

172 Abdichtungen für Bauwerke unter Terrain und für Brücken

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster):
Nur hier kann der Anwender Positionen
des NPK für seine individuellen
Bedürfnisse abändern oder ergänzen.
Die angepassten Positionen werden mit
einem "R" vor der Positionsnummer
bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von
Vorbemerkungen, Hauptpositionen und
geschlossenen Unterpositionen werden
nur je die ersten 2 Zeilen
wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die
Volltextversion des NPK.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist
Volltext im NPK 172D/2014.

01 Abdichtungen für Bauwerke
unter Terrain und für Brücken
(V'24)

.200 02 Angaben zu Vergütungsregelun-
gen, Ausmassbestimmungen und
Begriffsdefinitionen finden
sich im Reserve-Unterab-
schnitt 090. Sie enthalten
nicht die im NPK vorgegebenen
Aussagen, sondern sind pro-
jektspezifisch formuliert.

040 Anforderungen und Definitionen von Anforderungswerten

045 Anforderungen an verschiedene
Baustoffe.

.200 Injektionen.

.210 Injektionsgut für Risse und Arbeitsfugen.
Nach Norm
SIA 272, Anhang C.

01 Gemäss Lieferanten bauchemie-plus.ch
gmbh.
Anfrage Konzept:
Tel: +41 44 431 11 00
Mail: info@bauchemie-plus.ch

.220 Injektionsgut für Flächeninjektionen.
Nach Norm SIA 272, Anhang C.

01 Gemäss Lieferanten bauchemie-plus.ch
gmbh.
Anfrage Konzept:
Tel: +41 44 431 11 00
Mail: info@bauchemie-plus.ch

.230 Injektionsgut für Injektionen in den
Baugrund ausserhalb des Bauwerks.
Nach Norm SIA 272, Anhang C.

01 Gemäss Lieferanten bauchemie-plus.ch
gmbh.
Anfrage Konzept:
Tel: +41 44 431 11 00
Mail: info@bauchemie-plus.ch

.240 01 Injektionsgut nach Anforderung Bauherr
Gemäss Lieferanten bauchemie-plus.ch
gmbh.
Anfrage Konzept:
Tel: +41 44 431 11 00
Mail: info@bauchemie-plus.ch

bauchemieplus⁺

- 046 Anforderungen an die Ausführung.
- .600 Bei weiteren Ausführungen.
- .640 Injektionen. Nach Norm
SIA 272, Ziffer 4 und Anhang C.
- 01 Gemäss Lieferanten bauchemie-plus.ch
gmbh.
Anfrage Konzept:
Tel: +41 44 431 11 00
Mail: info@bauchemie-plus.ch

100 Baustelleneinrichtung
Betreffend Vergütungsregelungen,
Ausmassbestimmungen und
Begriffsdefinitionen gelten die
Bedingungen in
Pos. 000.200.

110 Baustelleneinrichtung
**Die Baustelleneinrichtung umfasst
sämtliche Einrichtungen, Maschinen
und Geräte, die für eine fachgerechte
Ausführung der Abdichtungsarbeiten
unter Berücksichtigung der
Terminvorgaben erforderlich sind.**

- 111 Allgemeine Baustelleneinrichtung.
- .001 Für die Dauer der Leistungen des
Unternehmers.

01 Für Abdichtungssystem
Beschreibung

A 1 gl A

- 112 Einrichtungen für Schleierinjektionen.
Inbegriffen sind: Aus- und
Einmagazinieren,
Auf- und Abladen, Transporte,
Gebühren, Montieren, Verschieben und
Demontieren.

- .001 01 Beschreibung
- 03 Ausmass:
- 04 LE =

A 1.000 LE A

Total 100 Baustelleneinrichtung

400 Injektionen
Betreffend Vergütungsregelungen,
Ausmassbestimmungen und
Begriffsdefinitionen gelten die
Bedingungen in
Pos. 000.200.

**410 Injektionen in Risse, Arbeitsfugen
und Hohlräume**

- .800 Produktenachweis.
- R .890 Die Gleichwertigkeit der Eigenschaften
der ausgeschriebenen Produkte sind
nachzuweisen. Technische Datenblätter
und weitere Informationen werden
bereitgestellt:
bauchemie-plus.ch gmbh
Bernstrasse 88, CH- 8953 Dietikon
Tel: +41 44 431 11 00
Mail: info@bauchemie-plus.ch

411	Vorbereitungsarbeiten für Injektionen.				
.100	Vormauerungen, Mörtelüberzüge, Wärmedämmungen und dgl. entfernen, inkl. Entsorgen.				
.101	Facharbeiter, inkl. Maschinen und Geräte.	A	1.00 h	A	.....
.102	Bauarbeiter.	A	1.00 h	A	.....
.103	01 Beschreibung 02 Ausmass: 03 LE =	A	1.000 LE	A	.....
.200	Einbauten entfernen, inkl. Wiedermontieren.				
.202	Bauarbeiter.	A	1.00 h	A	.....
.203	01 Beschreibung 02 Ausmass: 03 LE =	A	1.000 LE	A	.....
.204	01 Beschreibung 02 Ausmass: 03 LE =	A	1.000 LE	A	.....
.300	Wasser ableiten.				
.301	Dreieckskeile aus Mörtel erstellen, inkl. Entfernen und Entsorgen.	A	1.00 m	A	.....
.302	Facharbeiter, inkl. Maschinen und Geräte.	A	1.00 h	A	.....
.303	Bauarbeiter.	A	1.00 h	A	.....
.304	01 Beschreibung 02 Ausmass: 03 LE =	A	1.000 LE	A	.....
.305	01 Beschreibung 02 Ausmass: 03 LE =	A	1.000 LE	A	.....
.400	Oberflächen trocknen.				
.401	Facharbeiter, inkl. Maschinen und Geräte.	A	1.00 h	A	.....
.402	Bauarbeiter.	A	1.00 h	A	.....
.403	01 Beschreibung 02 Ausmass: 03 LE =	A	1.000 LE	A	.....
.404	01 Beschreibung 02 Ausmass: 03 LE =	A	1.000 LE	A	.....

412	Injektionsarbeiten nach Ausmass, inkl. Bohrungen.				
.100	Einrichtung für Injektionsarbeiten inkl. erforderlicher Geräte.				
.101	Grundeinrichtung.				
	01 Beschreibung	A	1 gl	A	.....
.102	01 Beschreibung				
	02 Ausmass:				
	03 LE =	A	1.000 LE	A	.....
.200	Umsetzen der Einrichtung.				
.204	01 Beschreibung: ...				
	Ausmass: ...	A	1 St	A	.....
.300	Injektionsarbeiten inkl. allfälliges Vordichten der Bauteile sowie Materiallieferungen. Anforderungen nach Pos. 045.210 und 046.640.				
.331	09 Beschreibung				
	21 Ausmass:				
	22 LE =	A	1.000 LE	A	.....
413	Injektionsarbeiten nach Aufwand, inkl. Maschinen und Geräte. Anforderungen nach Pos. 045.210 und 046.640.				
.100	Material.				
.103	01 Injektionsgut: bc+ statinject 125, EP-2K, kraftschlüssig Verkleben und Verfüllen von trockenen Rissen und Hohlräumen.				
	04 LE = kg	A	1.000 LE	A	.....
.104	01 Injektionsgut: bc+ flexinject 1k Resin, PUR-1K, geschlossen zellig, Wasserstop, elastisch abdichtend für wasserführende Risse und Arbeitsfugen.				
	04 LE = kg	A	1.000 LE	A	.....
.105	01 Injektionsgut: bc+ flexinject 2K 600, PUR-2K, abdichtende Injektion von wasserführenden Rissen und Injektionskanälen.				
	04 LE = kg	A	1.000 LE	A	.....
.106	01 Injektionsgut: bc+ acryl reinf, AY- Acrylatgel, niederviskos, hochelastisches Verfüllen von Fugen und Schleierinjektionen in den Baugrund.				
	04 LE = kg	A	1.000 LE	A	.....

413.107	01 Injektionsgut: bc+ statinject fastseal pu, PUR-2K, kraftschlüssig, abdichtend gegen Druckwasser zur Verfestigung von Bauwerken oder Baugründen. 04 LE = kg					
		A	1.000	LE	A	.....
.200	Gruppenstunden.					
.203	01 Gruppenstunden für Aufwand Injektionsarbeiten. Anzahl Personen: ... Stundenaufwand für Bohren und Versetzen der Packer ist in den Positionen 451.113 einzurechnen. 04 LE = h					
		A	1.000	LE	A	.....
.301	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Eintagespacker 10/110 Metall 03 Ausmass: 04 LE = St					
		A	1.000	LE	A	.....
.302	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Eintagespacker 13/115 Metall 03 Ausmass: 04 LE = St					
		A	1.000	LE	A	.....
.303	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Stahlpacker 10/115 Metall 03 Ausmass: 04 LE = St					
		A	1.000	LE	A	.....
.304	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Stahlpacker 18/170 Metall 03 Ausmass: 04 LE = St					
		A	1.000	LE	A	.....
.305	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Lamellenschlagpacker 12/100 Kunststoff 03 Ausmass: 04 LE = St					
		A	1.000	LE	A	.....
.306	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Lamellenschlagpacker 18/110 Kunststoff 03 Ausmass: 04 LE = St					
		A	1.000	LE	A	.....

413.307 01 Packer.
Packer liefern und versetzen, inkl.
Bohrung.
02 bc+ Klebepacker Kunststoff
03 Ausmass:
04 LE = St

A 1.000 LE A

.308 01 Packer.
Packer liefern und versetzen, inkl.
Bohrung.
02 bc+ Rammverpresslanze
03 Ausmass:
04 LE = St

A 1.000 LE A

420 Injektionen mit Injektionsprofilen

421 Verwahrdosen einbauen.
.001 Abmessung bis mm 200x200. Inkl.
Deckel sowie Anschliessen der
Injektionsschläuche.

A 1 St A

.002 01 Beschreibung
02 Ausmass:
03 LE =

A 1.000 LE A

422 Injektionssysteme für Injektionen mit
Injektionsprofilen.
.200 Injektionssysteme verpressen, inkl.
allfälliger Verdämmung. Anforderungen
nach
Pos. 045.210 und 046.640.
.201 01 Materialbasis PUR:
bc+ flexinject 2K 600, PUR-2K,
abdichtende Injektion von
wasserführenden Rissen und
Injektionskanälen.
04 LE = kg

A 1.000 LE A

.202 01 Materialbasis AY:
bc+ acryl reinf, AY- Acrylatgel,
niederviskos, hochelastisches Verfüllen
von Fugen und Schleierinjektionen in
den Baugrund.
04 LE = kg

A 1.000 LE A

.501 01 Gruppenstunden für Aufwand
Injektionsarbeiten.
02 Anzahl Personen: ...
04 LE = h

A 1.000 LE A

**430 Injektionen in abgeschottete Flächen
und in Abschottbänder**

431 Injektionen in abgeschottete Flächen,
inkl. Materiallieferung.
.100 Flächeninjektionen ausführen.
.110 Nach Aufwand.
.111 01 Injektion ausführen inkl. Packer bohren
und versetzen.

431.111	02 bc+ stajinject 125, EP-2K, kraftschlüssig Verkleben und Verfüllen von trockenen Rissen und Hohlräumen. 03 Materialverbrauch l/m2 04 Etappenfläche m2 05 Ausmass: 06 LE =	A	1.000 LE	A
.112	01 Injektion ausführen inkl. Packer bohren und versetzen. 02 bc+ flexinject 1k Resin, PUR-1K, geschlossenzellig, elastisch abdichtend für wasserführende Risse und Arbeitsfugen. 03 Materialverbrauch l/m2 04 Etappenfläche m2 05 Ausmass: 06 LE =	A	1.000 LE	A
.113	01 Injektion ausführen inkl. Packer bohren und versetzen. 02 bc+ flexinject 2K 600, PUR-2K, abdichtende Injektion von wasserführenden Rissen und Injektionskanälen. 03 Materialverbrauch l/m2 04 Etappenfläche m2 05 Ausmass: 06 LE =	A	1.000 LE	A
.114	01 Injektion ausführen inkl. Packer bohren und versetzen. 02 bc+ acryl reinf, AY- Acrylatgel, niederviskos, hochelastisches Verfüllen von Fugen und Schleierinjektionen in den Baugrund. 03 Materialverbrauch l/m2 04 Etappenfläche m2 05 Ausmass: 06 LE =	A	1.000 LE	A
.115	01 Injektion ausführen inkl. Packer bohren und versetzen. 02 bc+ stajinject fastseal pu, PUR-2K, kraftschlüssig, abdichtend gegen Druckwasser zur Verfestigung von Bauwerken oder Baugründen. 03 Materialverbrauch l/m2 04 Etappenfläche m2 05 Ausmass: 06 LE =	A	1.000 LE	A
.201	01 Gruppenstunden für Aufwand Injektionsarbeiten. 02 Anzahl Personen: ... 04 LE = h	A	1.000 LE	A

432	Injektionen in Abschottbänder, inkl. Materiallieferung.				
.100	Ausführen.				
.110	Nach Aufwand.				
.111	01 Injektion ausführen inkl. Packer bohren und versetzen.				
	02 bc+ statinject 125, EP-2K, kraftschlüssig Verkleben und Verfüllen von trockenen Rissen und Hohlräumen. bc+ flexinject 1k Resin, PUR-1K, geschlossenzellig, elastisch abdichtend für wasserführende Risse und Arbeitsfugen.				
	03 Materialverbrauch l/m				
	04 Etappenlänge m				
	05 Ausmass:				
	06 LE =	A	1.000	LE	A
.112	01 Injektion ausführen inkl. Packer bohren und versetzen.				
	02 bc+ flexinject 2K 600, PUR-2K, abdichtende Injektion von wasserführenden Rissen und Injektionskanälen.				
	03 Materialverbrauch l/m				
	04 Etappenlänge m				
	05 Ausmass:				
	06 LE =	A	1.000	LE	A
.113	01 Injektion ausführen inkl. Packer bohren und versetzen.				
	02 bc+ acryl reinf, AY- Acrylatgel, niederviskos, hochelastisches Verfüllen von Fugen und Schleierinjektionen in den Baugrund.				
	03 Materialverbrauch l/m				
	04 Etappenlänge m				
	05 Ausmass:				
	06 LE =	A	1.000	LE	A
.114	01 Injektion ausführen inkl. Packer bohren und versetzen.				
	02 bc+ statinject fastseal pu, PUR-2K, kraftschlüssig, abdichtend gegen Druckwasser zur Verfestigung von Bauwerken oder Baugründen.				
	03 Materialverbrauch l/m				
	04 Etappenlänge m				
	05 Ausmass:				
	06 LE =	A	1.000	LE	A
.201	01 Gruppenstunden für Aufwand Injektionsarbeiten.				
	02 Anzahl Personen: ...				
	04 LE = h	A	1.000	LE	A

440	Injektionssysteme				
	.800	Produktenachweis.			
R	.890	Die Eigenschaften der ausgeschriebenen Produkte sind nachzuweisen. Technische Datenblätter und weitere Informationen werden bereitgestellt: bauchemie-plus.ch gmbh Bernstrasse 88, CH- 8953 Dietikon Tel: +41 44 431 11 00 Mail: info@bauchemie-plus.ch			
	441	Injektionssysteme verpressen, inkl. allfälliger Verdämmung. Ausmass: Länge Injektionsschläuche.			
	.003	01 Mit Kunststoff. Zulässige Fugen- oder Rissbreitenänderung bis % 10,0. Injektionsmenge V/m 0,3. 02 Materialbasis PUR: 03 bc+ flexinject 2K 600, PUR-2K, abdichtende Injektion von wasserführenden Rissen und Injektionskanälen.	A	1.00 m	A
	.004	01 Mit Kunststoff. Zulässige Fugen- oder Rissbreitenänderung bis % 10,0. Injektionsmenge V/m 0,3. 02 Materialbasis AY: 03 bc+ acryl reinf, AY- Acrylatgel, niederviskos, hochelastisches Verfüllen von Fugen und Schleierinjektionen in den Baugrund.	A	1.00 m	A
	.005	01 Mit Kunststoff. Zulässige Fugen- oder Rissbreitenänderung % 10,0 bis 20,0. Injektionsmenge V/m 0,3. 02 Materialbasis PUR: 03 bc+ flexinject 2K 600, PUR-2K, abdichtende Injektion von wasserführenden Rissen und Injektionskanälen.	A	1.00 m	A
	.006	01 Mit Kunststoff. Zulässige Fugen- oder Rissbreitenänderung % 10,0 bis 20,0. Injektionsmenge V/m 0,3. 02 Materialbasis AY: 03 bc+ acryl reinf, AY- Acrylatgel, niederviskos, hochelastisches Verfüllen von Fugen und Schleierinjektionen in den Baugrund.	A	1.00 m	A
	.007	01 Beschreibung 02 Anforderungen 03 Marke, Typ	A	1.00 m	A
R	.900	Gruppenstunden.			
R	.901	Gruppenstunden für Aufwand Injektionsarbeiten. Anzahl Personen: ...	A	1.00 h	A

442	Injektionssysteme nachverpressen.				
.005	01 Mit Kunststoff. Zulässige Fugen- oder Rissbreitenänderung bis % 10,0. Injektionsmenge V/m 0,3. 02 Materialbasis PUR: 03 bc+ flexinject 2K 600, PUR-2K, abdichtende Injektion von wasserführenden Rissen und Injektionskanälen. 04 Ausmass: 05 LE = m	A	1.000	LE	A
.006	01 Mit Kunststoff. Zulässige Fugen- oder Rissbreitenänderung bis % 10,0. Injektionsmenge V/m 0,3. 02 Materialbasis AY: 03 bc+ acryl reinf, AY- Acrylatgel, niederviskos, hochelastisches Verfüllen von Fugen und Schleierinjektionen in den Baugrund. 04 Ausmass: 05 LE = m	A	1.000	LE	A
.007	01 Mit Kunststoff. Zulässige Fugen- oder Rissbreitenänderung % 10,0 bis 20,0. Injektionsmenge V/m 0,3. 02 Materialbasis PUR: 03 bc+ flexinject 2K 600, PUR-2K, abdichtende Injektion von wasserführenden Rissen und Injektionskanälen. 04 Ausmass: 05 LE = m	A	1.000	LE	A
.008	01 Mit Kunststoff. Zulässige Fugen- oder Rissbreitenänderung % 10,0 bis 20,0. Injektionsmenge V/m 0,3. 02 Materialbasis AY: 03 bc+ acryl reinf, AY- Acrylatgel, niederviskos, hochelastisches Verfüllen von Fugen und Schleierinjektionen in den Baugrund. 04 Ausmass: 05 LE = m	A	1.000	LE	A
.009	01 Beschreibung 02 Anforderungen 03 Marke, Typ 04 Ausmass: 05 LE =	A	1.000	LE	A
R	.900 Gruppenstunden.				
R	.901 Gruppenstunden für Aufwand Injektionsarbeiten. Anzahl Personen: ...	A	1.00	h	A

443	Injektionsarbeiten.			
.100	Injektionsarbeiten nach Aufwand, inkl. Maschinen und Geräte. Anforderungen nach Pos. 045.210 und 046.640.			
.131	01 Injektionsgut.			
	02 bc+ statinject 125, EP-2K, kraftschlüssig Verkleben und Verfüllen von trockenen Rissen und Hohlräumen.			
	03 Ausmass: ... Materialverbrauch l/m2: ... Etappenfläche m2: ...			
	04 LE = kg	A	1.000 LE	A
.132	01 Injektionsgut.			
	02 bc+ flexinject 1k Resin, PUR-1K, geschlossenzellig, elastisch abdichtend für wasserführende Risse und Arbeitsfugen.			
	03 Ausmass: ... Materialverbrauch l/m2: ... Etappenfläche m2: ...			
	04 LE = kg	A	1.000 LE	A
.133	01 Injektionsgut.			
	02 bc+ flexinject 2K 600, PUR-2K, abdichtende Injektion von wasserführenden Rissen und Injektionskanälen.			
	03 Ausmass: ... Materialverbrauch l/m2: ... Etappenfläche m2: ...			
	04 LE = kg	A	1.000 LE	A
.134	01 Injektionsgut.			
	02 bc+ acryl reinf, AY- Acrylatgel, niederviskos, hochelastisches Verfüllen von Fugen und Schleierinjektionen in den Baugrund.			
	03 Ausmass: ... Materialverbrauch l/m2: ... Etappenfläche m2: ...			
	04 LE = kg	A	1.000 LE	A
.135	01 Injektionsgut.			
	02 bc+ statinject fastseal pu, PUR-2K, kraftschlüssig, abdichtend gegen Druckwasser zur Verfestigung von Bauwerken oder Baugründen.			
	03 Ausmass: ... Materialverbrauch l/m2: ... Etappenfläche m2: ...			
	04 LE = kg	A	1.000 LE	A
.141	01 Packer.			
	Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung.			
	02 bc+ Eintagespacker 10/110 Metall			
	03 Ausmass: ...			
	04 LE = St	A	1.000 LE	A

443.142	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Eintagespacker 13/115 Metall 03 Ausmass: ... 04 LE = St	A	1.000 LE	A
.143	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Stahlpacker 10/115 Metall 03 Ausmass: ... 04 LE = St	A	1.000 LE	A
.144	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Stahlpacker 18/170 Metall 03 Ausmass: ... 04 LE = St	A	1.000 LE	A
.145	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Lamellenschlagpacker 12/100 Kunststoff 03 Ausmass: ... 04 LE = St	A	1.000 LE	A
.146	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Lamellenschlagpacker 18/110 Kunststoff 03 Ausmass: ... 04 LE = St	A	1.000 LE	A
.147	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Klebepacker Kunststoff 03 Ausmass: ... 04 LE = St	A	1.000 LE	A
.148	01 Packer. Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung. 02 bc+ Rammverpresslanze 03 Ausmass: ... 04 LE = St	A	1.000 LE	A
.151	01 Gruppenstunden. 02 Gruppenstunden für Aufwand Injektionsarbeiten. Anzahl Personen: ... Stundenaufwand für Bohren und Versetzen der Packer ist in den Positionen 443.141 bis 443.148 einzurechnen. 04 LE = h	A	1.000 LE	A

444 Mehrleistungen zu Injektionssystemen.
 .100 Mehrverbrauch.
 .108 01 Mehrleistungsart
 02 Ausmass:
 03 LE =

A 1.000 LE A

450 Schleierinjektionen

451 Schleierinjektionen, inkl. Materiallieferung.
 .100 Ausführen.
 01 Marke, Typ
 .110 Material.
 .113 01 Injektionsgut liefern.
 02 bc+ acryl reinf, AY- Acrylatgel, niederviskos, hochelastisches Verfüllen von Fugen und Schleierinjektionen in den Baugrund.
 04 LE = kg

A 1.000 LE A

.114 01 Injektionsgut liefern.
 02 bc+ acryl stop, AY- Acrylatgel, niederviskos, hochelastisch, Schleierinjektionen in den Baugrund.
 04 LE = kg

A 1.000 LE A

.115 01 Packer.
 Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung.
 02 bc+ Stahlpacker 10/115 Metall
 03 Ausmass:
 04 LE = St

A 1.000 LE A

.116 01 Packer.
 Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung.
 02 bc+ Stahlpacker 18/170 Metall
 03 Ausmass:
 04 LE = St

A 1.000 LE A

.117 01 Packer.
 Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung.
 02 bc+ Lamellenschlagpacker 18/110 Kunststoff bc+
 03 Ausmass:
 04 LE = St

A 1.000 LE A

.118 01 Packer.
 Packer liefern und versetzen, inkl. Bohrung.
 02 bc+ Rammverpresslanze
 03 Ausmass:
 04 LE = St

A 1.000 LE A

- 451.120 Gruppenstunden.
- .123 01 Gruppenstunden für Aufwand Injektionsarbeiten.
- 03 Anzahl Personen
- 04 Stundenaufwand für Bohren und Versetzen der Packer ist in den Positionen 451.115 bis 451.118 einzurechnen.

A 1.00 h A

Total 400 Injektionen

Total 172 Abdichtungen für Bauwerke unter Terrain und für Brücken

Gesamttotal
