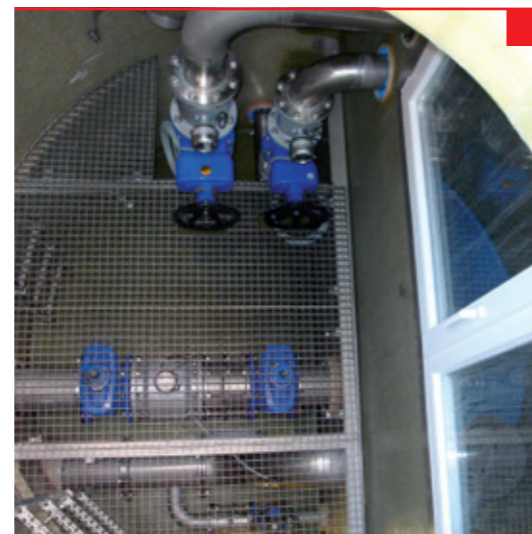
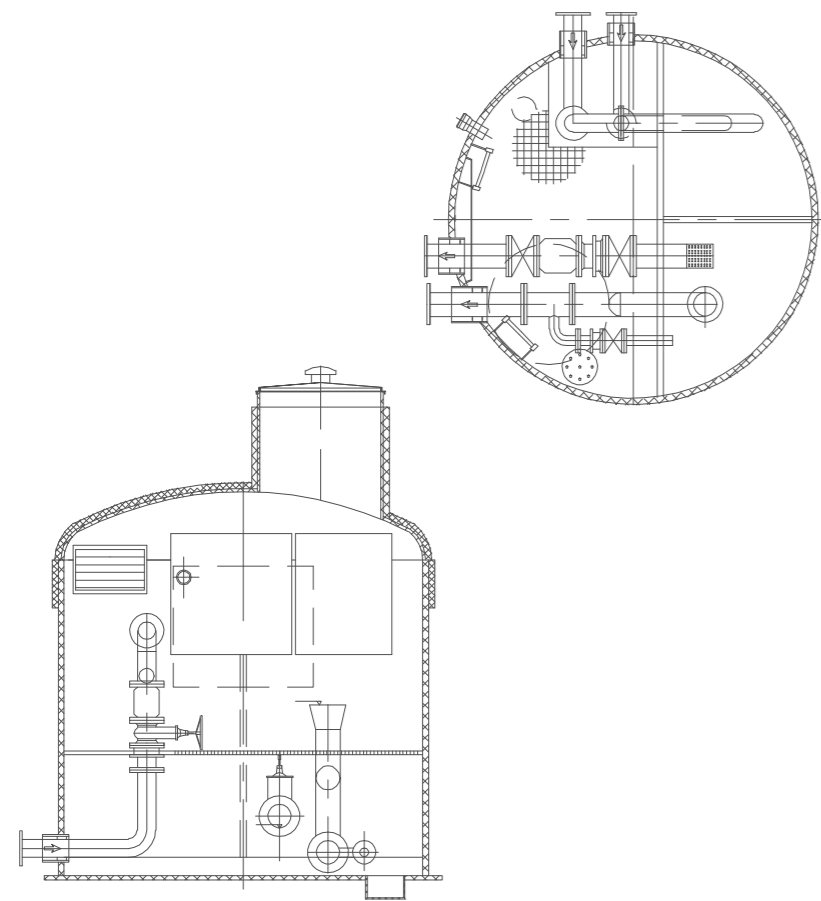
NORMEN UND ZULASSUNGEN: ENKE Schachtbauwerke werden entsprechend der Norm DIN 19565 Teil 5 gefertigt. Für die Herstellung von ENKE Schachtbauwerken in der Wasserversorgung werden ausschließlich Schachtröhre und Materialien mit DVGW Zulassung verwendet. Das Unternehmen ENKE wird zudem vom Materialprüfungsamt der Technischen Universität München fremdüberwacht.



QUELLSAMMELSCHÄCHTE

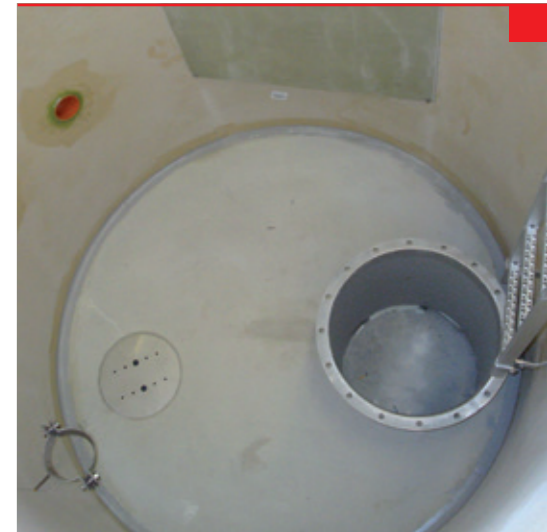
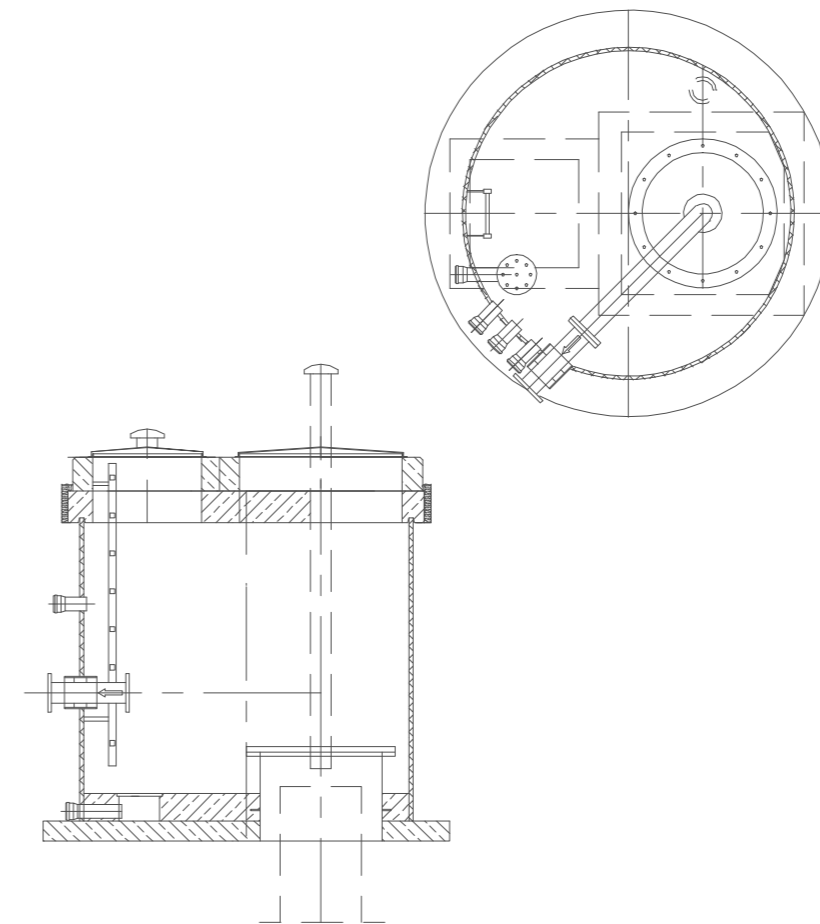
Die Fassung von Trinkwasser ohne Trübungen und bakterielle Verunreinigungen ist eines der obersten Ziele in der Wasserversorgung.

Im Gegensatz zur Grundwassergewinnung wird das Wasser bei dieser Art nicht gepumpt, sondern fließt in einem natürlichen Gefälle einem Quellsammelschacht zu. Über eine Entnahmeleitung wird das Trinkwasser dann an die Wasseraufbereitung weitergeleitet.



BRUNNENVORSCHÄCHTE

Eine weitere Möglichkeit zur Gewinnung von Trinkwasser sind Vertikalbrunnen, durch die über Pumpen das Grundwasser gefördert und zur Wasseraufbereitung weitergeleitet wird. Der obere Abschluss des Brunnens (Brunnenkopf) sowie die dazugehörigen Armaturen werden in einem Brunnenvorschacht untergebracht.



TRINKWASSERSPEICHER

Die Fassung von Trinkwasser ohne Trübungen und bakterielle Verunreinigungen ist eines der obersten Ziele in der Wasserversorgung.

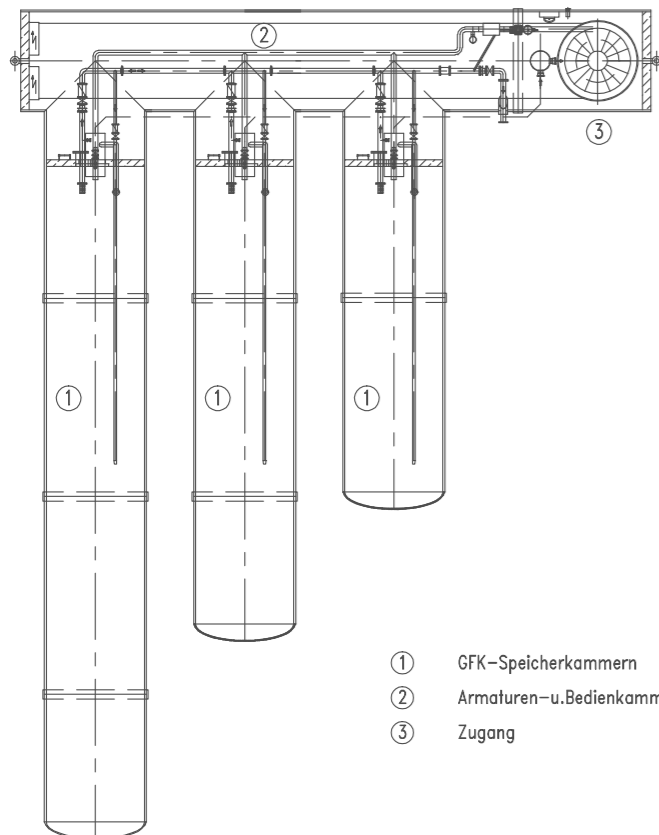
Zur Vorhaltung von Trinkwasser werden die benötigten Mengen in Speichern gelagert, damit gewisse Sicherheitsreserven bereitgestellt werden können.

Ein Speichersystem aus GFK-Rohren ist die Basis für eine wirtschaftliche und zugleich umweltfreundliche Bauweise. Trinkwasserspeicher aus GFK sorgen für kurze Bauzeiten, geringen Wartungsaufwand und möglichst wenig Eingriffe in die Natur.

Bei dieser Bauart werden die GFK-Rohre je nach Speichervolumen und örtlichen Gegebenheiten zu einem Komplettsystem zusammengefügt. Die verschiedenen Dimensionen und Baulängen werden dabei selbstverständlich berücksichtigt.

ENKE Trinkwasserspeicher bestehen aus folgenden Bauteilen:

- GFK-Speicherkammer/n
- Armaturen- und Bedienkammer
- Zugangsvarianten
- Technische Ausrüstung



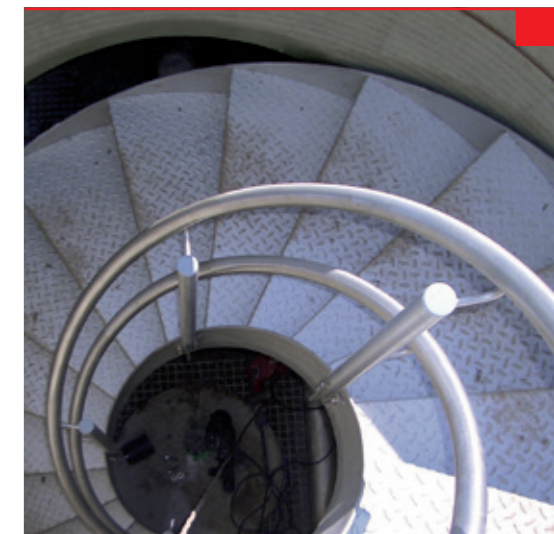
TRINKWASSERSPEICHER (Zugangsvarianten)

Zugangsvarianten zur Armaturen- und Bedienkammer:

- Zugang von oben über einen Schacht-Einstiegsdom und eine Schachtleiter.



- Zugang von oben über ein Gebäude aus GFK-Rohr mit integrierter Wendeltreppe.



- Zugang von der Seite über eine Edelstahl-Sicherheitstür, die in ein GFK-Eingangelement integriert ist.



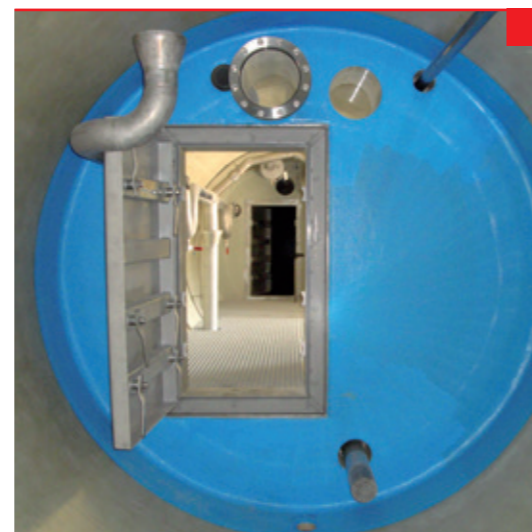
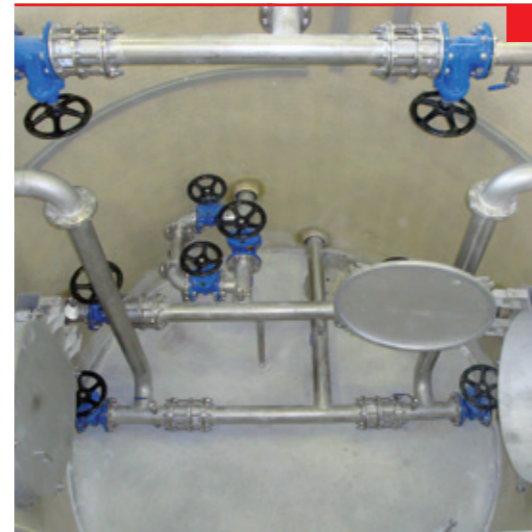
TRINKWASSERSPEICHER (Techn. Ausrüstung)

Die technische Ausrüstung besteht aus den Leitungen und den Armaturen für Zulauf, Entnahme, Überlauf und Grundablaß sowie dem System für die technische Be- und Entlüftung.

Schaltschränke, Strom-/Lichtversorgung und Füllstandsmessung können passgenau an den GFK-Rohren beziehungsweise den Stirnplatten montiert werden. Optional werden Handwaschbecken, Druckerhöhungsanlagen und weitere Ausstattungen angeboten.

Über demontierbare GFK-Gitterrostsegmente in der Bedienungskammer sowie über die Zugangsbereiche zur Wasserkammer läßt sich der Trinkwasserspeicher bequem begehen.

In einer Trennwand zwischen GFK-Speicherkammer und Armaturen-/Bedienkammer wird eine Zugangsöffnung integriert - beispielsweise eine begehbare Drucktür oder ein Mannloch. Die Durchführungen für die Leitungen und die Sichtkontrolle sind hier ebenfalls untergebracht.



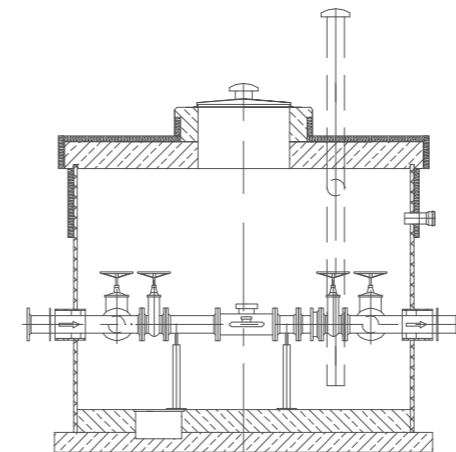
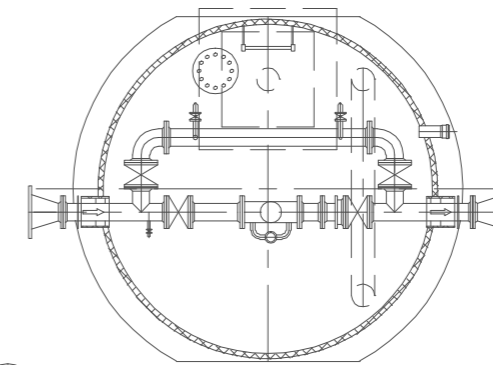
FUNKTIONSSCHÄCHTE

An Hoch- und Tiefpunkten bzw. zur Messung der Wassermenge und zur Reduzierung des Wasserdrucks werden in Wasserleitungen entsprechende Funktionsschächte eingebaut.

Für die verschiedenen Einsatzzwecke bietet ENKE folgende Möglichkeiten an:

- Be- und Entlüftungsschacht
- Entleerungs- und Spülschacht
- Wasserzählerschacht
- Druckminderschacht
- Kombinationen

Wasserzähler, Druckminderer, Be- und Entlüftungsventile etc. bauen wir bereits im Werk in den Schacht ein. Bei den Formstücken sind alle gängigen Materialien wie Edelstahl, Guss, HD-PE oder GFK lieferbar. Zusätzliche Montagearbeit auf der Baustelle wird so vermieden.



INNOVATIVE SCHACHTSYSTEME MIT VIELEN VORTEILEN

GARANTIERT WASSERDICHT

ENKE Schächte werden fugenlos aus einem Stück gefertigt - exakt nach den Vorgaben der Baustelle. Das garantiert absolute Wasserdichtheit.

KURZFRISTIG VERFÜGBAR

Flexible Fertigungsverfahren erlauben sehr kurze Lieferzeiten. So wird der Baustellenablauf erheblich optimiert.

KOMPLETT INSTALLIERT

Hebeanlagen, Tauchpumpen, Be- und Entlüftungseinrichtungen, Entleerungsmöglichkeiten und Durchflussmesser werden bereits werkseitig in ENKE Schächte eingebaut und vermeiden umständliche und zusätzliche Montagearbeiten auf der Baustelle.

WIRTSCHAFTLICH VERLEGT UND UMWELTFREUNDLICH

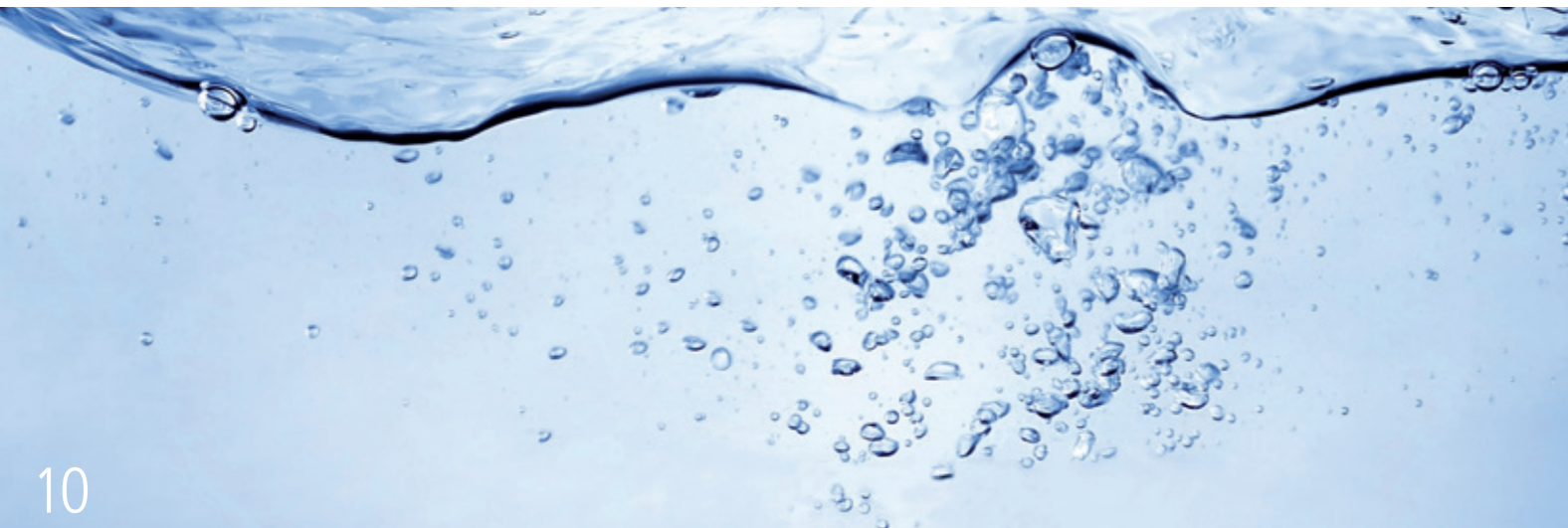
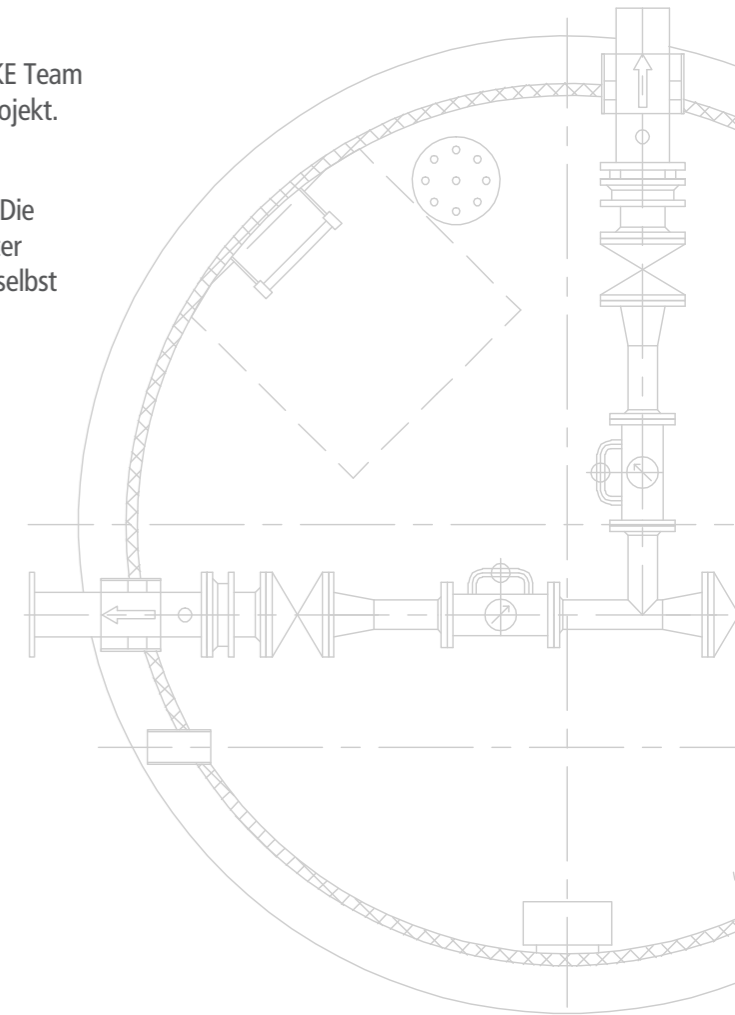
Die werkseitig komplette und maßgenaue Vorfertigung der ENKE Schächte, verbunden mit dem geringen Gewicht, ermöglichen eine schnelle und wirtschaftliche Verlegung ohne schweres Baugerät. Langlebigkeit und Korrosionsbeständigkeit sind weitere Pluspunkte. Selbst bei problematischem Abwasser und aggressiven Böden sind ENKE Schachtbauwerken keine Grenzen gesetzt.

ENKE - IHR KOMPETENTER PARTNER

TECHNISCHE BERATUNG ist ein wichtiger Bestandteil bei der Planung und Realisierung technisch anspruchsvoller Bauvorhaben im Wasser-/ Abwasserbereich.

Ob Sie als Ingenieurbüro eine Ausschreibung ausarbeiten oder als Bauunternehmen bereits in der Ausführungsphase stecken: Das ENKE Team unterstützt Sie mit jahrelanger Projekterfahrung bei Ihrem Tiefbauprojekt. Umfassend und kompetent.

QUALITATIVE FERTIGUNG garantieren wir bei jedem ENKE Schacht. Die Kombination aus qualitativ hochwertigen Materialien und ausgereifter Fertigungstechnik ist die Basis für langlebige Schachtbauwerke, die selbst höchsten Umwelтанforderungen gerecht werden.



ENKE®

Schachtbaugesellschaft mbH

SCHACHTSYSTEME für die umweltfreundliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

ENKE Schachtbaugesellschaft mbH

Fürfällmühlweg 6, D-86732 Oettingen i. Bay.

Telefon: +49 (9082) 96 97- 0

Telefax: +49 (9082) 96 97- 15

E-Mail: info@enke-schachtbau.de

www.enke-schachtbau.de