

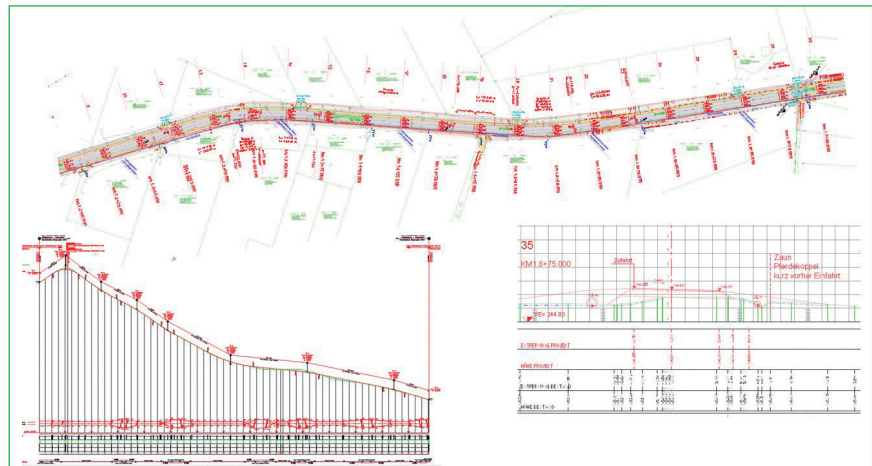
VESTRA Bauabrechnung AT – ÖNORM A 2063

Speziell für Anwender in Österreich ist „VESTRA ÖNORM A 2063“ erhältlich. Das Modul liefert Mengenberechnungen gemäß der neuen ÖNORM A 2063. Die Software bietet eine manuelle Erfassung mit Echtzeitberechnung und -anzeige sowie eine grafische Erfassung mit Zugriff auf alle Objekte in AutoCAD und VESTRA, z. B. Querprofile. Dieser Beitrag informiert über das Modul im praktischen Einsatz und stellt dabei das Ingenieurbüro i-Plan vor.

Von **Karl Scheiner**

Vorgestellt: i-Plan GmbH

Das Ingenieurbüro i-Plan GmbH wurde 2003 von Ing. Karl Scheiner unter dem damaligen Firmennamen „scheiner & partner planungs-gmbh“ gegründet. Nach jahrelanger Erfahrung im operativen Bereich in leitender Funktion war die Gründung eines eigenen Unternehmens im angestammten Bereich des Tiefbaus, hauptsächlich im Verkehrswegebau, der logische Schritt in die Selbstständigkeit. Ein großer Erfahrungsschatz und ein hochmotiviertes Team machten die i-Plan GmbH zu einem kompetenten und verlässlichen Partner für Länder und Gemeinden. Aber natürlich gehören auch Privatauftraggeber und große Firmen zum Kundenkreis. Die i-Plan GmbH hat sich auf die Bereiche einer qualitativen und praxisorientierten Planung und Projektbetreuung spezialisiert. Wir sind uns unserer Verantwortung dem Auftraggeber gegenüber sehr wohl bewusst und so gehören neben der Projektierung auch Massenermittlungen, das Erstellen von Leistungsverzeichnissen, Ausschreibungen, Bauaufsicht und Controlling zu den wohl sensibelsten Aufgaben eines Ingenieurbüros. Aber auch verkehrstechnische Gutachten, Verkehrskonzepte und Studien sind Teil des Leistungsspektrums von i-Plan.



Projektbeispiel: Lageplan, Längenschnitt, Querprofil

Für ein Ingenieurbüro ist eine zuverlässige und professionelle Software ein Muss und wichtigstes Werkzeug bei den täglichen Aufgaben. Wir arbeiten nun seit fünf Jahren erfolgreich mit VESTRA und sind nach wie vor von den Möglichkeiten, die dieses Programm bietet, überzeugt und daher begeisterte Anwender. Was uns jedoch immer gefehlt hat, war ein Modul zur Unterstützung bei der Ermittlung von Massen. Nachfolgend wird kurz umrissen, welche Erfahrungen wir mit VESTRA und der Arbeit mit dem neuen Modul VESTRA ÖNORM A 2063 gemacht haben.

Aufgabenstellung

Die Projektarbeit umfasst beispielhaft die folgenden Aufgaben:

- Übernahme eines Altprojekts in VESTRA
- Erstellung eines Bestandsmodells, Eingabe der Trasse, des Deckenbuchs, der Gradienten und Querschnitte mit anschließender Massenberechnung
- Ausgabe der Daten nach AUER (Kalkulations-, Ausschreibungs- und Abrechnungsprogramm) über die Schnittstelle ÖNORM A 2063

Umsetzung

- Einspielen der Bestandsdaten und Erzeugen des digitalen Geländemodells
- Import der Achsdaten aus STRAB und Berechnen der Geländeprofile anhand bestehender „Altstationen“
- Eingabe des Deckenbuchs: Hierfür wurden die geplanten Ränder als Randachsen definiert und im Deckenbuch eingestellt.
- Eingabe der Gradienten aus Papierplan
- Eingabe der Querschnitte gemäß alter Planung
- Massenberechnung mit VESTRA
- Export der Massen im ONRE-Format für AUER

ingenieurbüro infrastruktur innovation



Plan
GmbH
Ingenieurbüro

i - Plan GmbH

A-7400 Oberwart, Industriestr.26/8

A-8232 Grafendorf, Hauptplatz 44

Tel: 03352-31815 Fax: DW 15

www.i-plan.at

immobilien impulse impulszentrum



Planerische Schwierigkeiten ergaben sich daraus, dass „alte“ Bestandsdaten nochmals bearbeitet werden mussten, da sie ungenau waren. Des Weiteren mussten Querprofilbausteine in der Querschnittgestaltung mehrfach gekoppelt werden, da der Querschnitt nicht nur über Standardbausteine definiert werden konnte. Dies wurde mithilfe des AKG-Supports gelöst.

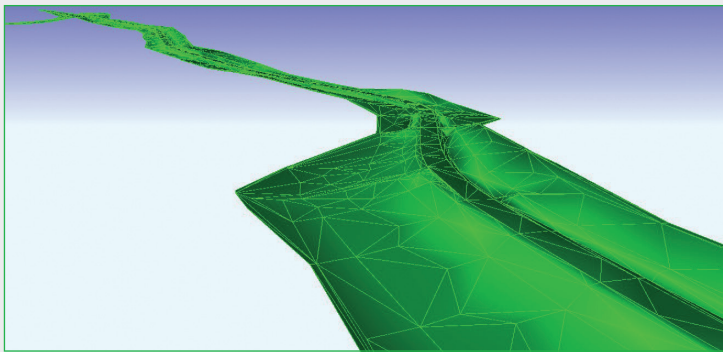
VESTRA im Einsatz

Das VESTRA-Modul ÖNORM A 2063 erleichtert die Übernahme von

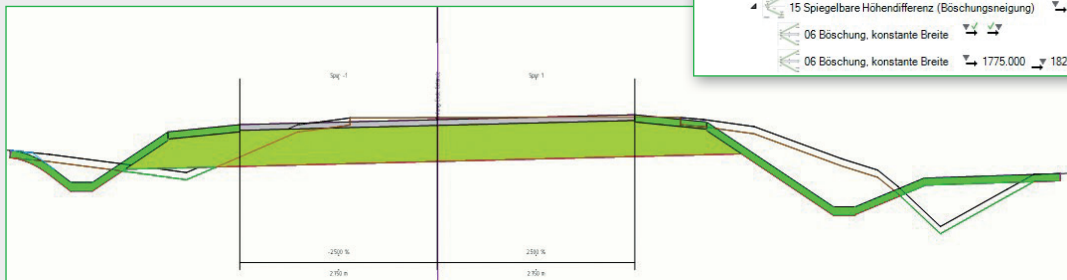
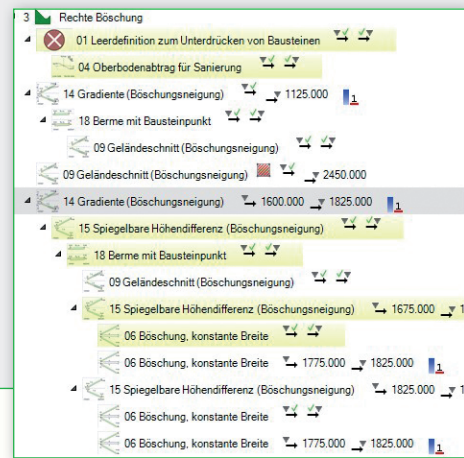
Planungsdaten in den Ausschreibungs- und Abrechnungsprozess. Eine bessere Kontrolle der übernommenen Daten durch nachvollziehbare Skizzen ermöglicht es dem Planer, fehlende Massenbereiche schnell zu lokalisieren.

Kritisch zu bewerten ist vielleicht ein „Zuviel“ des Moduls für die ausführenden Baufirmen als Abrechnungsprogramm – Drehscheibe ist und bleibt das Planungsbüro als Projektant und Bindeglied zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.

Der Aufbau des Moduls erfolgte eigentlich als Abrechnungsprogramm für die ausführende Baufirma und nicht wie gewünscht, obwohl sehr ähnlich im Aufbau, als Modul für die Massenermittlung zur Ausschreibung. Natürlich wird man nicht zwei Module programmieren, aber man sollte für den Ausschreiber einige Wahlmöglichkeiten und Features einbauen. Hierzu soll nicht unerwähnt bleiben, dass nach Rücksprache mit AKG immer schnell auf Wünsche und Anregungen reagiert

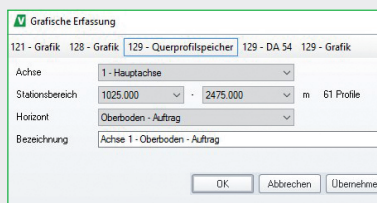


Modell aus DGM-Berechnung

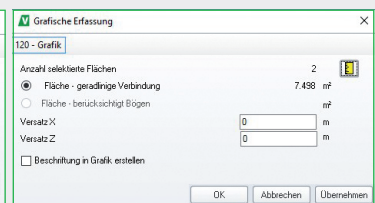


Bausteine im Spurmanager und Darstellung der fertigen Profile

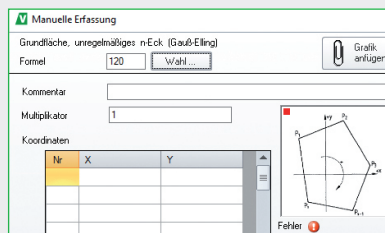
Position-Nr	Wert	Kurztext	Station	Ergebnis	EH	Grafik
25		Unterebauplanum und ungebundene Tragschichten				
2501		Unterebauplanum				
250101		Unterebauplanum für x herstellen				
250101A		Unterebauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen		13144,230	m ²	
	@001	Unterebauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen		12553,640	m ²	0
	@001	Unterebauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen		88,730	m ²	0
	@001	Unterebauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen		117,230	m ²	0
	@001	Unterebauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen		202,850	m ²	0
	@001	Unterebauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen		113,950	m ²	0
	@001	Unterebauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen		67,830	m ²	0
2505		Ungebundene untere Tragschichten				
250501		Ungebundene untere Tragschichte (Frostschutzschicht) im verdicht...				
250501D		Ungebundene untere TS>30-60 cm UB,0/63, Fahrbahn		5935,463	m ²	
	@129 - (63)	Achse 1 - Frostschutz		5640,158	m ²	
	@001	Ungebundene untere TS>30-60 cm UB,0/63, Fahrbahn		295,295	m ²	0
2510		Ungebundene obere Tragschichten				
251001		Ungebundene obere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick...				
251001K		Ungebundene obere TS 15 cm, US, 0/45, Fahrbahn				
2530		Bankette				
253001		Bankett aus Gesteinskörnung x im verdichteten Zustand x cm dick, ei...				
253001A		Bankett CS0/3 bis 10 cm entlag AN		295,636	m ²	
	@129 - (63)	Achse 1 - Bankett		295,636	m ²	
26		Brummböe Trag- und Deckschichten				
2602		halbf. Fugen, sozialer Einbau				



Übernahme aus dem Profilspeicher



Übernahme aus der Grafik



Manuelle Eingabe: Bei dieser Art stehen dem Anwender einige Formeln zur Auswahl (siehe Abbildung auf der nächsten Seite).

VESTRA im Einsatz: Übernahme der Profilmassen in die Schnittstelle ÖNORM A 2063 und Übernahme von Elementen aus dem Lageplan

wurde. Eine entsprechende Lösung ist bereits in Angriff genommen, und bei unserer Arbeit standen schon einige Features zur Verfügung.

Fazit

VESTRA ÖNORM A 2063 ist ein praktisches und hilfreiches Modul für die erforderlichen Aufgaben zur Massenermittlung für Leistungsverzeichnisse. Zur Verfügung stehen nachvollziehbare und transparente Daten mit einer umfangreichen Dokumentation.

Die Schnittstelle ÖNORM A 2063 für unser „Ausschreibungsprogramm“ funktioniert einwandfrei. Es wäre aber auch wünschenswert, die Wahl der Schnittstelle freier zu gestalten (Projektdateiträger, B2063...), da einige Anwender noch mit ÖNORM B2063 arbeiten.

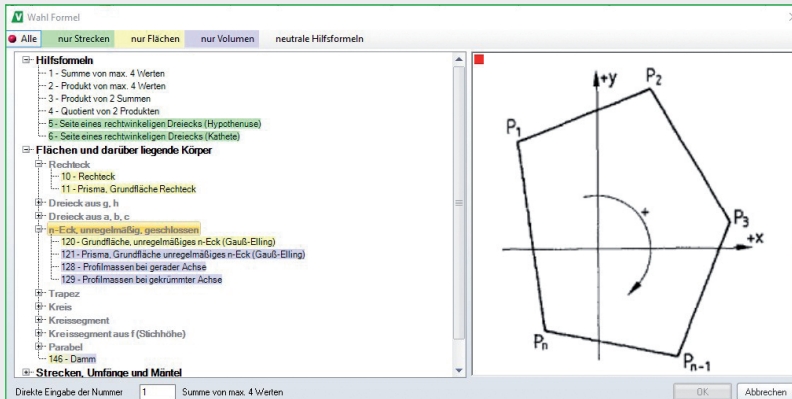
Grundsätzlich lässt nach einer Evaluierung des Programmes festhalten, dass dem Anwender ein sehr gutes Werkzeug für seine tägliche Arbeit zur Verfügung

steht, wobei auch das Preis-Leistungs-Verhältnis fair und gut ist. Wir jedenfalls werden unser VESTRA-System mit diesem Modul ergänzen!



Ing. Karl Scheiner

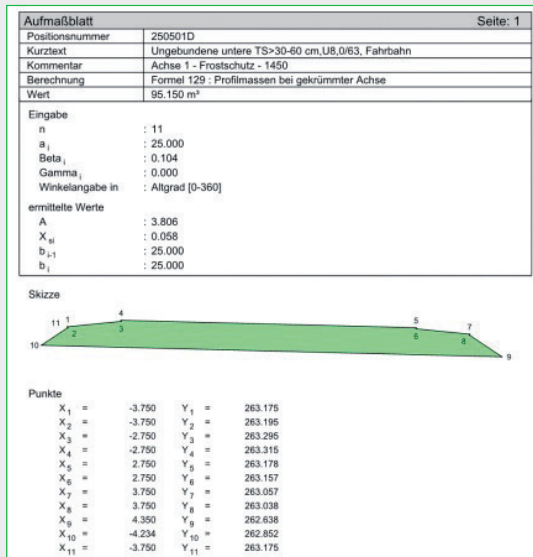
Der Autor ist Inhaber des Ingenieurbüros i-Plan GmbH. Das österreichische Unternehmen hat Standorte in Oberwart und Grafendorf.



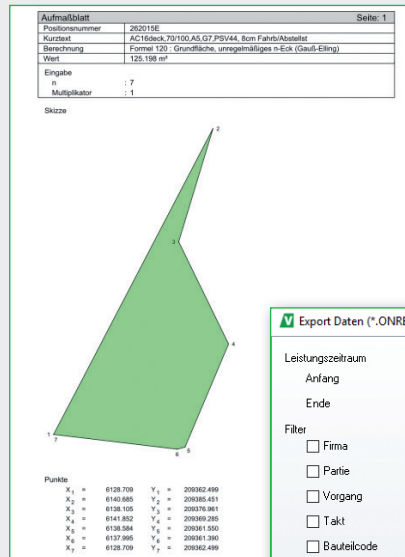
Formel-Auswahl bei manueller Eingabe



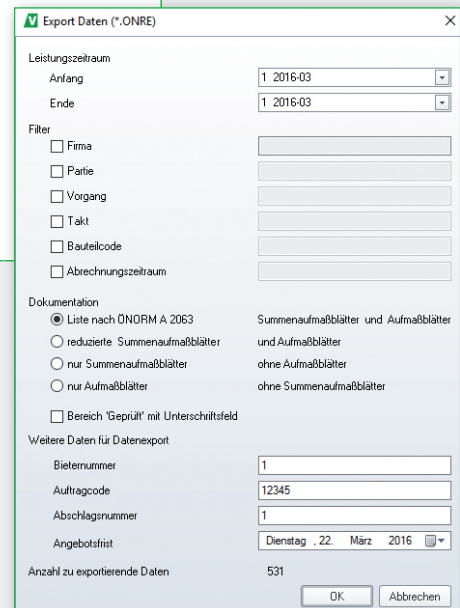
Bei allen Möglichkeiten unterstützt das Modul die Kontrolle per Grafik, da man jede Position an jeder Station als PDF einsehen kann:



Querprofil



Lageplanfläche



Daten-Export: Die Übergabe in das ONRE-Format funktioniert sehr einfach über den Export. Hier kann man die gewünschten Filter zum Export und zur PDF-Ausgabe festlegen. Das Format lässt sich dann problemlos in AUER einspielen.