

CFT-Verfahren

Sanierung begehbare Kanäle und Schächte

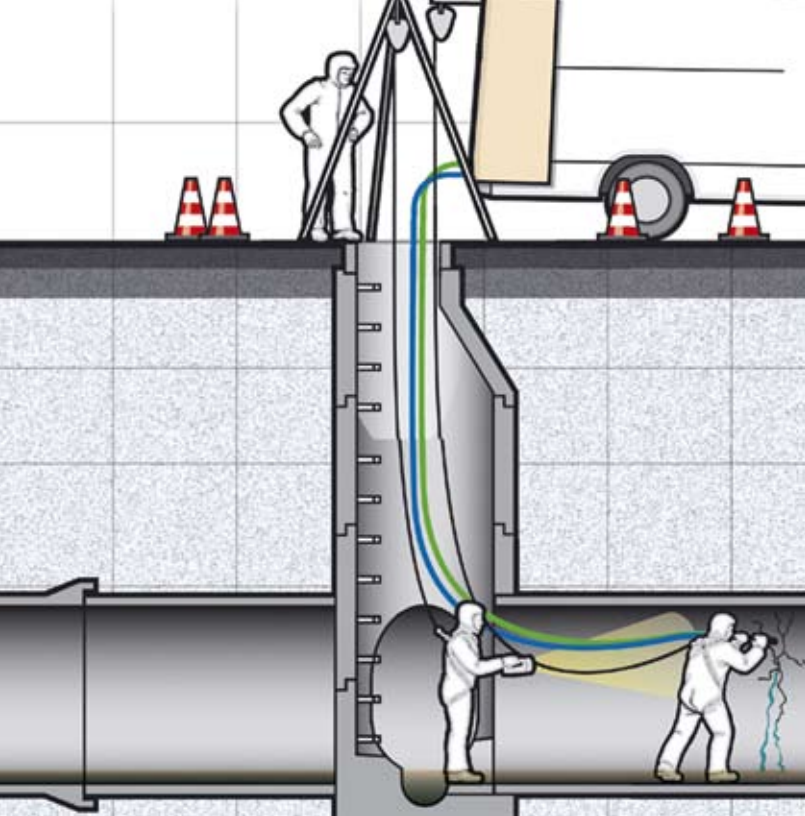
CFT-Process

Repairing accessible sewer pipes and shafts



Solutions from Materials Technology





Abdichtungsarbeiten
an einem begehbaren
Kanal

Sealing works in an
accessible sewer

Charakteristik und Verarbeitung

Characteristics and Application

Produktvorteile

- ▼ Abdichten gegen stark fließendes Wasser und Wasserzuflüsse aus Schachtwänden
- ▼ Keine Innenschalung erforderlich
- ▼ Sofort bindend
- ▼ Hohe chemische Beständigkeit
- ▼ Ökologisch unbedenklich



Beim CFT-Verfahren werden schadhafte Schachtbauwerke und begehbare Kanäle mit statischer Wirkung abgedichtet. Die Arbeiten werden an der Bauwerksinnenseite ausgeführt, die eigentliche Abdichtung erfolgt jedoch an der Bauwerksaußenseite.

Das Harz wird durch eine Injektionslanze unter Druck hinter das Bauwerk injiziert. Die flüssige Masse dringt infolge des Überdrucks in feinste Risse im Bauwerk ein. Das ausgehärtete Harz ist aufgrund seiner Festigkeit in der Lage, die Statik des Bauwerks wieder herzustellen, so dass ein aufwendiger Austausch von Teilen des Bauwerks vermieden wird.

Das verwendete CFT-Harz ist ein sehr schnell reagierendes Dreikomponenten-Injektionsharz. Es ist FCKW- und halogenfrei und zum Abdichten und Sanieren von begehbaren Abwasserkanälen und Schächten besonders geeignet. Durch gezielte Dosierung der C-Komponente lässt sich das System auf die jeweiligen Erfordernisse (Temperatur und Reaktionszeit) einstellen.

CFT-technology is a process to seal accessible sewers, ducts and shaft constructions with a static effect. Work is carried out inside the structure, the actual sealing takes place behind the shaft wall.

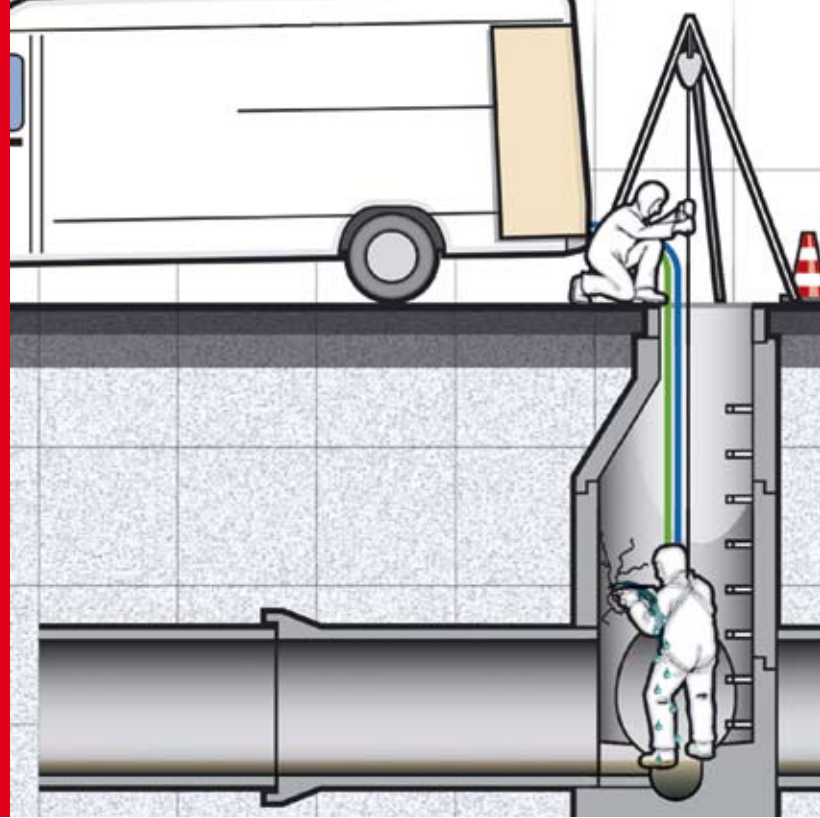
The resin is injected into the structure using an injection lance. The liquid sealing compound penetrates into every crack and fissure of the structure. The cured resin restores the integrity of the structure due to the compounds properties. The costly and time-consuming replacement of structural components becomes unnecessary.

The CFT resin used is a quick-reacting 3-component injection resin free of halogen and CFCs. Targeted dosing of the C-component allows the system to be customised to meet the needs of the task in hand allowing for parameters such as temperature and reaction time.

The premixed A-C-components and the B-component are pumped with a dual-

Abdichtungsarbeiten an
einem Schacht

Sealing work in a shaft



Zeugnisse und Gutachten

Certificates and Expert Reports



Die vorher gemischten Komponenten A-C und die Komponente B werden im Volumenverhältnis 1:1 über eine Zweikomponenten-Pumpe gefördert, vor dem Eintritt in ein vorher erstelltes Bohrloch durch einen Statikmischer miteinander innig vermischt. Durch einen Bohrlochverschluss (Packer) wird die Mischung hinter die Schacht- bzw. Kanalwand injiziert.

In Kontakt mit Wasser schäumt das Harz auf. Das nachfolgende Harz verdrängt das noch vorhandene Wasser und da es nun kein Wasser mehr vorfindet, härtet es ohne Aufschäumen zu einem porenfreien Material aus. So wird ein wasserdichter Mantel erzielt, dem in tieferen Schichten ein mit geschäumtem Polyurethan verfestigtes Gebirge vorgelagert ist.

Um eine permanente Abdichtung und Verfestigung zu erreichen, benötigt man also nur einen Arbeitsgang.

Folgende Zeugnisse und Gutachten liegen vor:

- Grundwasserhygienische Beurteilung
- Gutachten nach KTW-Empfehlungen

component pump using a ratio of 1:1 and thoroughly mixed in a static mixer unit prior to injection into the shaft or pipe wall via a packer installed in a previously drilled hole.

The resin foams in contact with water. The subsequent reaction mixture displaces the existing mass. Without water, the foam hardens into a non-porous material. This yields a waterproof coating preceded in deeper layers by strata solidified with foamed polyurethane.

One step is all it takes to permanently seal and solidify.

The following certificates and reports are available:

- Ground water compatibility evaluation
- Expert report according to KTW recommendations

Benefits

- Sealing against heavily flowing water and inflowing from shaftwalls
- Requires no inner form-work or timbering
- Binds immediately
- High chemical resistance
- No negative environmental impact



Minova CarboTech GmbH

Am Technologiepark 1
45307 Essen

Fon +49 201 172-10 38

Fax +49 201 172-13 17

eMail info@minova-ct.com

Internet www.minova-ct.com



A member of the Orica Group

November 2007