Mengenermittlung für eine Deichbaumaßnahme

H. F. Siepen aus Erftstadt ist spezialisiert auf die Abrechnung von Leistungen im Tief-, Straßen-, Kanal-, Landschafts- und Erdbau. Dieser Beitrag illustriert die Mengenermittlungen für mehrere Bauabschnitte bei einer Deichsanierung im Rhein-Main-Gebiet. Bei dem Projekt wurde VESTRA CAD V15 eingesetzt.

Von **Hans-Friedel Siepen**

H. F. Siepen ist mit drei Mitarbeitern seit 1998 als Abrechnungsbüro am Markt und vorrangig in Nordrhein-Westfalen tätig. Zum Leistungsspektrum zählen neben der Bauabrechnung auch die Bereiche Aufmaß und Absteckung, Bauleitung, Erstellung von Bestandsunterlagen sowie die Generierung von Geländemodellen zur Weiternutzung beim Einsatz moderner Baumaschinen. Von der Vermessung mittels moderner Robotic-Totalstation bis zur Erstellung der Abrechnungen ist H. F. Siepen kompetenter Partner für zahlreiche Baufirmen aller Größen.

Für eine ARGE erstellte H. F. Siepen die Mengenermittlungen für mehrere Bauabschnitte (Länge ca. 5 km) bei einer Deichsanierung im Rhein-Main-Gebiet. Die insgesamt bewegten Erdmassen betrugen ca. 100.000 cbm.

Aus den Messdaten des Auftraggebers wurden Querprofile zur Abrechnung der Erdvolumen im Abstand von maximal 25 m erstellt. Aus den Querprofilen wurden für die Abrechnung von diversen Flächenpositionen Schrägflächen berechnet und dargestellt. Beide Verfahren dienten zur Abrechnung gemäß REB.

Aus den bereitgestellten Messdaten wurden mehrere digitale Geländemodelle gebildet. Auf diesen Modellen wurden Profile gerechnet und auf unterschiedlichen Horizonten abgelegt.

Die Erstellung der Abrechnungshorizonte erfolgte über die *Horizontbildung* und über die *Querschnittkonstruktion*. In der Horizontbildung fanden zahlreiche Verfahren Anwendung, zum Beispiel *Fläche aus 2 Linien, Fläche Verdrängen, Horizonte abschneiden*.

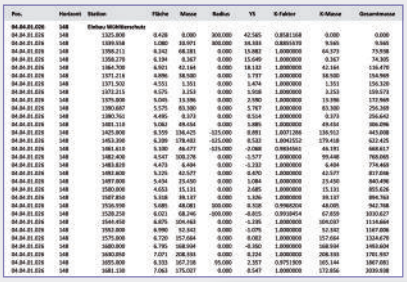
In der Querschnittkonstruktion wurden Bausteine verwendet, um den Aufbau der Deichkrone und des Deichverteidigungsweges festzulegen.

Eine besondere Aufgabe war dabei die Abtreppung des vorhandenen Geländes zur Verzahnung mit den neu aufzubringenden Böden. Hierzu wurde ein benutzerdefinierter Baustein erstellt. Die Aufgabenstellung bei der Erstellung bestand darin, ausgehend von einem gemessenen Punkt einen Linienhorizont mit Vorgabe der Stufenhöhe und Neigung bis zum Schnitt mit einem weiteren Horizont abzutreppen.

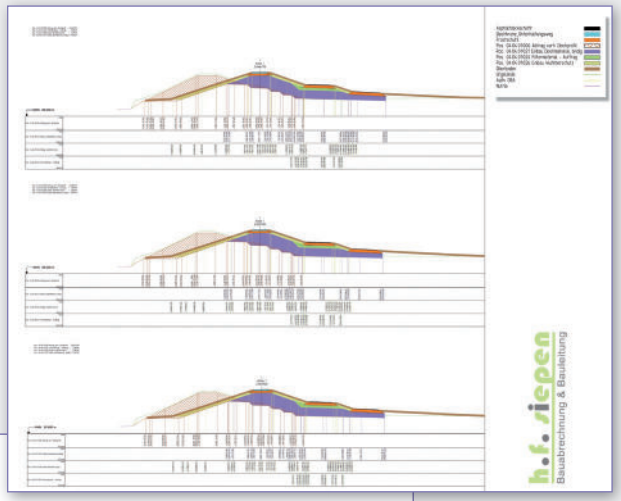
Zusammenfassend lässt sich die Aussage treffen, dass uns auch bei diesem Projekt VESTRA CAD V15 lösungsorientiert und zuverlässig zur Seite stand.

Hans-Friedel Siepen

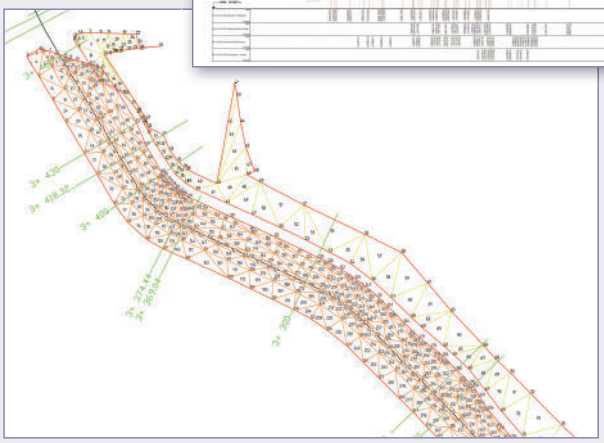
Der Autor ist Inhaber des Büros für Bauabrechnungen und Bauleitung.



Massenermittlung



Q-Plot



Schrägflächen

h.f. siepen
Bauabrechnung & Bauleitung
Am Schießberg 5 b | 50374 Erftstadt
Tel.: 0 22 35/99 46-397 | Fax: -394
info@siepen-bauabrechnung.de
www.siepen-bauabrechnung.de