

Ingenieurvermessung im Hoch- & Tiefbau

Der Terminus „Vermessung“ gibt die Anforderungen an die heutigen Dienstleistungen in diesem Umfeld oft nur unzureichend wieder. Die Tätigkeit des Messens überneh-

Die extrem hohe Messpunktdichte (pro Scan ca. 1 Million Messpunkte) und die daraus erstellten vermessungsgetreuen Bestandspläne, Verlegepläne und Höhenpro-

ständige 3D-Vermessung eines Sonderbauwerkes nimmt so nicht mehr als 7 - 10 Minuten in Anspruch. Horizontal- und Vertikalschnitte generieren wir aus den 3D-



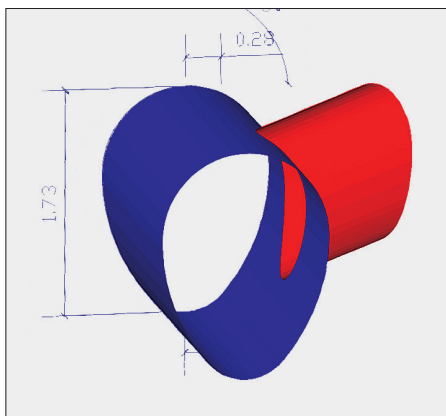
Rohdaten einer 3D-Vermessung im Kanal



3D-Vermessung im Kanalschacht

men i. d. Regel Automaten mit hoher Geschwindigkeit, Präzision und Genauigkeit. Der eigentliche Messvorgang macht daher oft nur ein Drittel oder weniger der Bearbeitungszeit eines Messprojektes aus.

Für genaue Planungsmaßnahmen sind generalisierte Daten oftmals nicht ausreichend. Durch die ständige Weiterentwicklung der Messtechnik und die Möglichkeit der Kombination von älteren und neueren Messmethoden können verbesserte Grundlagen für bevorstehende Maßnahmen geschaffen werden. Die 3D-Erfassung durch Laserscantechnik bringt in den

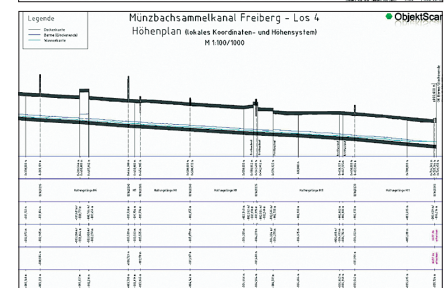
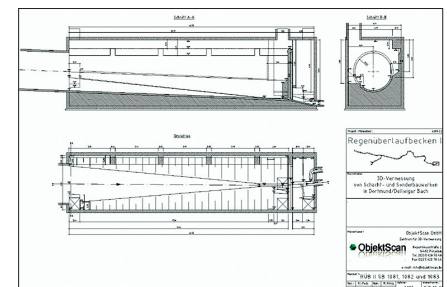


3D-Modell – geplanter Inliner –

file gewährleisten die passgerechte und produktive Herstellung Ihrer Einbauteile. Die 3D-Messpunktswolken werden über angebrachte Marken in ein gemeinsames Koordinatensystem transformiert und georeferenziert. Einbaupläne und Einbaulisten zeigen Ihnen die Anzahl und Position des jeweilig hergestellten Einzelelementes im Kanal. Der Einbau kann somit wesentlich schneller erfolgen, da oft auf aufwendiges Zuschneiden und Laminieren auf der Baustelle verzichtet werden kann. Der Elementehersteller erhält Produktionslisten wo zu produzierende Elemente tabellarisch aufgeführt sind.

Sonderbauwerke werden

über Zusatzgeräte und Sondervorrichtungen berührungslos und schnell vermessen. Das Bauwerk braucht durch die vollständig automatische 3D-Aufnahme nicht betreten zu werden. Der Lasermesskopf wird an Seilwinden in den Einstieg geführt und hydraulisch im Kanal verankert. Die voll-



CAD-Pläne eines Regenüberlaufbeckens

Messpunktswolken. Durch die lückenlose 3D-Erfassung wird kein Maß vergessen. Ob einzelne Sonderbauwerke oder Kanalverläufe



3D-Kanalvermessung

über mehrere Kilometer Länge, durch modernste 3D-Technik erfassen wir jeden Zentimeter schnell und genau.