

CRP Informationssystem

FELIX

Bereich

# REPORTING

*Standardreports · XML-Anpassungen · SAP Crystal Reports*

---

Softwarerepräsentation | Reporting-Übersicht



## Reporting bei den Wiener Netzen?

Bei den Wiener Netzen kommen eine Anzahl verschiedenster Reports für den Bereich Gas, Wärme und Strom zum Einsatz.

Im Bereich Strom gibt es noch viele ältere Standardreports, bei Gas und Wärme wurden die meisten schon adaptiert und vom Design etwas angepasst

Mit Hilfe von Claude AI wurde der erste Report selbst erstellt.



## Standardreports

Basis für alle Berichte



## Anpassungen

Via XML & Crystal Reports



## Eigenentwicklung

Erster Report mit Claude AI

Kollaudierungsprotokoll Tiefbau

Proj.Nr./Meld.Nr.:	20210001 /	Referent NGF2:	Richlik, Martin
Bestell-Nr.:	3430003319000010	Datum:	16.03.2026
Preisfirma.:	EL1JBV0825 / ARGESUED	Mandant / BK:	80 / 1
Projektadresse:	Teststraße 1, 1100 Wien	Teilmaßnahme:	1
Abschnittsadresse:	1., Am Hof 1	Schlusskoll:	<input type="checkbox"/>
Leistungszeitraum:	03.01.2022 - 06.01.2022		

Aufgliederung nach Leistungsgruppen

LG 01 Erdarbeiten	19.112,22
<b>netto Preis</b>	<b>19.112,22</b>
20,00 % Mwst.	3.822,44
<b>Gesamtpreis</b>	<b>22.934,66</b>

Auftragsaufteilung nach % und EUR

Kontierung	Kostenart	Beschreibung	%	Gesamt
999999	722306	Fremdleistung FW Netz	100	19.112,22

Firma. ARGESUED

Werkmeister Wiener Netze

Kollaudierung Wiener Netze

Martin Richlik - Testprojekt

Mandant: 80  
Buchungskreis: 1

Projekt:	20210001	1., Am Hof 1	Bestellnummer:	3430003319000010	
Preisfirma:	EL1JBV0825	Kontierung:	999999	Leistungszeitraum:	03.01.2022 - 06.01.2022

Teilmaßnahme: 1 - Erfassungsgruppe: 1 -

	Anzahl	Länge	Breite	Tiefe	Masse	EP (AufMa)	Gesamt
F05010105A	Aushub von 0-1,5 m	1,00	20,00	2,00	1,500	60,000	
		1,00	2,00	1,20	1,500	3,600	
						63,600M3	
F05010105B	Aushub von 1,51 bis 3,00 m	1,00	20,00	2,00	0,500	20,000	
		1,00	2,00	1,20	0,500	1,200	
						21,200M3	
F05010120A	Fernverfuhr Bodenaushubmaterial	1,00	2,00	1,20	2,000	4,800	
						4,800M3	
F05010303A	Hinterfüllen Verfüllzone	1,00	2,00	1,20	0,530	1,272	
						1,272M3	
F05010303B	Hinterfüllen Instandsetzungszone	1,00	2,00	1,20	0,600	1,440	
						1,440M3	
F05010304A	Selbstverdicht. Hinterfüllung Leitungszone	1,00	20,00	2,00	1,600	64,000	
						64,000M3	
F05010304C	Selbstverdicht. Hinterfüllung Instandsetzungszone	1,00	20,00	2,00	0,300	12,000	
						12,000M3	
F05010412A	Ortsbetonkanal Lichte Weite B=48, H=28cm	1,00	2,00			2,000	
						2,000M1	
						Summe Erf.Gr. 1	19.112,22
						Summe	19.112,22 €

Die Richtigkeit des Aufmaßes bestätigt am: ..... Korrektur

..... Firma ARGESUED      ..... Werkmeister Wiener Netze      ..... Kollaudierung Wiener Netze

Projektnr.: 20210001  
 Firma: EL1JBV0825  
 Projektleiter: Richlik, Martin

**Projektauswertung (Massen & Summen)**

(Teilmaßnahme 1 - 1)

1100 Wien, Teststraße

Leistungszeitraum: 03.01.2022 - 06.01.2022

Pos.Nr.	Pos.Text	Menge / Dim	EH-Preis	Gesamtpreis
F05010105A	Aushub von 0-1,5 m	63,600 M3	[REDACTED]	[REDACTED]
F05010105B	Aushub von 1,51 bis 3,00 m	21,200 M3		
F05010120A	Fernverfuhr Bodenaushubmaterial	4,800 M3		
F05010303A	Hinterfüllen Verfüllzone	1,272 M3		
F05010303B	Hinterfüllen Instandsetzungszone	1,440 M3		
F05010304A	Selbstverdicht. Hinterfüllung Leitungszone	64,000 M3		
F05010304C	Selbstverdicht. Hinterfüllung Instandsetzungszone	12,000 M3		
F05010412A	Ortsbetonkanal Lichte Weite B=48, H=28cm	2,000 M1		

**GESAMTSUMME 19.112,22 €**

Projektnr. / Abschnitt: 20250046 / 1  
 Projektadresse: Pioniergebiet Alliertenviertel, 1020 Wien  
 Abschnittsadresse: 1.Teilrechnung  
 Leistungszeitraum: 26.05.2025 - 15.07.2025

**Baurestmassennachweis FW**

Pos.Nr.	Pos.Text / Schlüsselnummer	Menge / Dim	Deponie	
F05010108A	Asphaltabbruch	46,20 M3	O Langes Feld	<input type="text"/>
	Umrechnung 1m3 = 2,1 Tonnen	97,01 To	O Contracon	
F05010120A	Bodenaushubmaterial - 31411	855,89 M3	O Langes Feld	<input type="text"/>
	Umrechnung 1m3 = 1,6 Tonnen	1.369,42 To	O Contracon	
F05010120C	Baurestmassenmaterial	722,19 M3	O Langes Feld	<input type="text"/>
	Umrechnung 1m3 = 1,8 Tonnen	1.299,94 To	O Contracon	

Da es sich bei allen Positionen (ausgen. F0501010120A Bodenaushubmaterial) um Aufzahlungspositionen für F0501010120A Bodenaushubmaterial handelt, muss die Summe der Aufzahlung für die Berechnung der Deponie von tatsächlichen Aushub abgezogen werden.

**NEUBERECHNUNG**

F05010120A	Bodenaushubmaterial - 31411	87,50 m3	O Langes Feld	<input type="text"/>
	Umrechnung 1m3 = 1,6 Tonnen	213,92 To	O Contracon	

Felix liefert eine große Anzahl an vorgefertigten Standardreports, die als solide Grundlage für alle Berichtsprozesse dienen.



## Vorgefertigte Berichte

Fertige Reportvorlagen decken die häufigsten Auswertungsanforderungen standardmäßig ab.



## Datenbankanbindung

Berichte greifen direkt auf die Felix-Datenbank zu – strukturiert via XML-Konfiguration.



## Anpassbar

Alle Standardreports können inhaltlich und gestalterisch auf individuelle Anforderungen zugeschnitten werden.



## Vielfältige Formate

Ausgabe in verschiedenen Formaten: PDF, Excel – je nach Verwendungszweck konfigurierbar.

## Was wird angepasst?

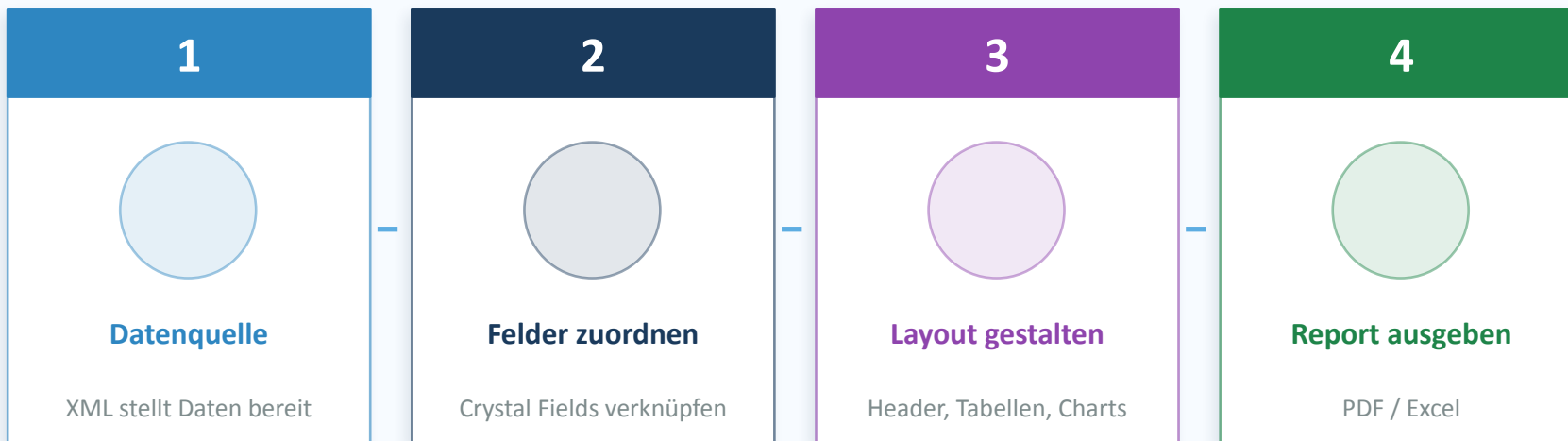
Die XML-Datei eines Reports definiert, welche Daten aus der Felix-Datenbank abgerufen werden.

- Felder konfigurieren
- Filter- und Selektionskriterien anpassen
- Berechnete Felder hinzufügen
- Bestimmte Werte auslesen lassen
- Datenstruktur für Crystal Reports vorbereiten

## XML · Beispielstruktur

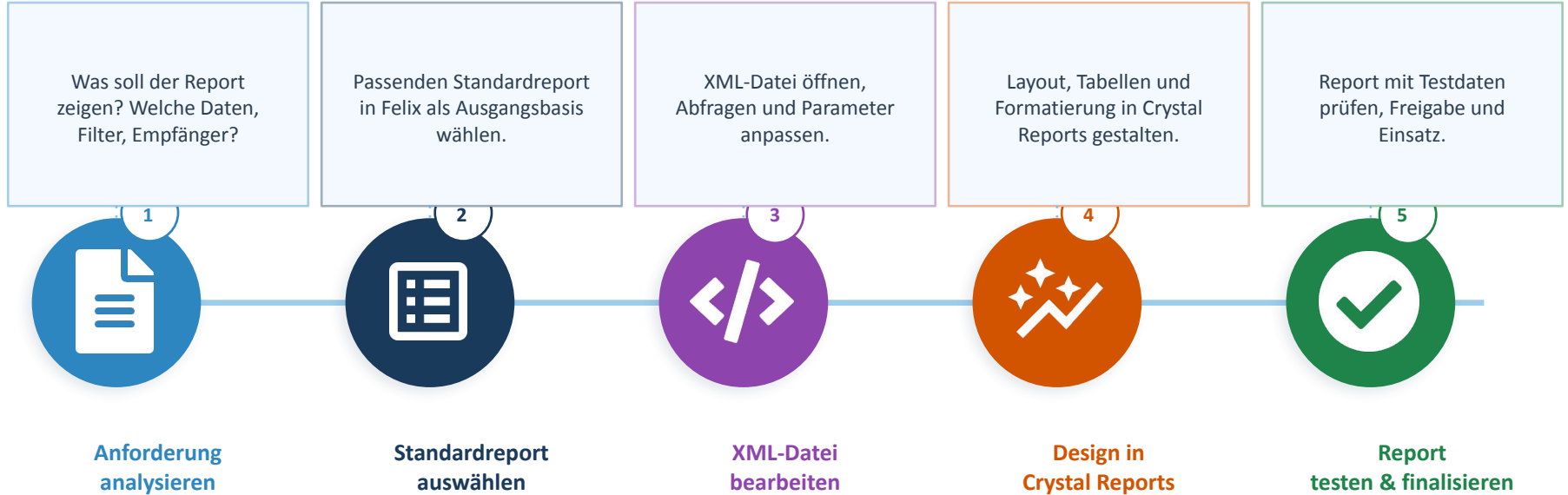
```
<?xml version="1.0"?>
<Report name="Monatsauswertung">
  <DataSource>
    <Query>
      SELECT * FROM Buchungen
      WHERE Datum >= @VonDatum
      AND Datum <= @BisDatum
    </Query>
    <Parameter name="VonDatum"/>
    <Parameter name="BisDatum"/>
  </DataSource>
</Report>
```

SAP Crystal Reports ist das Designwerkzeug, mit dem die visuelle Gestaltung der Reports definiert wird.



Crystal Reports arbeitet direkt mit den XML-Daten zusammen: Felder werden zugeordnet, Layout definiert – fertig ist der visuelle Report.

# Workflow: Report anpassen



```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CrpDataSetDefinition>

  <Beschreibung>
    <Titel>FW Summe LG02 BSTGMK</Titel>
    <Intern>naufmat</Intern>
    <Rubrik>3020</Rubrik>
    <Bereich>0</Bereich>
    <Guid>42ecd4ee-d868-4ab7-9be1-601025c04a5d</Guid>
  </Beschreibung>

<Database>
  <Type>oraarch</Type>
  <Server>oraarch</Server>
  <Name>arch</Name>
  <User>felixprod</User>
  <Password>CrpMgr-2020</Password>
</Database>

<Config>
  <FIRMENKUERZEL Typ="string" Source="configentry" Rubrik="FIRMA" Variable="KUERZEL" Wert="" />
  <FIRMENNAME Typ="string" Source="configentry" Rubrik="FIRMA" Variable="NAME" Wert="" />
  <FIRMENSTR Typ="string" Source="configentry" Rubrik="FIRMA" Variable="STR" Wert="" />
  <FIRMENPLZ Typ="string" Source="configentry" Rubrik="FIRMA" Variable="PLZ" Wert="" />
  <FIRMENORT Typ="string" Source="configentry" Rubrik="FIRMA" Variable="ORT" Wert="" />
  <PROJEKTNR Typ="string" Source="context" Wert="20200017" />
  <MANDNR Typ="number" Source="context" Wert="143" />
  <BUCHKR Typ="number" Source="context" Wert="4" />
  <USER_ID Typ="string" Source="context" Wert="6" />
  <VON_AB Typ="number" Source="parameter" Label="Von Teilm." Wert="1" MaxLength="3" />
  <BIS_AB Typ="number" Source="parameter" Label="Bis Teilm." Wert="999" MaxLength="3" />
  <VON_KTABS Typ="number" Source="parameter" Label="Von Erfgr." Wert="1" MaxLength="3" />
  <BIS_KTABS Typ="number" Source="parameter" Label="Bis Erfgr." Wert="999" MaxLength="3" />
  <VON_TABS Typ="number" Source="parameter" Label="Von Leisterf." Wert="1" MaxLength="3" />
  <BIS_TABS Typ="number" Source="parameter" Label="Bis Leisterf." Wert="999" MaxLength="3" />
  <MITTELPREISFIRMA Typ="string" Source="configentry" Rubrik="MITTELFIRMEN" Variable="MittelFirma" Wert="STWH-MP" />
  <REPORTITITEL Typ="string" Source="constant" Wert="Summe LG02 BSTGMK" />
  <KEINPREISDURCHGRIFF Typ="string" Source="configentry" Rubrik="PROGRAMME" Variable="KEINPREISDURCHGRIFF" Wert="2" />
  <KALAUF Typ="number" Source="constant" Wert="2" />
  <LOGOCHR Typ="string" Source="constant" Wert="" />
  <LOGOSRC Typ="string" Source="constant" Wert="" />
</Config>

<Tabellen>

  <DRHILF1 Typ="schema" />

  <PROJEKT1>

    select * from PROJEKT1
    where PROJEKTNR = ::PROJEKTNR
    and MANDNR = ::MANDNR
    and BUCHKR = ::BUCHKR

```

```

ABSCHN1.ABS_TEXT,
ABSCHN1.RECHFIRM,

```

```

BAUABS.KTABS,
BAUABS.KTABSTEXT,
BAUABS.AUFMDAT,

```

```

TEILABS1.T_ABS,
TEILABS1.TA_TEXT,

```

```

LEISTUNG.KURZTEXT,

```

```

DIMENS.DIMBEZ,

```

```

PREISE.EPLOHN+
PREISE.EPSONST+
PREISE.EPMATERIAL EPREIS

```

```

FROM

```

```

BUCHUNG,
LEISTUNG,
PROJEKT1,
ABSCHN1,
DIMENS,
BAUABS,
TEILABS1,
PREISE

```

```

WHERE

```

```

BUCHUNG.KALAUF = ::KALAUF AND
BUCHUNG.KALAUF = ABSCHN1.KALAUF AND
BUCHUNG.KALAUF = BAUABS.KALAUF AND
TEILABS1.KALAUF = BUCHUNG.KALAUF AND

```

```

BUCHUNG.MANDNR = ::MANDNR AND
BUCHUNG.MANDNR = LEISTUNG.MANDNR AND
BUCHUNG.MANDNR = PROJEKT1.MANDNR AND
BUCHUNG.MANDNR = ABSCHN1.MANDNR AND
BUCHUNG.MANDNR = DIMENS.MANDNR AND
BUCHUNG.MANDNR = BAUABS.MANDNR AND
BUCHUNG.MANDNR = PREISE.MANDNR AND
TEILABS1.MANDNR = BUCHUNG.MANDNR AND

```

```

BUCHUNG.BUCHKR = ::BUCHKR AND
BUCHUNG.BUCHKR = LEISTUNG.BUCHKR AND
BUCHUNG.BUCHKR = PROJEKT1.BUCHKR AND
BUCHUNG.BUCHKR = ABSCHN1.BUCHKR AND
BUCHUNG.BUCHKR = DIMENS.BUCHKR AND
BUCHUNG.BUCHKR = BAUABS.BUCHKR AND
BUCHUNG.BUCHKR = PREISE.BUCHKR AND
TEILABS1.BUCHKR = BUCHUNG.BUCHKR AND

```

# Report Developer

Report Developer [X:\Felix\Reports\Mandant 80\02 Aufmaß Tiefbau\Massenbilanz\R\_80\_Massenbilanz 01.xml]

Datei Hilfe



Original | Eingesehen | Verw. Statements

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Cp.DataSetDefinition>
  <Beschreibung>
    <Titel>Massenbilanz</Titel>
    <Intern>aufmat</Intern>
    <Rubrik>3020</Rubrik>
    <Bereich>0</Bereich>
    <Guid>c2480b8d-9d1d-451c-a672-1e3d49cb339f</Guid>
  </Beschreibung>
  <Database>
    <Type>oraarch</Type>
    <Server>oraarch</Server>
    <Name>srh</Name>
  </Database>
</Cp.DataSetDefinition>
```

Anderungen speichern -

## FIRMENKUERZEL

Wiener Netze  
FIRMENNAME  
Wiener Netze GmbH  
FIRMENSTR  
Erdbergstr. 236  
FIRMENPLZ  
1110  
FIRMENORT  
Wien  
PROJEKTNR  
26020014  
MANDNR  
80  
BUCHKR  
2  
USER\_ID  
6  
Von Teilm.

PROJEKT1 | REPORT | DRHILF1

GRUPPE	POSNR	KURZTEXT	DIMBEZ	GESAMT_MENGE	EPREIS	GESAMTPREIS
1_AUSHUB	F06020105A	Aushub von 0-1...	M3	78.9		
1_AUSHUB	F06020105B	Aushub von 1,51...	M3	51,22		
2_SCHLIESSUNG	F06020301	Hinterfüllen mit z...	M3	3,22		
2_SCHLIESSUNG	F06020303A	Hinterfüllen Verfü...	M3	26,3		
2_SCHLIESSUNG	F06020303B	Hinterfüllen Insta...	M3	31,192		
2_SCHLIESSUNG	F06020304A	Selbstverdicht. Hi...	M3	0,92		
2_SCHLIESSUNG	F06020305	Sandbettungen u...	M3	0,92		
2_SCHLIESSUNG	F06020307A	Provisorscher Ob...	M3	0,368		
3_ROHRABZUG	F06020105A	Aushub von 0-1...	M3	-0,4		
3_ROHRABZUG	F06020303B	Hinterfüllen Insta...	M3	-0,12		
3_ROHRABZUG	F06020304A	Selbstverdicht. Hi...	M3	-0,036		
3_ROHRABZUG	F06020305	Sandbettungen u...	M3	-0,045		
3_ROHRABZUG	F06020307A	Provisorscher Ob...	M3	-0,08		

# SAP Crystal Report

SAP Crystal Reports - [R\_80\_Massenbilanz 01.rpt]

Datei SAP Bearbeiten Ansicht Einfügen Formatieren Datenbank Bericht Fenster Hilfe

R\_80\_Massenbilanz 01.rpt

Entwurf

Report Header: WIENER NETZE

## MASSENBILANZ - REPORT

Bauprojekt: {VERANPLZ} {VERANLORT}, {VERANLSTR} {VERANLHNR} | Felix-Projekt-Nr.: {PROJEKTNR}  
Mandant: {MANDNR} - Fernwärme  
Erstellt am: {Druckdatum} {Druckuhrzeit}

Report Body:

@Gruppenüberschrift			
Menge	EH	Preis	Gesamt
{POSNR}	{KURZTEXT}	{IMBE}	{MT_MENGE} {EPREIS} {GESAMTPREIS}
@GruppensummeTite			Gesamt Kosten: {Summe}

Report Footer:

Dieser Report wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. Alle Angaben basieren auf den erfassten Aufmaßdaten in Felix. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Differenzen sind in folgenden Bereichen möglich:

- AUSHUB:**  
Abbruch von Randsteinen und Einbauten (lt. geltenden Normen)
- SCHLIESSEN:**  
Einbauten ab 0,04m<sup>2</sup> / lfm (entgegen der ÖNORM), diverse Schachtbauwerke und Pflasterungen

Seite N von M

Drücken Sie F1, um die Hilfe aufzurufen.

100%



## Erster fast vollständig selbst erstellter Report

### Vorgehen

**Claude AI** wurde als intelligenter Assistent eingesetzt – für die Strukturierung der XML-Abfragen, Hilfe beim Crystal-Report-Design sowie als Unterstützer bei Umsetzungsfragen.

**Das Ergebnis:** Ein vollständig funktionsfähiger Report, der in Felix demnächst produktiv eingesetzt wird.

### Wo Claude & Co geholfen hat

- XML-Abfragen strukturieren
- Datenbankfelder korrekt zuordnen
- Filterlogik entwickeln
- Crystal Reports Design besprechen
- Fehler analysieren & beheben
- Gesamten Workflow begleiten

## Hintergrund & Vorgehen

Es wurde ein Report benötigt, der die Massenbilanz einer Baustelle darstellt – dieser sollte die Mengen des Aushubes den Mengen der Verfüllung von Gruben und Künetten gegenüberstellen.

Während alle bisherigen Reports auf Basis von Standardreports angepasst wurden, entstand dieser Report fast **von Grund auf neu**.

### MASSENBLANZ - REPORT

Bauprojekt: 1070 Wien, Altes AKH 1 | Felix-Projekt-Nr.: 26020014  
Mandat: 80 - Fernwärme  
Erstellt am: 20.03.2026 06:47:23

AUSHUBPOSITIONEN (DETAIL)		Menge	EH-Preis	Gesamt
F06020105A	Aushub von 0-1,5 m	M3	6,90	
F06020105B	Aushub von 1,51 bis 3,00 m	M3	3,22	
Gesamt Aushub: 10,12 m³			Gesamt Kosten: 609,43 €	

SCHLIESSUNGS- / VERFÜLLPOSITIONEN (DETAIL)		Menge	EH-Preis	Gesamt
F06020301	Hinterfüllen mit zwischengelagertem Material	M3	3,22	
F06020303A	Hinterfüllen Verfüllzone	M3	2,30	
F06020303B	Hinterfüllen Instandsetzungszone	M3	2,39	
F06020304A	Selbstverdicht. Hinterfüllung Leitungszone	M3	0,92	
F06020305	Sandbettungen und Hinterfüllung	M3	0,92	
F06020307A	Provisorischer Oberflächenverschluss mit Heißmischgut	M3	0,37	
Gesamt Schließung: 10,12 m³			Gesamt Kosten: 739,30 €	

VERDRÄNGUNGSVOLUMEN - ABZÜGE (DETAIL)		Menge	EH-Preis	Gesamt
F06020105A	Aushub von 0-1,5 m	M3	-0,40	
F06020303B	Hinterfüllen Instandsetzungszone	M3	-0,12	
F06020304A	Selbstverdicht. Hinterfüllung Leitungszone	M3	-0,04	
F06020305	Sandbettungen und Hinterfüllung	M3	-0,05	
F06020307A	Provisorischer Oberflächenverschluss mit Heißmischgut	M3	-0,08	
Gesamt Rohrabzug: -0,68 m³			Gesamt Kosten: -68,56 €	

Dieser Report wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. Alle Angaben basieren auf den erfassten Aufmaßdaten in Felix. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Differenzen sind in folgenden Bereichen möglich:

**AUSHUB:**  
Abbruch von Randsteinen und Einbauten lt. ÖNORM B2205

**SCHLIESSEN:**  
Einbauten ab 0,04m² / lfm (entgegen der ÖNORM), diverse Schachtbauwerke und Pflasterungen



**Fertig**

**...**