

## **Kostenvergleich**

### **Konventionelle Verdichtungstechnik**

### **Anbauverdichtungstechnik Oil Quick**

---

Die Zukunft erfolgreich in der Sparte Kanal- und erdverlegtem Rohrleitungsbau bestehen, bedeutet die bisher eingesetzten Produktionsmittel zu optimieren.  
Anbauverdichtungstechnik mit vollhydraulischen Wechselsystemen ist die die Investition in die richtige Richtung.

Für einen 25 to Bagger ist die Investition € 60.000,-

Verteilt auf die Nutzungsdauer von 6 Jahren eine jährliche Kostenbelastung von € 10.000,.. Bei eventuell anfallenden Reparaturkosten von ca. € 3.000,- / Jahr, sind das im Nutzungszeitraum Kosten von € 60.000,- + (6\*€ 3000,-) ~ € 18.000,-.

**€ 78.000,-**

Ergebnis des Vergleich ist bei Einsatz der modernen Technik eine Kostenreduzierung von

**€ 98.658,-**  
**31,94%**  
**pro Jahr**

Basisdaten des Vergleiches sind die direkten Kosten (EKT) der Baustelle ohne Zuschläge oder Deckungsbeiträge für Verwaltung etc...

**31,94 %** Kosteneinsparung sind aber im jeweiligen Einzelfall, bei weiteren Optimierungen des individuellen Bauablauf, noch zu steigern.

Der Umstieg auf das erfolgsorientierte System lohnt sich auch bei vorhandenen Geräten. Bei Ersatz der Geräte kann die Technik auf das neue Gerät umgebaut werden.

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. Euro	Gesamt Euro
<b>01.00.0000</b>	<b>Verdichtungstechnik</b>				
<b>01.01.0000</b>	<b>Konventionelle Verdichtungstechnik</b>				
<b>01.01.0001</b>		<b>900,000</b>	<b>m</b>	<b>343,18</b>	<b>308.862,00</b>
	Kanalbau SB Rohre DN 800 bis 3,50 tief.				
	Leistung = 9,00 m /Tag				
	Personal, Geräte LKW.			261,23	261,23
	Vorhaltung allgemeine Geräte ATag			58,59	58,59
	Vorhaltung Verbaubox ATag			2,93	2,93
	Bauleitung			20,43	20,43

<b>Projekt</b>	[AL2009-002] Kostenvergleich	Seite: 1
----------------	------------------------------	----------

<b>01.01.0001</b>	<b>Kanalbau SB Rohre DN 800 bis 3,50 tief. Leistung = 9,00 m /Tag</b>	<b>900,000 m</b>	<b>343,18</b>	<b>308.862,00</b>
-------------------	---	------------------	---------------	-------------------

Artikel	Menge ME	EP	GP	Zuschlag	Summe AT
<b>AT 10 Personal, Geräte LKW.</b>	<b>1,000 Tag</b>	LST: 9,000	SWK: 1,000		<b>261,23</b>
Mitarbeiter 3*9	27,000 Std	16,80	50,40	Z: 1,9000	95,76 Lohn
Raupenbagger Hyd 130 kW Klasse 3 Liebherr R 924	9,000 Std	67,84	67,84	Z: 1,0000	67,84 AfA+Rep+Zinsen
— Mitarbeiter Gerät	9,900 Std	16,80	18,48	Z: 1,9000	35,11 Lohn
— Diesel Bagger	117,000 Liter	1,10	14,30	Z: 1,0000	14,30 Diesel,Benzin,St
— Schmierstoff Geräte	8,044 Psch	0,80	0,72	Z: 1,0000	0,72 Diesel,Benzin,St
LKW 12TO Dreiachser	9,000 Std	47,50	47,50	Z: 1,0000	47,50 LKW (Std)

<b>EKT Summen [AT]</b>	<b>Lohn</b>	68,88	Z: 1,9000	130,87
	<b>AfA+Rep+Zinsen</b>	67,84	Z: 1,0000	67,84
	<b>LKW (Std)</b>	47,50	Z: 1,0000	47,50
	<b>Diesel,Benzin,Strom</b>	15,02	Z: 1,0000	15,02
	<b>Lohnstunden AT 10</b>	4,100	Tag	3.690,000 h
			Gesamt:	

<b>AT 20</b>	<b>Vorhaltung allgemeine Geräte ATag</b>	<b>1,000 ATag</b>	LST: 9,000	SWK: 1,000	<b>58,59</b>	<b>58,59</b>
	<b>Stamm AV: (0110030000) Vorhaltung allgemeine Geräte ATag</b>					
Mitarbeiter	1,000 Std	16,80	1,87	Z: 1,9000	3,55	Lohn
BAUSTROM	12,500 KWH	0,40	0,56	Z: 1,0000	0,56	Diesel,Benzin,St
Sanitärzelle	1,000 ATag	4,50	0,50	Z: 1,0000	0,50	Mietgeräte
Bauwagen zweiachsig 5,00 m	1,000 ATag	9,83	1,09	Z: 1,0000	1,09	AfA+Rep+Zinsen
Container Stahl 3,00 m	1,000 ATag	3,59	0,40	Z: 1,0000	0,40	AfA+Rep+Zinsen
Container Stahl 6,00 m	1,000 ATag	6,25	0,69	Z: 1,0000	0,69	AfA+Rep+Zinsen
Vibrostamper B 54 kg	1,000 ATag	7,42	0,82	Z: 1,0000	0,82	AfA+Rep+Zinsen
— MISCUNG	1,840 Liter	1,60	0,33	Z: 1,0000	0,33	Diesel,Benzin,St
Vibrostamper B 65 kg	1,000 ATag	8,45	0,94	Z: 1,0000	0,94	AfA+Rep+Zinsen
— MISCUNG	2,160 Liter	1,60	0,38	Z: 1,0000	0,38	Diesel,Benzin,St
Flächenrüttler D 800 Kg 700 mm	1,000 ATag	57,91	6,43	Z: 1,0000	6,43	AfA+Rep+Zinsen
— Diesel Geräte	12,800 Liter	1,10	1,56	Z: 1,0000	1,56	Diesel,Benzin,St
— Schmierstoff Geräte	0,880 Psch	0,80	0,08	Z: 1,0000	0,08	Diesel,Benzin,St
Pumpe Unterwasser 5,0 kW 88-133 m3/h	1,000 ATag	11,78	1,31	Z: 1,0000	1,31	AfA+Rep+Zinsen
— Baustrom Pumpe	40,000 KWH	0,40	1,78	Z: 1,0000	1,78	Diesel,Benzin,St
Nivelliergerät Ing	1,000 ATag	3,19	0,35	Z: 1,0000	0,35	AfA+Rep+Zinsen
Richt-Kanallaser	1,000 ATag	17,11	1,90	Z: 1,0000	1,90	AfA+Rep+Zinsen
Stihl Motortflex	1,000 ATag	6,04	0,67	Z: 1,0000	0,67	AfA+Rep+Zinsen
— MISCUNG	1,500 Liter	1,60	0,27	Z: 1,0000	0,27	Diesel,Benzin,St
Anbohrgerät	1,000 ATag	9,94	1,10	Z: 1,0000	1,10	AfA+Rep+Zinsen
— MISCUNG	2,400 Liter	1,60	0,43	Z: 1,0000	0,43	Diesel,Benzin,St
Schkomp D FB -8 B 4,00 m3/min	1,000 ATag	32,15	3,57	Z: 1,0000	3,57	AfA+Rep+Zinsen
— Diesel Geräte	13,600 Liter	1,10	1,66	Z: 1,0000	1,66	Diesel,Benzin,St
— Schmierstoff Geräte	0,935 Psch	0,80	0,08	Z: 1,0000	0,08	Diesel,Benzin,St
Radlader 050 kW	1,000 ATag	179,37	19,93	Z: 1,0000	19,93	AfA+Rep+Zinsen
— Diesel Geräte	25,000 Liter	1,10	3,06	Z: 1,0000	3,06	Diesel,Benzin,St
— Schmierstoff Geräte	1,719 Psch	0,80	0,15	Z: 1,0000	0,15	Diesel,Benzin,St
Personaltransporter in HK 100/9	11,111 km	0,45	5,00	Z: 1,0000	5,00	BGK

<b>EKT Summen [AT]</b>	<b>Lohn</b>	1,87	Z: 1,9000	3,55
	<b>AfA+Rep+Zinsen</b>	39,20	Z: 1,0000	39,20
	<b>Diesel,Benzin,Strom</b>	10,34	Z: 1,0000	10,34
	<b>Mietgeräte</b>	0,50	Z: 1,0000	0,50
	<b>BGK</b>	5,00	Z: 1,0000	5,00
	<b>Lohnstunden AT 20</b>	0,111	ATag	100,000 h
			Gesamt:	

<b>AT 30</b>	<b>Vorhaltung Verbaubox ATag</b>	<b>1,000 AT</b>	LST: 9,000	SWK: 1,000	<b>2,93</b>	<b>2,93</b>
	<b>Stamm AV: (01000300100) Vorhaltung Verbaubox ATag</b>					
Verbaubox 3,70X3,15 m	3,000 ST/AT	8,79	2,93	Z: 1,0000	2,93	AfA+Rep+Zinsen

<b>EKT Summen [AT]</b>	<b>AfA+Rep+Zinsen</b>	2,93	Z: 1,0000	2,93
------------------------	-----------------------	------	-----------	------

<b>AT 40</b>	<b>Bauleitung</b>	<b>1,000 m</b>	LST: 9,000	SWK: 1,000	<b>20,43</b>	<b>20,43</b>
Bauleitung	3,000 Std	43,20	14,40	Z: 1,0000	14,40	Gemeinkosten
Abrechner	1,500 Std	36,20	6,03	Z: 1,0000	6,03	Gemeinkosten

<b>EKT Summen [AT]</b>	<b>Gemeinkosten</b>	20,43	Z: 1,0000	20,43
------------------------	---------------------	-------	-----------	-------

<b>Gruppe: 0 Stan Standard</b>	<b>Lohnstunden Pos.: 01.01.0001</b>	<b>4,211</b>	Gesamt:	<b>3.790,000</b>
--------------------------------	-------------------------------------	--------------	---------	------------------

<b>EKT-Summen [Position]</b>	<b>Lohn</b>	63.675,00	Z: 1,9000	120.982,50
	<b>AfA+Rep+Zinsen</b>	98.973,00	Z: 1,0000	98.973,00
	<b>LKW (Std)</b>	42.750,00	Z: 1,0000	42.750,00
	<b>Diesel,Benzin,Strom</b>	22.824,00	Z: 1,0000	22.824,00
	<b>Mietgeräte</b>	450,00	Z: 1,0000	450,00
	<b>Gemeinkosten</b>	18.387,00	Z: 1,0000	18.387,00
	<b>BGK</b>	4.500,00	Z: 1,0000	4.500,00

<b>Titelsumme: 01.01.0000</b>	<b>Konventionelle Verdichtungstechnik</b>	<b>308.862,00</b>
	Summe Lohnstunden: 3.790,00 h	

<b>EKT Summen [Titel]</b>	<b>Lohn</b>	63.675,00	Z: 1,9000	120.982,50
	<b>AfA+Rep+Zinsen</b>	98.973,00	Z: 1,0000	98.973,00

<b>Projekt</b>	[AL2009-002] Kostenvergleich	Seite: 2
----------------	------------------------------	----------

<b>LKW (Std)</b>	42.750,00	Z: 1,0000	42.750,00
<b>Diesel,Benzin,Strom</b>	22.824,00	Z: 1,0000	22.824,00
<b>Mietgeräte</b>	450,00	Z: 1,0000	450,00
<b>Gemeinkosten</b>	18.387,00	Z: 1,0000	18.387,00
<b>BGK</b>	4.500,00	Z: 1,0000	4.500,00

<b>Gesamtsumme:</b>	Lohnstunden	Brutto	MwSt	Netto
	3.790,000 h	367.545,78	58.683,78	308.862,00

<i>EKT Summen [Gesamt]</i>	<b>Lohn</b>	63.675,00	Z: 1,9000	120.982,50
	<b>AfA+Rep+Zinsen</b>	98.973,00	Z: 1,0000	98.973,00
	<b>LKW (Std)</b>	42.750,00	Z: 1,0000	42.750,00
	<b>Diesel,Benzin,Strom</b>	22.824,00	Z: 1,0000	22.824,00
	<b>Mietgeräte</b>	450,00	Z: 1,0000	450,00
	<b>Gemeinkosten</b>	18.387,00	Z: 1,0000	18.387,00
	<b>BGK</b>	4.500,00	Z: 1,0000	4.500,00

Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. Euro	Gesamt Euro
<b>01.00.0000</b>	<b>Verdichtungstechnik</b>				
<b>01.02.0000</b>	<b>Anbauverdichtungstechnik Oil Quick</b>				
<b>01.02.0001</b>		<b>900,000</b>	<b>m</b>	<b>233,56</b>	<b>210.204,00</b>
	Kanalbau SB Rohre DN 800 bis 3,50 tief.				
	Leistung = 12,00 m /Tag				
	Personal, Geräte LKW.			171,99	171,99
	Vorhaltung allgemeine Geräte ATag			44,04	44,04
	Vorhaltung Verbaubox ATag			2,20	2,20
	Bauleitung			15,33	15,33

<b>Projekt</b>	[AL2009-002] Kostenvergleich	Seite: 1
----------------	------------------------------	----------

<b>Titelsumme: 01.01.0000</b>	<b>Konventionelle Verdichtungstechnik</b>	<b>0,00</b>
Summe Lohnstunden: 0,00 h		
<b>01.02.0001</b>	<b>Kanalbau SB Rohre DN 800 bis 3,50 tief. Leistung = 12,00 m /Tag</b>	<b>900,00 m      233,56      210.204,00</b>

Artikel	Menge ME	EP	GP	Zuschlag	Summe AT
<b>AT 10 Personal, Geräte LKW.</b>	<b>1,000 Tag</b>	LST: 12,000	SWK: 1,000		<b>171,99      171,99</b>
Mitarbeiter	18,000 Std	16,80	25,20	Z: 1,9000	<b>47,88</b> Lohn
Raupebagger Hyd 130 kW Klasse 3 Liebherr R 924	9,000 Std	67,84	50,88	Z: 1,0000	<b>50,88</b> AfA+Rep+Zinsen
Mitarbeiter Gerät	9,900 Std	16,80	13,86	Z: 1,9000	<b>26,33</b> Lohn
Diesel Bagger	117,000 Liter	1,10	10,73	Z: 1,0000	<b>10,73</b> Diesel,Benzin,St
Schmierstoff Geräte	8,044 Psch	0,80	0,54	Z: 1,0000	<b>0,54</b> Diesel,Benzin,St
LKW 12TO Dreiachsler	9,000 Std	47,50	35,63	Z: 1,0000	<b>35,63</b> LKW (Std)
<b>EKT Summen [AT]</b>					
	<b>Lohn</b>		39,06	Z: 1,9000	<b>74,21</b>
	<b>AfA+Rep+Zinsen</b>		50,88	Z: 1,0000	<b>50,88</b>
	<b>LKW (Std)</b>		35,63	Z: 1,0000	<b>35,63</b>
	<b>Diesel,Benzin,Strom</b>		11,27	Z: 1,0000	<b>11,27</b>
	<b>Lohnstunden AT 10</b>	<b>2,325 Tag</b>	<b>Gesamt:</b>		<b>2.092,500 h</b>

<b>AT 20 Vorhaltung allgemeine Geräte ATag</b>	<b>1,000 ATag</b>	LST: 12,000	SWK: 1,000		<b>44,04      44,04</b>
Stamm AV: (0110030000) Vorhaltung allgemeine Geräte ATag					
Mitarbeiter	1,000 Std	16,80	1,40	Z: 1,9000	<b>2,66</b> Lohn
BAUSTROM	12,500 KWH	0,40	0,42	Z: 1,0000	<b>0,42</b> Diesel,Benzin,St
Sanitärzelle	1,000 ATag	4,50	0,38	Z: 1,0000	<b>0,38</b> Mietgeräte
Bauwagen zweiachsrig 5,00 m	1,000 ATag	9,83	0,82	Z: 1,0000	<b>0,82</b> AfA+Rep+Zinsen
Container Stahl 3,00 m	1,000 ATag	3,59	0,30	Z: 1,0000	<b>0,30</b> AfA+Rep+Zinsen
Container Stahl 6,00 m	1,000 ATag	6,25	0,52	Z: 1,0000	<b>0,52</b> AfA+Rep+Zinsen
Vibrostamper B 54 kg	1,000 ATag	7,42	0,62	Z: 1,0000	<b>0,62</b> AfA+Rep+Zinsen
MISCHUNG	1,840 Liter	1,60	0,25	Z: 1,0000	<b>0,25</b> Diesel,Benzin,St
Pumpe Unterwasser 5,0 kW 88-133 m3/h	1,000 ATag	11,78	0,98	Z: 1,0000	<b>0,98</b> AfA+Rep+Zinsen
Baustrom Pumpe	40,000 KWH	0,40	1,33	Z: 1,0000	<b>1,33</b> Diesel,Benzin,St
Nivelliergerät lng	1,000 ATag	3,19	0,27	Z: 1,0000	<b>0,27</b> AfA+Rep+Zinsen
Richt-Kanallaser	1,000 ATag	17,11	1,43	Z: 1,0000	<b>1,43</b> AfA+Rep+Zinsen
Stihl Motorflex	1,000 ATag	6,04	0,50	Z: 1,0000	<b>0,50</b> AfA+Rep+Zinsen
MISCHUNG	1,500 Liter	1,60	0,20	Z: 1,0000	<b>0,20</b> Diesel,Benzin,St
Anbohrgerät	1,000 ATag	9,94	0,83	Z: 1,0000	<b>0,83</b> AfA+Rep+Zinsen
MISCHUNG	2,400 Liter	1,60	0,32	Z: 1,0000	<b>0,32</b> Diesel,Benzin,St
Schkomp D FB -8 B 4,00 m3/min	1,000 ATag	32,15	2,68	Z: 1,0000	<b>2,68</b> AfA+Rep+Zinsen
Diesel Geräte	13,600 Liter	1,10	1,25	Z: 1,0000	<b>1,25</b> Diesel,Benzin,St
Schmierstoff Geräte	0,935 Psch	0,80	0,06	Z: 1,0000	<b>0,06</b> Diesel,Benzin,St
Radlader 050 kW	1,000 ATag	179,37	14,95	Z: 1,0000	<b>14,95</b> AfA+Rep+Zinsen
Diesel Geräte	25,000 Liter	1,10	2,29	Z: 1,0000	<b>2,29</b> Diesel,Benzin,St
Schmierstoff Geräte	1,719 Psch	0,80	0,11	Z: 1,0000	<b>0,11</b> Diesel,Benzin,St
Umrüstung Bagger 20-25 To	1,000 ATag	32,55	2,71	Z: 1,0000	<b>2,71</b> AfA+Rep+Zinsen
Anbauverdichter	1,000 ATag	26,74	2,23	Z: 1,0000	<b>2,23</b> AfA+Rep+Zinsen
Rohrleitungszoneverdichter	1,000 ATag	26,10	2,18	Z: 1,0000	<b>2,18</b> AfA+Rep+Zinsen
Personaltransporter in HK 100/12	8,333 km	0,45	3,75	Z: 1,0000	<b>3,75</b> BGK
<b>EKT Summen [AT]</b>					
	<b>Lohn</b>		1,40	Z: 1,9000	<b>2,66</b>
	<b>AfA+Rep+Zinsen</b>		31,02	Z: 1,0000	<b>31,02</b>
	<b>Diesel,Benzin,Strom</b>		6,23	Z: 1,0000	<b>6,23</b>
	<b>Mietgeräte</b>		0,38	Z: 1,0000	<b>0,38</b>
	<b>BGK</b>		3,75	Z: 1,0000	<b>3,75</b>
	<b>Lohnstunden AT 20</b>	<b>0,083 ATag</b>	<b>Gesamt:</b>		<b>75,000 h</b>

<b>AT 30 Vorhaltung Verbaubox ATag</b>	<b>1,000 ATag</b>	LST: 12,000	SWK: 1,000		<b>2,20      2,20</b>
Stamm AV: (01000300100) Vorhaltung Verbaubox ATag					
Verbaubox 3,70X3,15 m	3,000 ST/AT	8,79	2,20	Z: 1,0000	<b>2,20</b> AfA+Rep+Zinsen
<b>EKT Summen [AT]</b>					
	<b>AfA+Rep+Zinsen</b>		2,20	Z: 1,0000	<b>2,20</b>
<b>AT 40 Bauleitung</b>	<b>1,000 m</b>	LST: 12,000	SWK: 1,000		<b>15,33      15,33</b>
Bauleitung	3,000 Std	43,20	10,80	Z: 1,0000	<b>10,80</b> Gemeinkosten
Abrechner	1,500 Std	36,20	4,53	Z: 1,0000	<b>4,53</b> Gemeinkosten
<b>EKT Summen [AT]</b>					
	<b>Gemeinkosten</b>		15,33	Z: 1,0000	<b>15,33</b>

<b>Gruppe: 0 Stan Standard</b>	<b>Lohnstunden Pos.: 01.02.0001</b>	<b>2,408</b>	<b>Gesamt:</b>		<b>2.167,500</b>
<b>EKT-Summen [Position]</b>					
	<b>Lohn</b>		36.414,00	Z: 1,9000	<b>69.186,60</b>
	<b>AfA+Rep+Zinsen</b>		75.690,00	Z: 1,0000	<b>75.690,00</b>
	<b>LKW (Std)</b>		32.067,00	Z: 1,0000	<b>32.067,00</b>
	<b>Diesel,Benzin,Strom</b>		15.750,00	Z: 1,0000	<b>15.750,00</b>
	<b>Mietgeräte</b>		342,00	Z: 1,0000	<b>342,00</b>
	<b>Gemeinkosten</b>		13.797,00	Z: 1,0000	<b>13.797,00</b>
	<b>BGK</b>		3.375,00	Z: 1,0000	<b>3.375,00</b>

<b>Titelsumme: 01.02.0000</b>	<b>Anbauverdichtungstechnik Oil Quick</b>	<b>210.204,00</b>
Summe Lohnstunden: 2.167,50 h		

<b>EKT Summen [Titel]</b>	<b>Lohn</b>		36.414,00	Z: 1,9000	<b>69.186,60</b>
---------------------------	-------------	--	-----------	-----------	------------------

Projekt [AL2009-002] Kostenvergleich

Seite: 2

<b>AfA+Rep+Zinsen</b>	75.690,00	Z: 1,0000	75.690,00
<b>LKW (Std)</b>	32.067,00	Z: 1,0000	32.067,00
<b>Diesel,Benzin,Strom</b>	15.750,00	Z: 1,0000	15.750,00
<b>Mietgeräte</b>	342,00	Z: 1,0000	342,00
<b>Gemeinkosten</b>	13.797,00	Z: 1,0000	13.797,00
<b>BGK</b>	3.375,00	Z: 1,0000	3.375,00

<b>Gesamtsumme:</b>	Lohnstunden	Brutto	MwSt	Netto
	2.167,500 h	250.142,76	39.938,76	210.204,00

*EKT Summen [Gesamt]*

<b>Lohn</b>	36.414,00	Z: 1,9000	69.186,60
<b>AfA+Rep+Zinsen</b>	75.690,00	Z: 1,0000	75.690,00
<b>LKW (Std)</b>	32.067,00	Z: 1,0000	32.067,00
<b>Diesel,Benzin,Strom</b>	15.750,00	Z: 1,0000	15.750,00
<b>Mietgeräte</b>	342,00	Z: 1,0000	342,00
<b>Gemeinkosten</b>	13.797,00	Z: 1,0000	13.797,00
<b>BGK</b>	3.375,00	Z: 1,0000	3.375,00

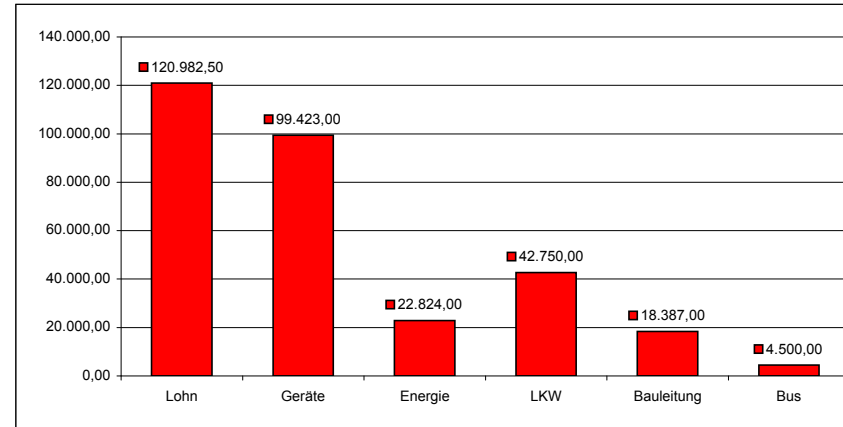
Positionsnummer	Text	Menge	Einheit	E.P. Euro	Gesamt Euro
<b>01.00.0000</b>	<b>Verdichtungstechnik</b>				
<b>01.03.0000</b>	<b>Kostenreduzierung</b>				
<b>01.03.0001</b>		<b>900,000</b>	<b>m</b>	<b>-109,62</b>	<b>-98.658,00</b>
	Bei Einsatz der Anbauverdichtungstechnik ist eine Kostenreduzierung von (Positionsumme) zu erreichen oder sogar noch zu steigern.				
	Personal, Geräte LKW.			171,99	171,99
	Vorhaltung allgemeine Geräte ATag			44,04	44,04
	Vorhaltung Verbaubox ATag			2,20	2,20
	Bauleitung			15,33	15,33
	Personal, Geräte LKW.			261,23	-261,23
	Vorhaltung allgemeine Geräte ATag			58,59	-58,59
	Vorhaltung Verbaubox ATag			2,93	-2,93
	Bauleitung			20,43	-20,43



**A Kosten konventionelle Verdichtungstechnik**

900 m SB Kanal DN 800 bis 3,50 tief 4,1 Mitarbeiter 1 Bagger 2 Wacker 1 Rüttelplatte 9 Std/Tag  
Leistung 9 Meter/Tag

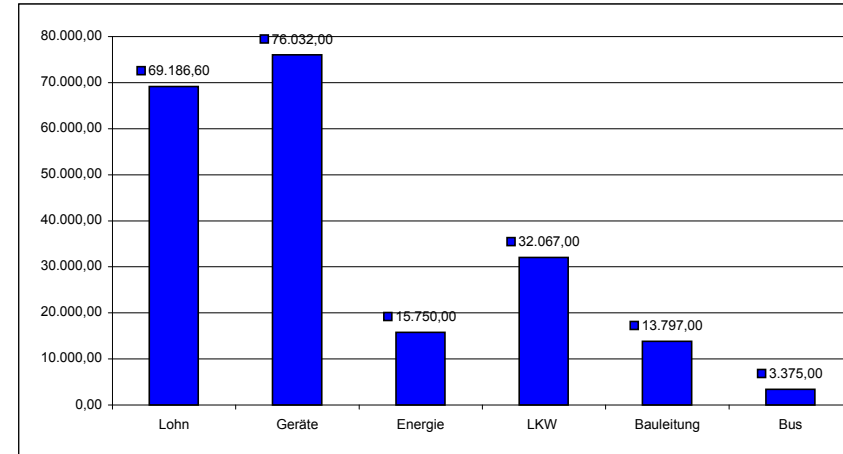
Nr	Bezeichnung	Basiswert €	Netto €	Lohn Std./€	€/Std Meter Kanal	% von auf 210
1	Lohn	63.675,00	63.675,00	3.790,00	4,21	20,62%
10	90 % Soziallasten		57.307,50	16,80		18,55%
<b>39</b>	<b>Lohn (1-27)</b>		<b>120.982,50</b>	<b>31,92</b>	<b>134,43</b>	<b>39,17%</b>
40	Geräte AfA+Verzinsung+Rep		98.973,00			32,04%
42	Mietgeräte		450,00			0,15%
43	Diesel,Benzin,Strom		22.824,00			7,39%
49	Gerätekosten (40+42+43)		122.247,00	135,83		39,58%
<b>50</b>	<b>Arbeitskosten (39+49)</b>		<b>243.229,50</b>	<b>64,18</b>	<b>270,26</b>	<b>78,75%</b>
55	LKW		42.750,00		47,50	13,84%
<b>70</b>	<b>Fertigungskosten (50+55)</b>		<b>285.979,50</b>	<b>75,46</b>	<b>317,76</b>	<b>92,59%</b>
121	Bauleitung+Abrechnung		18.387,00		20,43	5,95%
123	Personaltransporter		4.500,00		5,00	1,46%
<b>210</b>	<b>Kosten</b>		<b>308.866,50</b>	<b>81,50</b>	<b>343,19</b>	<b>100,00%</b>



**B Kosten Anbauverdichtungstechnik**

900 m SB Kanal DN 800 bis 3,50 tief 3,1 Mitarbeiter Anbauverdichtungstechnik 9 Std/Tag  
Leistung 12 Meter/Tag

Nr	Bezeichnung	Basiswert €	Netto €	Lohn Std./€	€/Std Meter Kanal	% von auf 210
1	Lohn	36.414,00	36.414,00	2.167,50	2,41	17,32%
10	90 % Soziallasten		32.772,60	16,80		15,59%
<b>39</b>	<b>Lohn (1-10)</b>		<b>69.186,60</b>	<b>31,92</b>	<b>76,87</b>	<b>32,91%</b>
40	Geräte AfA+Verzinsung+Rep		75.690,00			36,01%
42	Mietgeräte		342,00			0,16%
43	Diesel,Benzin,Strom		15.750,00			7,49%
49	Gerätekosten (40+42+43)		91.782,00	101,98		43,66%
<b>50</b>	<b>Arbeitskosten (39+49)</b>		<b>160.968,60</b>	<b>74,26</b>	<b>178,85</b>	<b>76,58%</b>
55	LKW		32.067,00		35,63	15,25%
<b>70</b>	<b>Fertigungskosten (50+55)</b>		<b>193.035,60</b>	<b>89,06</b>	<b>214,48</b>	<b>91,83%</b>
121	Bauleitung und Abrechnung		13.797,00		15,33	6,56%
123	Personaltransporter		3.375,00		3,75	1,61%
<b>210</b>	<b>Kosten</b>		<b>210.207,60</b>	<b>96,98</b>	<b>233,56</b>	<b>100,00%</b>



**C Vergleich**

Kostenreduzierung = € 98.658,90

Nr	Bezeichnung	Basiswert €	Netto €	Lohn Std./€	€/Std Meter Kanal	(-)von A
1	Lohn	-27.261,00	-27.261,00	-1.622,50	-1,80	-42,81%
10	90 % Soziallasten		-24.534,00	16,80		-42,81%
<b>39</b>	<b>Lohn (1-10)</b>		<b>-51.795,00</b>	<b>31,92</b>	<b>-57,55</b>	<b>-42,81%</b>
40	Geräte AfA+Verzinsung+Rep		-23.283,00			-23,52%
42	Mietgeräte		-108,00			-24,00%
43	Diesel,Benzin,Strom		-7.074,00			-30,99%
49	Gerätekosten (40+42+43)		-30.465,00	-33,85		-24,92%
<b>50</b>	<b>Arbeitskosten (39+49)</b>		<b>-82.260,00</b>	<b>50,70</b>	<b>-91,40</b>	<b>-33,82%</b>
55	LKW		-10.683,00		-11,87	-24,99%
<b>70</b>	<b>Fertigungskosten (50+55)</b>		<b>-92.943,00</b>	<b>-118,97</b>	<b>-103,27</b>	<b>-32,50%</b>
121	Bauleitung und Abrechnung		-4.590,00		-5,10	-24,96%
123	Personaltransporter		-1.125,00		-1,25	-25,00%
<b>210</b>	<b>Kosten</b>		<b>-98.658,00</b>	<b>-45,52</b>	<b>-109,62</b>	<b>-31,94%</b>

