

Verfahrensbezeichnung	Schacht- und Bauwerksinstandsetzung / Manhole coating Beschichtung mit mineralischen Materialien - maschinell oder manuell
Verfahrensgruppe	Schachtsanierung
Verfahrensbeschreibung	Vorlaufend werden die Schachtwände einer intensiven maschinellen Reinigung unterzogen. Schadhafte Schachtwandungen sind mittels Injektion, Verpressung oder Handlaminat instand zu setzen. Danach erfolgt die maschinelle oder manuelle Beschichtung mit speziell abgestimmten Materialien. Die maschinelle Beschichtungseinrichtung ist mit einer schnell rotierenden Spritzdüse ausgestattet, die den Spezialmörtel bei der automatisierten Auf- und Abfahrt in mehreren Durchgängen mit der erforderlichen Dicke auf die Schachtwandung aufschleudert.
Skizze	 <p>Quelle: http://www.hermes-technologie.at/kanalsanierung/kanalsanierung/schachtsanierung-ks-ass.html</p>
Normen / Richtlinien	ÖNORM EN 15885, DIN 19573, DWA M 143-17, GSST Info Nr. 18
Standardisierte LB	FSV LB Verkehrsinfrastruktur (LB-VI), Version 04-2015, LG 14, ULG 14 60
Werkstoffe Bestandsschacht	Keine Einschränkungen (außer Kunststoffe)
Werkstoffe Beschichtung	Spezielle mineralische Trockenmörtel je nach Anforderung, Lamine
Anwendung	- Für Schachttiefen bis über 25 m geeignet
Geometrische Eigenschaften	- Schachtdurchmesser von DN 500 mm bis DN 3000 mm möglich - <u>Anschleuderverfahren</u> (maschinell): Für runde und quadratische Schächte geeignet - <u>Nassspritzverfahren</u> (manuell): Keine geometrischen Einschränkungen - <u>Handlaminat</u> (manuell): Keine geometrischen Einschränkungen
Leistungsmerkmale	- Schichtdicke je Schleuderdurchgang 0,5 – 1,3 mm - Schichtdicken von 8 mm bis 100 mm gesamt - Aufbau bis zur vollständigen, statischen Tragfähigkeit möglich
Einbau	- Vollflächige oder Teilflächige Beschichtung - Wasserhaltung während der Beschichtungsvorgänge erforderlich - Untergrundvorbehandlung (Reinigung, Reprofilierungsarbeiten, etc.) erforderlich Reinigung Schachtwände Für die Reinigung der Schachtwände, wird eine spezielle Reinigungsdüse mit Hochdruck über einen schwenkbaren Ausleger mittels Seilwinde drehend durch den Schacht geführt. Die Reinigungsdüsen sind für Schachtdurchmesser von 500 – 1100 mm stufenlos verstellbar, wodurch ein stets gleichmäßiger, geringer Abstand zur reinigenden Oberfläche erzielt wird. Manuelles Nachreinigen der Wände ist idR nicht mehr erforderlich. Schachtbeschichtung im Anschleuderverfahren (maschinell) Es kommt ein abgestimmtes System aus Mischer, Pumpe und Schleudereinrichtung zur Anwendung. Die Mischung der Komponenten erfolgt vollautomatisch. Die Schleudereinrichtung wird für den Beschichtungsvorgang über die am Ausleger befestigte Seilwinde mit konstanter Geschwindigkeit im Schacht auf und ab gefahren. Ein Rechts-/ Linkslauf des Schleuderkopfes vermindert Spritzschatten bei evtl. vorhandenen Steigbügeln oder Einbauten wie einragende Seiteneinläufe. Schachtbeschichtung im Nassspritzverfahren (manuell) Der Mörtel wird über Schlauchleitungen zur Einbaustelle gefördert. Die Spritzdüse wird von Hand geführt. Dieses Verfahren eignet sich besonders für großflächige Beschichtungen mit hohen Anforderungen an den Verbund zum Untergrund. Pumpweiten i.d.R. bis 100 m möglich.
Anmerkungen	Nachbehandlung entsprechend der verwendeten Mörtel beachten Beschichtung im Bereich der Ausgleichsringe möglichst vermeiden (Siehe auch Sanierung/Renovierung/Beschichtungsverfahren)