



## RZI Profilmanger wird noch leistungsfähiger

Florian Lippold

**Den Profilmanger der Software RZI Tiefbau setzen Sie zur Querprofilbearbeitung in der Straßenplanung ein. Mit der kommenden Version 2017 wird der Profilmanger erweitert. Mit neuer Funktionalität besteht die Möglichkeit, individuelle Flächenobjekte miteinander zu verschneiden und bei der Mengenermittlung zu berücksichtigen.**

**S**traßenplanung im Grundriss, Längsschnitt und Querschnitt sind Stärken der RZI Tiefbau Software. Im Querschnitt ist die Profilbearbeitung mit dem Profilmanger besonders hervorzuheben.

### Profilmanger heute

Mithilfe des Profilmangers lässt sich ein Regelquerprofil für zuvor definierte Abschnitte festlegen. Die Tragschichtstärken des Oberbaus geben Sie selbst ein oder übernehmen sie über die Auswahl der entsprechenden Belastungsklasse der RStO 12. Nach der RAS-Ew richtet sich die Neigung der Bankette danach, ob über sie die Fahrbahn entwässert wird oder nicht. Der Profilmanger erkennt die Situation und neigt die Bankette entsprechend. Darüber hinaus entscheidet er, ob sich die Planung im Einschnitt befindet und erzeugt bei Bedarf dementsprechend Mulden. Am Ende lassen sich die Oberflächen der Deck- und Tragschichten und die Volumen des Auf- und Abtrags, der Frostschutzsicht, des Füllbodens und, wenn gewünscht, des Auf- und Abtrags des Oberbodens ausgeben. In Abb. 2 sind die Deck-, eine Trag- und die Frostschutzschicht in Form einer realistischen Solid-Darstellung zu sehen.

### Profilmanger morgen

Vorrangig für den innerstädtischen Bereich sind Borde von großer Bedeutung. Derzeit finden sie jedoch bei der Ermittlung der Oberflächen und Volumen keine Beachtung. Das ändert sich mit der Version RZI Tiefbau 2017. Die neue Funktionalität

Abzugsflächen ist in der Lage, beliebige Flächen vom bereits definierten Regelquerschnitt abzuziehen. Das kann ein Bord, eine Schlitzrinne oder auch eine beliebige geschlossene Polylinie sein. In Abb. 3 sind die Umgrenzungen der Schichten und eine selbst in schwarz gezeichnete Abzugsfläche zu erkennen. Die definierte Abzugsfläche wird vom Profilmanger auf die anderen Querprofile übertragen. Den Bezugspunkt, an welchem die Abzugsfläche angehängt wird, bestimmen Sie, sodass die Abzugsfläche in allen Querprofilen relativ an der gleichen Position sitzt. Im Anschluss daran werden in jedem Querprofil die bereits erstellten Flächen mit der Abzugsfläche verschnitten. Abb. 4 zeigt diese wieder in Form von Solids. Bei der nachfolgenden Volumenberechnung aus Querprofilen

werden die abgeschnittenen Flächen verwendet. Neben Abzugsflächen lassen sich ebenfalls Blöcke zur besseren Veranschaulichung in andere Querprofile kopieren. In Abb. 5 wurde ein Block bestehend aus Hochbord und Rückenstütze eingesetzt, dargestellt in Form zweier grauer Solids.

### Fazit

Mit der neuen Funktionalität des Profilmangers in der Version RZI Tiefbau 2017 ist es möglich, individuelle Objekte, z. B. Borde, von den Flächen im Querprofil abzuziehen und bei der Mengenermittlung zu berücksichtigen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem RZI Ansprechpartner.

Kontakt: siehe Rückseite RZI Software GmbH

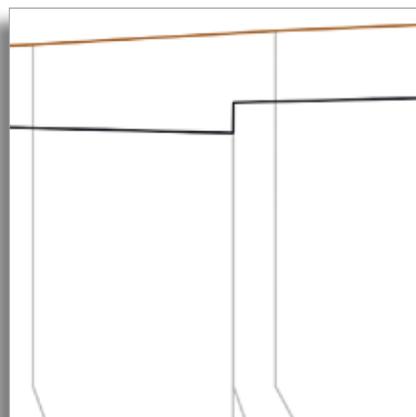


Abb. 1 – Daten der DA 66 bilden die Grundlage des Profilmangers.

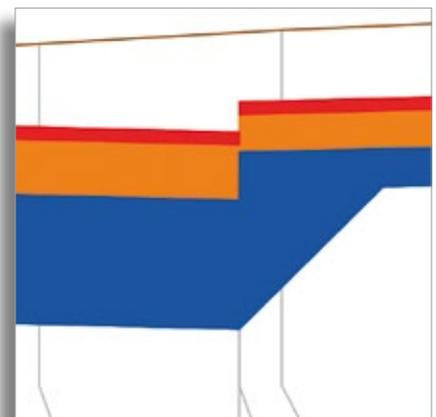


Abb. 2 – Deck-, Trag- und Frostschutzschicht in Solid-Darstellung.

## BIM Aktuell

BIM steht in der Tiefbaubranche im Fokus. Expertengruppen sind beteiligt, Standards zu entwickeln und den weiteren Werdegang voran zu treiben. Als innovatives Softwarehaus sind wir natürlich mit dabei. Wir engagieren uns, waren und sind vertreten bei folgenden Veranstaltungen:

- ▶ 03.11.2016 BIM Tour MuM, VBI Dortmund
- ▶ 14.11.2016 IFC Road und Rail Expertengruppe des BMVI, München
- ▶ 21.11.2016 IFC Alignment Deployment, Online-Meeting
- ▶ 11.2016-01.2017 Teilnahme BIM-Vorlesungen, HCU Hamburg
- ▶ 01.02.2017 IFC Overall Architecture, online Meeting
- ▶ 16./17.02.2017 infoTage Bahn mit Schwerpunkt BIM, Berlin und Frankfurt a. M.
- ▶ 15.03.2017 BIM Seminar VSVI, Niedersachsen/Bremen
- ▶ 20.03.2017 Einführung der BIM-Methode in Planungsbüros, BIM Hub Hamburg
- ▶ 21.03.2017 Online Arbeitssitzung Fachgruppe Kostenermittlung
- ▶ 28.03.2017 Arbeitskreis Infrastruktur BIM HUB Hamburg
- ▶ 30./31.03.2017 BIM Tage 2017, Jade Hochschule Oldenburg
- ▶ 03.05.2017 BIM im Verkehrswegebau, VSVI Bayern, Garching
- ▶ 08.05.2017 buildingSMART-Anwendertreffen, Mainz
- ▶ 09.05.2017 BIM Anwendertag buildingSMART, Vortrag IB&T, Mainz
- ▶ 13./14.09.2017 BIM Kongress Gießen
- ▶ 26.10.2017 21. buildingSMART-Forum, Berlin

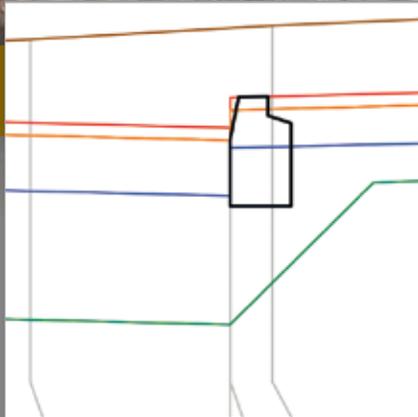


Abb. 3 - Flächen und Abzugsfläche, hier schwarz dargestellt, lassen sich miteinander verschneiden.

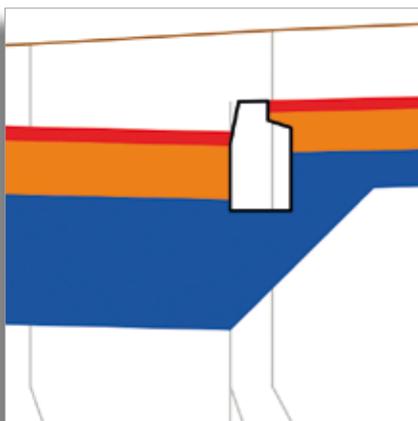


Abb. 4 - Flächen und Abzugsfläche in Solid-Darstellung.

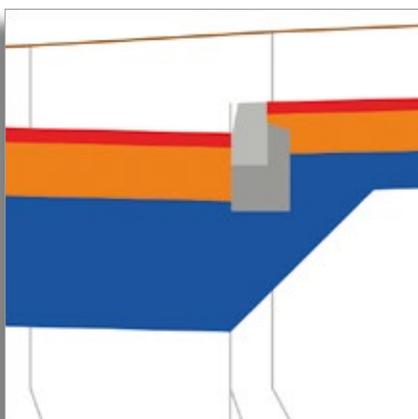


Abb. 5 - Block aus Hochbord und Rückenstütze dargestellt als zwei graue Solids.

### Masterplan Bauen 4.0.

24.01.2017 Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt hat den Masterplan Bauen 4.0 vorgelegt, um den Einsatz der digitalen Planungsmethode Building Information Modeling (BIM) voranzutreiben. Anlass ist das zweite Zukunftsforum zur Digitalisierung des Bauens im BMVI. Der Masterplan umfasst fünf Punkte:

1. Erprobung von BIM auf allen Verkehrsträgern: 20 weitere BIM-Pilotprojekte.
2. Pilotprojekte zum Einsatz von Drohnen: Baufelder lassen sich präziser, schneller und kostensicherer vermessen. Es soll 2020 BIM-Standard werden.
3. Start einer BIM-Cloud, die Daten zu Eigenschaften von Materialien verfügbar macht.
4. Einrichtung eines nationalen BIM-Kompetenzzentrums.
5. Gründung eines Construction Cluster, der den Wissenstransfer zwischen Hochschulen und Wirtschaft fördert.

### BIM Hub Hamburg



Seit Januar dieses Jahres sind wir Mitglied beim BIM Hub Hamburg, der im Oktober 2016 gegründeten Regionalgruppe Nord von buildingSMART – german speaking chapter. In der Bundesrepublik haben sich bereits mehrere dieser Gruppen oder Cluster als regionale Netzwerke gegründet. Ziel unseres Engagements ist es, für die Metropolregion Hamburg einen Wissenspool mit aufzubauen und so die regionale Zusammenarbeit zu fördern.

[www.bimhub.hamburg](http://www.bimhub.hamburg)

### VDI-Richtlinie zu BIM

VDI 2552 Blatt 3 „Building Information Modeling – Mengen und Controlling“ heißt die erste Richtlinie des VDI zu BIM. Sie beschreibt die Anwendung von Bauwerksinformationsmodellen zum Abgleich von Leistungsmengen und Controlling-Strukturen in den Bereichen Kostenermittlung, Terminplanung, Ausschreibung und Vergabe, Ausführung und Abrechnung unter Berücksichtigung der Projektphasen von der Entwicklung bis zur Fertigstellung. Zielgruppe sind alle Beteiligten am Bau, die Prozesse zu den genannten Anwendungen mithilfe gemeinsam genutzter Daten gestalten wollen sowie deren Zulieferer, auch im Bereich der Informationstechnologie.