

Univ.Prof. DI Dr. Andreas Kropik

Professor für Bauwirtschaft und Baumanagement an der TU-Wien
allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger

GZ 038/12

bw-b ■■■ Büro:
Bauwirtschaftliche Beratung GmbH
Salitergasse 26/2/2
2380 Perchtoldsdorf
www.bw-b.at office@bw-b.at



Technische Universität Wien
Institut für interdisziplinäres Bauprozessmanagement
Karlsplatz 13/234-1

Forschungsbericht

über die Entwicklung eines
Kostenindex für Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen

Endbericht

Auftraggeber: Güteschutzgemeinschaft
Bitumen Dach- und Abdichtungsbahnen

IZ NÖ Süd II
Gewerbestraße 11
2351 Wiener Neudorf

1 Einleitung

Bis dato werden die Kostenentwicklungen von bituminösen Abdichtungsbahnen in den Baukostenveränderungen für Sonderbauvorhaben (2010=100) der Gruppe 8 „Bituminösen Dichtungsbahnen“ bzw. Baukostenveränderungen für Baunebengewerbe in der Kategorie Bauwerksabdichter (Schwarzdecker) abgebildet. Darin werden die Kostenveränderungen vor allem über Großhandelspreisindizes des Endproduktes bzw über Preiserhebungen bei Unternehmern abgebildet.

Aus Sicht der Güteschutzgemeinschaft wird, wie eigene Vergleiche gezeigt haben, die Kostenveränderung allerdings nicht wirklichkeitsgerecht dargestellt. Die Verwendung des Großhandelspreises für Dachpappe RP 35 bildet keine geeignete Grundlage für die Darstellung der Kostenveränderung von Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen die jene in der Realität verwendeten Materialien für den Wohnhaus und Siedlungsbau oder den Brückenbau sind.

Daher soll ein eigener **Kostenindex für Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen** geschaffen werden.

2 Anwendungsbereich

Der Index stellt die Kostenveränderung für Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen dar.

Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen werden unter anderem bei Brückenabdichtungen, Flachdachabdichtungen oder Bauwerksabdichtungen verwendet.

3 Vorgangsweise bei der Bearbeitung

In einem ersten Schritt wurde ein Erhebungsbogen entwickelt, welcher nach Abstimmung und Erläuterung mit, und in weiterer Folge an Mitglieder der GBDA (Güteschutzgemeinschaft Bitumen Dach- und Abdichtungsbahnen) übermittelt wurde. Dieser Erhebungsbogen enthält eine Gliederung der Kosten des Herstellungsprozesses. Um ein gleichartigeres Verständnis der teilnehmenden Firmen über die zu meldenden Werte zu gewährleisten, wurde zum Erhebungsbogen ein umfangreicher Erläuterungsbericht erstellt.

Die Angaben waren von den Teilnehmern entsprechend des letzten abgeschlossenen Geschäftsjahres anzugeben.

Insgesamt beteiligten sich 3 Herstellungswerke an der Erhebung.

4 Auswertung

Die Auswertung und Darstellung der Rückmeldungen der Erhebungsbögen erfolgt im Sinne der Geheimhaltung von absoluten Geldbeträgen in Prozentangaben.

Abbildung 1 zeigt einen Überblick über die Anteile der Grobkostenarten wie sie bei der Herstellung von Polymerbitumenabdichtungsbahnen anfallen.

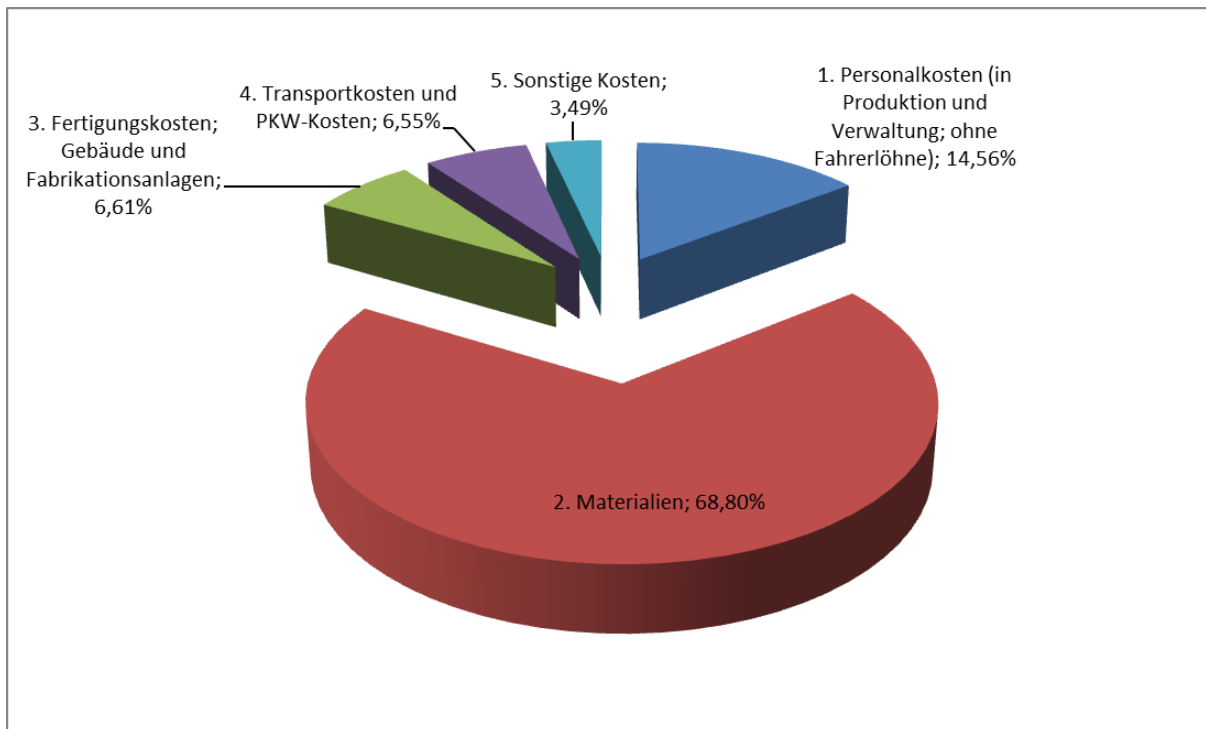


Abbildung 1: Kostenanteile bei der Herstellung von Bitumanabdichtungsbahnen

Nachfolgende Tabelle 1 zeigt das zusammengefasste und kumulierte Ergebnis der Auswertung der eingelangten Erhebungsbögen.

			Anteil in %
1. Personalkosten (in Produktion und Verwaltung; ohne Fahrerlöhne)			14,56%
1a.	Gehaltskosten		8,55%
1b.	Lohnkosten		5,07%
1c.	Leihpersonal und Dienstleistungen (zB Steuerberatung)		0,94%
2. Materialien			68,80%
2a.	Bitumen		35,90%
2b.	SBS (Kunststoffzuschlag)		12,34%
2c.	Einlagen (Kunststoffmies)		13,59%
2d.	Andere Stoffe (Fluxöl, Füllstoffe, Verpackungen)		6,18%
2e.	Kosten des Bürobetriebes		0,78%
3. Fertigungskosten; Gebäude und Fabrikationsanlagen			6,61%
3a.	Betriebsmittel		2,37%
3a.1.	Strom	davon in % von 3a	39,3%
3a.2.	Gas	davon in % von 3a	60,0%
3a.3.	Erdölprodukte	davon in % von 3a	0,6%
3b.	Abschreibung, Reparatur, Instandhaltung		4,23%
3b.1.	Kalk. Abschr. Geräte u maschinelle Anlagen	davon in % von 3b	45,8%
3b.2.	Kalk. Abschr. Gebäude; Mieten	davon in % von 3b	25,5%
3b.2.	Reperatur u Instands. von Gebäuden u Anlagen	davon in % von 3b	27,9%
3b.3.	Sonstiges	davon in % von 3b	0,8%
4. Transportkosten und PKW-Kosten			6,55%
4a.	Eingangsfrachten		0,94%
4a.1.	Fahrerlöhne		0,24%
4a.2.	Diesel / Benzin / Öle		0,28%
4a.3.	Kalk. Abschreibung Fahrzeuge		0,19%
4a.4.	Reparatur-, Verschleis- Instandhaltungsmaterial		0,24%
4b.	Fremdtransporte		5,60%
4b.1.	Fremdtransporte		5,60%
5. Sonstige Kosten			3,49%
5a.	Recycling		0,20%
5b.	Versicherungen		0,36%
5c.	Öffentliche Abgaben		0,04%
5d.	Sonstiges		2,89%
			100,00%

Tabelle 1: Auswertung der Erhebungsbögen - Summenblatt

Eine nach den Kostenanteilen absteigend sortierte Darstellung der einzelnen Kostenarten zeigt nachfolgende Tabelle:

lfd.	Nr. lt Bogen + Bezeichnung	Gesamt
1	2a. Bitumen	35,90%
2	2c. Einlagen (Kunststoffmies)	13,59%
3	2b. SBS (Kunststoffzuschlag)	12,34%
4	1a. Gehaltskosten	8,55%
5	4. Transportkosten und PKW-Kosten	6,55%
6	2d. Andere Stoffe (Fluxöl, Füllstoffe, Verpackungen)	6,18%
7	1b. Lohnkosten	5,07%
8	5d. Sonstiges	2,89%
9	3b.1. <i>Kalk. Abschr. Geräte u masch Anlagen u Gebäude</i>	1,94%
10	3a.2. <i>Gas</i>	1,43%
11	3b.3. <i>Reperatur u Instands. von Gebäuden u Anlagen</i>	1,18%
12	3b.2. <i>Kalk. Abschr. Gebäude; Mieten</i>	1,08%
13	1c. Leihpersonal und Dienstleistungen (zB Steuerberatung)	0,94%
14	3a.1. <i>Strom</i>	0,93%
15	2e. Kosten des Bürobetriebes	0,78%
16	5b. Versicherungen	0,36%
17	5a. Recycling	0,20%
18	5c. Öffentliche Abgaben	0,04%
19	3b.4. <i>Sonstiges</i>	0,03%
20	3a.3. <i>Erdölprodukte</i>	0,01%
		100,00%

Tabelle 2: Kostenarten detailliert und deren Anteile an den Gesamtkosten

Nach Kostenartengruppen zusammengefasst ergibt sich folgendes Bild:

lfd.	Nr. lt Bogen + Bezeichnung	Gesamt
1	2. Materialien	68,80%
2	1. Personalkosten (in Produktion und Verwaltung; ohne Fahrerlöh)	14,56%
3	3. Fertigungskosten; Gebäude und Fabrikationsanlagen	6,61%
4	4. Transportkosten und PKW-Kosten	6,55%
5	5. Sonstige Kosten	3,49%

Tabelle 3: Hauptkostenarten und deren Anteile an den Gesamtkosten

5 Festlegung des Warenkorbs

Um die Kostenveränderungen repräsentativ darstellen zu können müssen nur die wesentlichen Kostenarten weiter berücksichtigt werden. Es werden daher grundsätzlich jene Kostenarten mit einem Anteil von mehr als 5% berücksichtigt und es sollen Kostenarten berücksichtigt werden, welche etwa 85% an den Gesamtkosten repräsentieren.

Für diese Kostenarten werden dann Repräsentanten gesucht, die die Veränderung der Kostenart darstellen. Die nicht mit eigenen Repräsentanten hinterlegten Kostenarten verändern sich im Bitumenabdichtungsbahnenindex dann so wie sich im Durchschnitt alle beobachteten (also mit Repräsentanten hinterlegten) Kostenarten verändern.

Auf Basis von Tabelle 1 ergibt sich nachfolgend dargestellter Warenkorb, wobei die nicht berücksichtigten Kostenarten zur besseren Nachvollziehbarkeit jeweils grau hinterlegt sind.

lfd.	Nr. It Bogen + Bezeichnung	Gesamt	Kumuliert	Anteilig	Basis 100
1	2a. Bitumen	35,90%	35,90%	35,90%	42,43%
2	2c. Einlagen (Kunststoffvlies)	13,59%	49,50%	13,59%	16,07%
3	2b. SBS (Kunststoffzuschlag)	12,34%	61,84%	12,34%	14,58%
4	1a. Gehaltskosten	8,55%	70,38%	8,55%	10,10%
5	4. Transportkosten und PKW-Kosten	6,55%	76,93%	6,55%	7,74%
6	2d. Andere Stoffe (Fluxöl, Füllstoffe, Verpackungen)	6,18%	83,11%		
7	1b. Lohnkosten	5,07%	88,18%	5,07%	5,99%
8	5d. Sonstiges	2,89%	91,06%		
9	3b.1. Kalk. Abschr. Geräte u masch Anlagen u Gebäude	1,94%	93,00%		
10	3a.2. Gas	1,43%	94,43%	1,43%	1,68%
11	3b.3. Reperatur u Instands. von Gebäuden u Anlagen	1,18%	95,61%	1,18%	1,40%
12	3b.2. Kalk. Abschr. Gebäude; Mieten	1,08%	96,69%		
13	1c. Leihpersonal und Dienstleistungen (zB Steuerberatung)	0,94%	97,63%		
14	3a.1. Strom	0,93%	98,56%		
15	2e. Kosten des Büobetriebes	0,78%	99,34%		
16	5b. Versicherungen	0,36%	99,71%		
17	5a. Recycling	0,20%	99,91%		
18	5c. Öffentliche Abgaben	0,04%	99,95%		
19	3b.4. Sonstiges	0,03%	99,99%		
20	3a.3. Erdölprodukte	0,01%	100,00%		
				84,61%	100,00%

Tabelle 4: Warenkorb Kostenindex für Polymerbitumenabdichtungsbahnen

Anmerkung:

- Die Darstellung der Transportkosten erfolgt wegen der geringen Anteile an den Gesamtkosten ohne Unterscheidung in Fremdtransporte und Eigentransporte. In der Kostenbetrachtung des Herstellungsprozesses der Bitumenabdichtungsbahnen wurden die Ausgangsfrachten nur innerhalb Österreichs berücksichtigt. Transportfrachten ins Ausland wurden nicht berücksichtigt. Damit werden diese Kosten nicht Kostengrundlage des Index. Damit ist auch sichergestellt, dass zB hohe Transportkosten bei Lieferungen ins Ausland die Kostenbetrachtung des Herstellungsprozess der Bitumenabdichtungsbahnen nicht verzerren. Die Eingangsfrachtkosten sind berücksichtigt. Es zeigt sich ein überwiegender Anteil an Frächtern (Fremdtransporte) übergebenen Leistungen.

6 Die Wahl der Repräsentanten

Um eine Kostenveränderung, also einen Index, errechnen zu können, ist es notwendig, die kostenmäßige Veränderung der einzelnen Warenkorbelemente zu beobachten. Dafür müssen sogenannte Repräsentanten für die einzelnen Warenkorbelemente festgelegt werden.

Bei der Wahl der Repräsentanten wurde darauf Bedacht genommen die Kostenveränderung des Warenkorbelements möglichst wirklichkeitsnahe abzubilden und auch einen leichten Zugang zu jenen Daten zu ermöglichen, die die Kostenveränderung der Repräsentanten darstellen. Auch muss die Veränderung der Beobachtungsgrößen objektiv und transparent bestimmbar sein.

Deshalb wurden bei den Stoffen in erster Linie vor allem Repräsentanten gewählt deren Kostenveränderungen durch Großhandelspreisindizes oder Verbraucher-/Erzeugerpreisindizes, verlautbart von der Statistik Austria, darstellbar sind. Mangels geeigneter Repräsentanten muss für zwei Stoffe (Einlagen-Kunststoffvlies und SBS-Kunststoffzuschlag) auf eigene Erhebungen zurückgegriffen werden.

6.1 Bitumen

Als Repräsentant wird „Bitumen inländisch“ gewählt.

Die Kostenveränderungen werden dem Straßenbauindex der Statistik Austria entnommen.

Anmerkung: Aufgrund der späten Veröffentlichung des Warenkorbelements Bitumen des Straßenbauindex erfolgt die Berücksichtigung der Kostenveränderung jeweils mit dem Indexwert des Vormonats (Monat n-2).

Quelle der Kostenveränderung: Statistik Austria

6.2 Einlagen - Kunststoffvlies

Als Repräsentant wird Kunststoffvlies gewählt.

Die Kostenveränderungen werden durch regelmäßige Erhebungen der Bezugspreise bei den Produzenten von Bitumenabdichtungsbahnen ermittelt. Die Erhebung der Bezugspreise erfolgt durch die TU Wien (Institut für interdisziplinäres Bauprozessmanagement - Fachbereich Bauwirtschaft und Baumanagement).

Quelle der Kostenveränderung: Erhebung der Bezugspreise (durch das Institut für interdisziplinäres Bauprozessmanagement - Fachbereich Bauwirtschaft und Baumanagement).

6.3 SBS - Kunststoffzuschlag

Als Repräsentant wird SBS – Kunststoffzuschlag gewählt.

Die Kostenveränderungen werden durch regelmäßige Erhebungen der Bezugspreise bei den Produzenten von Bitumenabdichtungsbahnen ermittelt. Die Erhebung der Bezugspreise erfolgt durch die TU Wien (Institut für interdisziplinäres Bauprozessmanagement - Fachbereich Bauwirtschaft und Baumanagement).

Quelle der Kostenveränderung: Erhebung der Bezugspreise (durch das Institut für interdisziplinäres Bauprozessmanagement - Fachbereich Bauwirtschaft und Baumanagement)

6.4 Gehälter und Gehaltsnebenkosten

Die Veränderung der Gehaltskosten wird anhand der Rahmen-Kollektivverträge für Chemischen Industrie Österreichs - FCIO¹ (Angestellte) vorgenommen.

Repräsentant:

Als Repräsentanten dient der Mittelwert der Monatsgehälter der Verwendungsgruppe IV nach 6 Jahren und MI nach 2 Jahren.

Kostenveränderung:

¹ Rahmenkollektivvertrag für Angestellte in der Chemischen Industrie Österreichs - FICO

Die Kostenveränderung ergibt sich aus der Änderung der Gehälter lt. Kollektivvertrag (KV) und den direkten Lohnnebenkosten. Sollten zukünftige Änderungen bei anderen wesentlichen Kostenbestandteilen eintreten (zB Änderung bei den gesetzlich oder kollektivvertraglich geregelten Ausfallzeiten) ist die Berechnung entsprechend zu adaptieren.

Die gesamten Gehaltskosten (vom Unternehmer zu tragenden Kosten) werden mit Hilfe des „Brutto-Netto Rechners“ des BMF

(http://www.bmf.gv.at/service/anwend/steuerberech/bruttonetto/_start.htm)

ermittelt (Bundesland Salzburg). Damit fließen die direkten Lohnnebenkosten in die Berechnung mit ein.

Ausgangspunkt sind die jeweiligen aktuellen Monatsgehälter lt Kollektivvertrag.

Beispiel:


	Bis 30.04.2012	Ab 01.05.2012
Verwendungsgruppe IV	€ 3.033,61	€ 3.170,12
Verwendungsgruppe M I	€ 2.231,98	€ 2.332,43
Mittelwert	€ 2.632,80	€ 2.751,28

Die Jahresbruttokosten werden mit dem „Brutto-Netto Rechners“ des BMF ermittelt (siehe nachfolgende Auszüge):

	Bis 30.04.2012	Ab 01.05.2012
Bruttobezug jährlich	€ 36.859,20	€ 38.517,92
Dienstgeberbeitrag jährlich	€ 11.503,24	€ 12.020,90
Summe	€ 48.362,44	€ 50.538,82
<i>Veränderung</i>		4,50%

Bis 30.04:

Brutto-Netto-Rechner



NEU: Persönliche Steuerberechnung "Wohin fließt mein Steuer-Euro?"

Jahr:

Einkommen:

Beitragsgruppe: BV-Beitrag

Sachbezug:

Lohnsteuerfrei:

Kinder: AVAB / AEAB

Bundesland:

Pendlerpauschale:

Wohin fließt mein Steuer-Euro?

	Monatlich	13. Bezug	14. Bezug	Jährlich
Brutto	2.632,80	2.632,80	2.632,80	36.859,20
SV	475,75	449,42	449,42	6.607,84
LSt	422,03	93,80	131,00	5.289,16
Netto	1.735,02	2.089,58	2.052,38	24.962,20

	Monatlich	13. Bezug	14. Bezug	Jährlich
SV	574,74	561,58	561,58	8.020,04
DB	118,48	118,48	118,48	1.658,72
DZ	11,06	11,06	11,06	154,84
KommSt	78,98	78,98	78,98	1.105,72
BV-Beitrag	40,28	40,28	40,28	563,92
Summe	823,54	810,38	810,38	11.503,24

Ab 01.05:

Brutto-Netto-Rechner

NEU: Persönliche Steuerberechnung "Wohin fließt mein Steuer-Euro?"

BUNDESMINISTERIUM
FÜR FINANZEN

Jahr:

Einkommen: € 2.751,28

Beitragsgruppe: BV-Beitrag

Sachbezug:

Lohnsteuerfrei:

Kinder: AVAB / AEAB

Bundesland:

Pendlerpauschale:

Dienstnehmer

Dienstgeber

Wohin fließt mein Steuer-Euro?

	Monatlich	13. Bezug	14. Bezug	Jährlich
Brutto	2.751,28	2.751,28	2.751,28	38.517,92
SV	497,16	469,64	469,64	6.905,20
LSt	463,97	99,70	136,90	5.804,24
Netto	1.790,15	2.181,94	2.144,74	25.808,48

Dienstnehmer

Dienstgeber

Wohin fließt mein Steuer-Euro?

	Monatlich	13. Bezug	14. Bezug	Jährlich
SV	600,60	586,85	586,85	8.380,90
DB	123,81	123,81	123,81	1.733,34
DZ	11,56	11,56	11,56	161,84
KommSt	82,54	82,54	82,54	1.155,56
BV-Beitrag	42,09	42,09	42,09	589,26
Summe	860,60	846,85	846,85	12.020,90

Hinweis: Die Berechnung der Veränderung der Gehaltskosten hat bei einer Änderung des Kollektivvertrages (jeweils zum 1.Mai) und bei Änderungen bei den Sozialkosten (idR mit 1. Jänner) zu erfolgen.

6.5 Transporte

Die Kostenveränderungen werden dem Transportkostenindex, erstellt vom Fachverband Güterbeförderung, entnommen.

Quelle: WKO, Fachverband Güterbeförderung

http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?angid=1&stid=704873&dstid=677&titel=Transportkostenindex

6.6 Löhne und Lohnnebenkosten

Herstellwerke für Bitumenabdichtungsbahnen unterliegen in den überwiegenden Fällen dem Kollektivvertrag für Arbeiter in der Chemischen Industrie.

Repräsentant:

Basis für die Ermittlung der Kostenveränderung ist der Mittelwert der KV-Löhne der Lohnkategorie 4 „Angelernte Arbeiten nach einer sechsmonatigen Tätigkeit...“ und die Lohnkategorie 6 „Professionisten bis zu einer einjährigen Betriebszugehörigkeit...“.

Kostenveränderung:

Die Veränderung der Bruttolöhne wird über die Erhöhung der Kollektivvertragslöhne nach dem Kollektivvertrag für Arbeiter in der Chemischen Industrie gemessen. Die Kostenveränderung ergibt sich aus der Änderung des Lohns der Lohnkategorie 4 und der Lohnkategorie 6, sowie der Änderung bei den Lohnnebenkosten. Die Veränderung ergibt sich aus der vom Unternehmer zu tragenden Änderung der Jahresverdienstsumme inklusive der Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung.

Sollten zukünftige Änderungen bei anderen wesentlichen Kostenbestandteilen eintreten (zB Änderung bei den gesetzlich oder kollektivvertraglich geregelten Ausfallzeiten) ist die Berechnung entsprechend zu adaptieren.

Die gesamten Lohnkosten (vom Unternehmer zu tragenden Kosten) werden mit Hilfe des „Brutto-Netto Rechners“ des BMF analog der Berechnung gem. 6.4 errechnet (http://www.bmf.gv.at/service/anwend/steuerberech/bruttonetto/_start.htm).

Quellen der Kostenveränderung: Kollektivvertrag Chemische Industrie; Lohnnebenkosten

6.7 Gas

Als Repräsentant wird Gas gewählt.

Die Kostenveränderungen werden dem Großhandelspreisindex Nr. 46.71.13-285 (Flüssiggas) entnommen.

Quelle der Kostenveränderung: Statistik Austria

6.8 Ersatzteile, Reparaturen, Instandhaltungen

Als Repräsentant wird Werkzeugstahl gewählt.

Die Kostenveränderungen werden dem Großhandelspreisindex Nr. 46.72.13-302 (Werkzeugstahl legiert, EZH (extra zäh, hart), 30 x 10 mm, 1 t) entnommen.

Quelle der Kostenveränderung: Statistik Austria

7 Zusammenfassung Warenkorb und Repräsentanten des Kostenindex für Polymerbitumenabdichtungsbahnen

Nr	Warenkorbelemente		siehe Kap.	Repräsentant	Veränderung
1	Bitumen	42,43%	5.1	Bitumen	Straßenbauindex der Statistik Austria http://statcube.at/statistik.at/ext/superweb/loadDatabase.do?db=debkistrassebitumen10
2	Einlagen (Kunststoffvlies)	16,07%	5.2	Kunststoffvlies	Erhebung der Bezugspreise – TU Wien
3	SBS (Kunststoffzuschlag)	14,58%	5.3	SBS (Kunststoffzuschlag)	Erhebung der Bezugspreise – TU Wien
4	Gehaltskosten	10,10%	5.4	Gehalt lt. KV Angestellte in der chem. Industrie Ö	KV Veränderung Gehalt lt. KV Angestellte in der chem. Industrie Ö
5	Transportkosten (Eingangsfrachten - Eigen+Fremd)	7,74%	5.5	Transporte	Transportkostenindex - http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?angid=1&stid=704873&dstdid=677&titel=Transportkostenindex
6	Lohnkosten	5,99%	5.6	Lohn lt. KV Arbeiter in der chem. Industrie Ö	KV Veränderung Lohn lt. KV Arbeiter in der chem. Industrie Ö
7	Gas	1,68%	5.7	Flüssiggas	GHPI 2010: Nr. 46.71.13-285 Flüssiggas
8	Reperatur u Instands. von Gebäuden u Anlagen	1,40%	5.8	Werkzeugstahl	GHPI 2010: Nr. 46.72.13-302 Werkzeugstahl legiert, EZH (extra zäh, hart), 30 x 10 mm, 1 t

Gesamt 100,00%

Tabelle 5: Zusammenfassung des Warenkorbes und der Repräsentanten für den Kostenindex für Polymerbitumenabdichtungsbahnen

8 Berechnung

Die Berechnung erfolgt nach der Indexformel von Laspeyres (fixer Warenkorb, fixe Gewichtung). Diese Methode bietet durch den während der Indexlaufzeit unverändert beibehaltenen Warenkorb den Vorteil der Vergleichbarkeit, womit die Indexzahlen nur von Veränderungen des Preisniveaus beeinflusst werden. Der Nachteil dieser Methode ist, dass im Lauf der Zeit eingetretene Veränderungen der Baumethoden und Baustoffe in die Indexberechnung nicht einfließen. Daher ist es aber erforderlich, nach Ablauf einer gewissen Zeitspanne eine Indexrevision vorzunehmen, um den Warenkorb an die aktuelle Marktsituation anpassen zu können. Es sollte eine Revision nach 5 Jahren erfolgen, wobei die erste Überprüfung auf Aktualität für 2020 vorgesehen ist. Ab der Veröffentlichung 2016 soll der Index auf Durchschnitt 2015 = 100 umbasiert werden.

9 Darstellung des Kostenindex für Polymerbitumenabdichtungsbahnen

Die Führung des Index und Publikation der Werte erfolgt durch das Institut 234 (Interdisziplinäres Bauprozessmanagement) der TU-Wien.

Wien, im August 2015

Univ. Prof. DI Dr. Andreas Kropik