

Schacht-/Bauwerksanierung



Rohr- und Kanalsanierung
Wir lösen das Problem wo
es liegt - unterirdisch!

➤ manuelle Beschichtung mit div. Werkstoffen



Wir beschichten korrodierte Schächte mit speziellem Mörtel, um zum Einen die **Dichtheit** wiederherzustellen und zum Anderen die **Tragfähigkeit** zu erhalten. Als erste vorbereitende Maßnahme wird die Reinigung mit Wasserhöchstdruck, erforderlichen Falls unter Zusatz von festen Strahlmitteln, durchgeführt, um Schmutz und loses Material zu entfernen. Oft erkennt man erst nach der Reinigung alle Schäden. Zudem wirken alle Rückstände haftungsmindernd auf den Beschichtungsmörtel.

Bei eindringendem Grundwasser erfolgt eine Injektion bzw. Abdichtung mit Polyurethan oder Injektionsmörtel. Größere Fehlstellen, die durch die Beschichtung nicht ausgeglichen werden können, werden mit Reparaturmörtel ausgefüllt. Durch die sorgfältige Vorbereitung wird eine dauerhafte Sanierung gewährleistet.

1. Händische Beschichtung

Bei schwer zugänglichen Schachtbauwerken oder zur Fehlstellenausbesserung wird das Material händisch aufgetragen. Zunächst wird der Untergrund mit einer Haftbrücke beschichtet. Danach erst erfolgt die Schachtbeschichtung mit speziellem, auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmtem, Sanierungsmörtel. Er wird frisch in frisch aufgetragen. Das Material wird mittels Kelle geglättet oder mit einem Pinsel verstrichen.

2. Naßspritzverfahren

Der Frischmörtel wird im Förderschlauch ohne Luftzugabe (Dichtstrom) über z. B. Kolben- oder Schneckenpumpen bis zur Düse gepumpt. Die Luftzugabe erfolgt an der Düse. Dort wird das Material aufgerissen und beschleunigt. Zur Anwendung kommt ein 1-komponentiger kunststoffvergüteter hydraulisch erhärtender Spritzmörtel. Das Material wird in mind. 2 Lagen auf die vorbereiteten mattfeucht angetrockneten Untergründe aufgebracht. Die 1. Lage wird spritzrauh belassen und kaum nach dem Anziehen des Materials frisch in frisch mit der 2. Lage überspritzt.

Der Düsenabstand beträgt 50 - 100 cm, daher kann dieses Verfahren nur in gut zugänglichen Bereichen angewandt werden.



Schacht-/Bauwerksanierung



Rohr- und Kanalsanierung
Wir lösen das Problem wo
es liegt - unterirdisch!

➤ **KS-ASS® (Schleuder-) Verfahren - DIBt Nr. Z-53.5-461**

Das KS-ASS® Verfahren dient zur automatischen Reinigung, Sanierung und Renovierung von undichten und/oder korrodierten Schächten der Wasser- und Abwassernetzwerke.

Als erster Schritt erfolgt die Reinigung des Schachtbauwerks mit der halbautomatischen TSSR. Mit Wasserhöchstdruck werden die Oberflächen gründlich von Ablagerungen und losen Teilen befreit und für die Beschichtung vorbereitet. Die TSSR rotiert mittig im Schacht an einer Aufhängung so lange auf und ab, bis der gewünschte Reinigungserfolg erreicht ist.



TSSR in Aktion mit 380 bar und 24 l/min Wasser

Danach wird die zu beschichtende Oberfläche wie bei der manuellen Beschichtung vorbereitet: Wassereindringung stoppen, Fehlstellen ausgleichen usw. Handelt es sich um ein Schachtbauwerk, bei dem die Steigeisen nicht erneuert werden sollen, werden diese vor dem Ausschleudern abgeklebt.



Die Beschichtung erfolgt im Anschleuderverfahren. Der **Schleudermotor** wird bis zur Sohle herabgelassen und dann so lange auf und ab gefahren, bis die gewünschte Wandstärke erreicht ist. Eine auf dem Sanierungsfahrzeug installierte Mörtelpumpe versorgt den Schleuderkopf mit Material. Nach jedem 4. Hub wird die Drehrichtung gewechselt, so daß eine gleichmäßige Beschichtung der Oberfläche entsteht.

Ist die Oberfläche fertig beschichtet, ist die Arbeit noch nicht getan. Damit eine nachhaltige Sanierung gewährleistet werden kann, muß der frische Mörtel vor Sonneneinwirkung und Zugluft geschützt werden, damit das Material nicht zu schnell trocknet. Andernfalls besteht Reißgefahr und der Sanierungserfolg ist in Gefahr.



vor der Sanierung

KS-ASS® - mit dem richtigen Dreh!

nach der Sanierung



Texte und Bilder mit freundlicher Genehmigung von HERMES Technologie GmbH & Co. KG und ERGELIT TROCKENMÖRTEL UND FEUERFEST GMBH