

Programm WERTWASSER

Das Programm WERTWASSER dient zur Durchführung einer Mengen- und Kostenermittlung sowie zur Vermögensbewertung von Wasserversorgungsnetzen. WERTWASSER kann Daten aus den Programmen CROSS bzw. GraPS übernehmen.

Allgemeines

Mit dem Programm können Daten neu eingegeben oder Daten, die bereits mit dem Programm CROSS oder GraPS erfasst wurden, weiterbearbeitet werden.

Der Herstellungswert wird, soweit Abrechnungsunterlagen vorhanden sind, direkt abgespeichert. Für ältere Stränge, bei denen die Herstellungskosten nicht mehr bekannt sind, wird eine Massen- und Kostenermittlung durchgeführt.

Dazu müssen Tabellen für Bauwerkspreise, Rohrpreise, Aushubpreise, Schieber- und Hydrantenpreise, Armaturenpreise, Fahrbahnwiederherstellungspreise, Verbaupreise, Hausanschlusspreise sowie die Baupreisindextabelle erfasst werden.

Die Preistabellen können projektbezogen oder global vorgehalten werden.

WERTWASSER führt zunächst die Mengenermittlung durch. Es werden Flächen für Fahrbahnwiederherstellung, Verbaufächen und Erdaushubmengen ermittelt.

Anhand der Preistabellen ergibt sich der Herstellungspreis aus den Fahrbahn-, Verbau-, Erdaushub- und Hausanschlusskosten sowie den Kosten für Schieber, Hydranten und Armaturen.

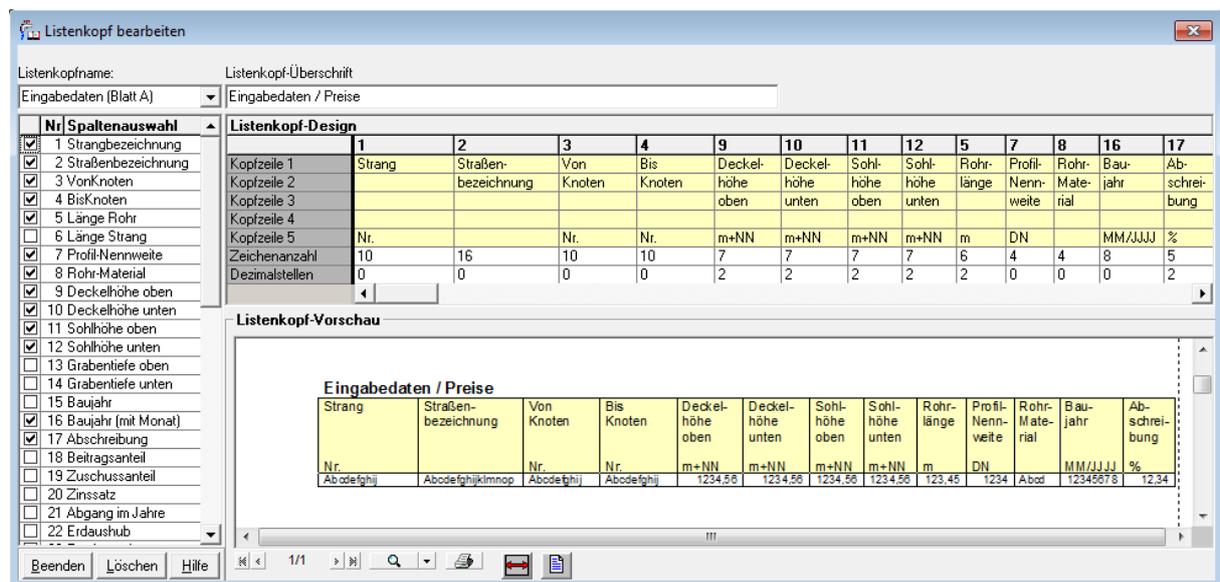
Die Kostenermittlung kann für geplante und/oder bestehende Stränge durchgeführt werden.

Die Zuschläge für Ingenieurgebühren werden berücksichtigt.

Die Abschreibung wird linear ermittelt, wahlweise vom Anschaffungs- oder vom Wiederbeschaffungswert.

Datenausgabe Listenkopf-Design:

Das Layout der einzelnen Listen ist bezüglich Inhalt und Format variabel. Verschiedene Muster-Listenköpfe werden mit dem Programm geliefert



Listenkopf-Design

	1	2	3	4	9	10	11	12	5	7	8	16	17
Kopfzeile 1	Strang	Straßen-	Von	Bis	Deckel-	Deckel-	Sohl-	Sohl-	Rohr-	Profil-	Rohr-	Bau-	Ab-
Kopfzeile 2		bezeichnung	Knoten	Knoten	höhe	höhe	höhe	höhe	länge	Nenn-	Mate-	jahr	schrei-
Kopfzeile 3					oben	unten	oben	unten		weite	rial		bung
Kopfzeile 4													
Kopfzeile 5	Nr.		Nr.	Nr.	m+NN	m+NN	m+NN	m+NN	m	DN		MM/JJJJ	%
Zeichenanzahl	10	16	10	10	7	7	7	7	6	4	4	8	5
Dezimalstellen	0	0	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	2

Listenkopf-Vorschau

Eingabedaten / Preise

Strang	Straßen-	Von	Bis	Deckel-	Deckel-	Sohl-	Sohl-	Rohr-	Profil-	Rohr-	Bau-	Ab-
	bezeichnung	Knoten	Knoten	höhe	höhe	höhe	höhe	länge	Nenn-	Mate-	jahr	schrei-
Nr.		Nr.	Nr.	m+NN	m+NN	m+NN	m+NN	m	DN		MM/JJJJ	%
Abodefg hij	Abodefg hijklmnop	Abodefg hij	Abodefg hij	1234,56	1234,56	1234,56	1234,56	123,45	1234	Abod	12345678	12,34

Neben ausführlichen Berechnungslisten (strangweise) kann auch eine nach Straßen bzw. Baujahr sortierte Liste mit den Gesamtsummen ausgegeben werden.

Anlagennachweis: Auf Wunsch erstellt das Programm einen Anlagennachweis, welcher zu- und abgangaene Stränge ausweist.

Zusammenstellung: Die Zusammenstellung liefert eine Liste, in welcher die Berechnungsergebnisse wahlweise über alle Stränge mit gleichlautender Straßenbezeichnung oder mit übereinstimmendem Baujahr aufsummiert und gegliedert werden. Bei der Summenbildung nach Baujahr kann zusätzlich eine Gliederung nach Abschreibungsprozentsätzen erfolgen.

Abschreibungsplan: Sie haben für einzelne Stränge - durch Eingabe weiterer Abschreibungsprozentsätze samt Gültigkeitsbeginn - einen Abschreibungsplan definiert. In diesem Fall kann hier eine Liste des kompletten Abschreibungsplanes ausgegeben werden

Mengengerüst

In einem Projekt können max. 10000 Stränge abgespeichert werden.

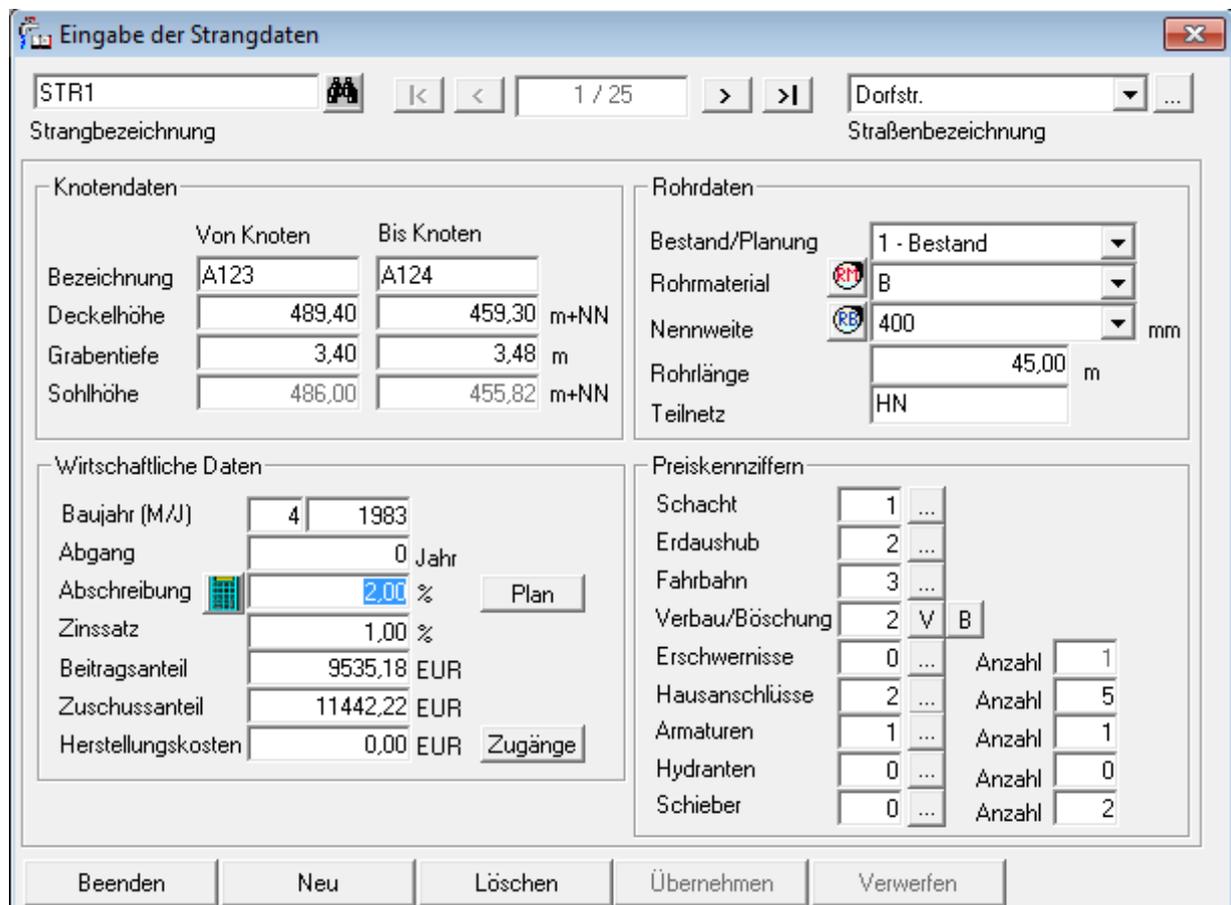
Datenaustausch

Daten können aus einer hydraulischen Berechnung, welche mit dem Programm CROSS durchgeführt wurde, übernommen werden.



Nr.	Jahr	Prozentsatz	Bemerkungen
1	1983	2,50	
2	1993	2,00	
3	2003	1,75	
4	2013	1,50	
5	2020	1,00	

Beispiel: Datenerfassung



Eingabe der Strangdaten

STR1 Dorfstr.

Knoten		Rohr	
Bezeichnung	A123	Bestand/Planung	1 - Bestand
Deckelhöhe	489,40	Rohrmaterial	B
Grabentiefe	3,40	Nennweite	400 mm
Sohlhöhe	486,00	Rohrlänge	45,00 m
		Teilnetz	HN

Wirtschaftliche Daten		Preiskennziffern	
Baujahr (M/J)	4 1983	Schacht	1 ...
Abgang	0 Jahr	Erdaushub	2 ...
Abschreibung	2,00 % Plan	Fahrbahn	3 ...
Zinssatz	1,00 %	Verbau/Böschung	2 V B
Beitragsanteil	9535,18 EUR	Erschwernisse	0 ... Anzahl 1
Zuschussanteil	11442,22 EUR	Hausanschlüsse	2 ... Anzahl 5
Herstellungskosten	0,00 EUR Zugänge	Armaturen	1 ... Anzahl 1
		Hydranten	0 ... Anzahl 0
		Schieber	0 ... Anzahl 2

Beenden Neu Löschen Übernehmen Verwerfen

Beispiel: Abdruck der Berechnungsergebnisse

Blatt 1

PROGRAMM REHM/WERT-WASSER

R E H M Software GmbH * Großtobeler Straße 41 * D 88276 Berg / Ravensburg * Telefon 0751 / 560 20-0

Projekt: Wertermittlung Wasserversorgung Ravensburg

Str an	Straßen- bezeichnung	von Sta- tion	bis Sta- tion	Profil art	höhe	Länge	Anschaft- fungs- wert	Wiederbe- schaffungs zeitwert	Bau- jahr	Nutz- daue	Rest nut- zung	Rest buch wert	Abschreibung	
Nr		Nr.	Nr.	Nr.	m	m	EUR	EUR		Jahre	Jahre	EUR	%	EUR
1	Bergstrasse	HB	1a	0	.200	8.00	1666.38	3903.78	1974	40	10	708.89	2.50	41.63
2	Hauptstrasse	1a	2	0	.200	154.50	28881.10	67680.89	1974	40	10	12275.10	2.50	722.00
3	Mönikeweg	10	2	0	.200	120.00	22616.42	52999.75	1974	40	10	9612.45	2.50	565.39
4	Brunnenplatz	2	3	0	.100	153.00	28620.18	67069.43	1974	40	10	12164.14	2.50	715.48
5	Brunnenplatz	9a	3	0	.100	108.50	16764.91	39286.86	1974	40	10	7125.61	2.50	419.10
6	Brunnenplatz	3	4	0	.100	164.00	25482.04	59715.26	1974	40	10	10830.35	2.50	637.03
7	Brunnenplatz	6	5	0	.080	88.50	14203.63	33284.56	1974	40	10	6037.02	2.50	355.07
8	Brunnenplatz	5a	5	0	.080	33.00	6426.15	15058.20	1974	40	10	2731.66	2.50	160.63
9	Brunnenplatz	5	4	0	.080	51.50	9547.66	22373.39	1974	40	10	4058.25	2.50	238.67
10	Brunnenplatz	4	7	0	.080	24.50	4706.02	11027.11	1974	40	10	2000.53	2.50	117.63
11	Mogeberg	2	7	0	.080	323.00	48652.21	114014.06	1974	40	10	20677.77	2.50	1216.28
12	Brunnenplatz	7	9	0	.080	143.00	21840.97	51182.50	1974	40	10	9282.97	2.50	546.00
13	Hauptstraße	58	9b	0	.100	354.00	119700.21	127885.79	1982	40	18	101745.33	2.50	2992.48
14	Hauptstraße	57	9b	0	.150	207.50	78448.23	83812.81	1982	40	18	66681.15	2.50	1961.18
15	Hauptstraße	9b	9a	0	.100	13.50	6029.08	6441.31	1982	40	18	5124.88	2.50	150.70
16	Hauptstraße	9a	9	0	.080	15.00	6240.87	6667.58	1982	40	18	5304.87	2.50	156.00

Beispiel: Zusammenstellung der Vermögensbewertung, sortiert nach Straßen

Blatt 2

PROGRAMM REHM/WERT-WASSER

R E H M Software GmbH * Großtobeler Straße 41 * D 88276 Berg / Ravensburg * Telefon 0751 / 560 20-0

Projekt: Wertermittlung Wasserversorgung Ravensburg

Straßen- bezeichnung	Gesamt länge	Anschaft fungswert	Wiederbe schaffungs zeitwert	Rest buchwert	Ab schreibung
	m	EUR	EUR	EUR	EUR
Schillenweg	352.5	109149.47	140112.34	84945.40	2728.61
Seestrasse	471.5	82983.32	194465.58	35269.59	2074.51
Feldweg	533.5	87178.52	220622.61	31332.76	2179.36
Brunnenplatz	340.5	56724.43	132925.76	24110.43	1418.00
Mogeberg	323.0	48652.21	114014.06	20677.77	1216.28
Hauptstraße	354.0	119700.21	127885.79	101745.33	2992.48
Panoramastr.	175.5	30098.34	70533.46	12792.45	752.43
Hindenburgstr.	374.5	53238.70	156280.55	13967.53	1330.87
Seestrasse	8.0	1791.86	4368.75	627.84	44.77
Gesamt	2933.0	589517.06	1161208.90	325469.10	14737.31