

Baukostenindex für den Siedlungswasserbau

Erstellung des neuen Index für den Siedlungswasserbau

NINA GOLTSCH

Die Baukostenindizes sind sensible Konjunkturindikatoren mit langjähriger österreichischer Tradition und dienen unter anderem als Bewertungsgrundlage für Verträge mit Wertsicherungsklauseln und für Preisgleitungen bei Bauverträgen. Sie stehen für die Sparten Wohnhaus- und Siedlungsbau sowie Straßen- und Brückenbau zur Verfügung. Mit der letzten Basisumstellung (Basisjahr 2015) wurde auf Wunsch der Datennutzer und -nutzerinnen ein neuer Index für den Siedlungswasserbau eingeführt. Der nachstehende Artikel informiert über die Hintergründe und Methodik des neuen Index, welcher ab dem Berichtsjahr 2016 zur Verfügung gestellt wird.

Einleitung

Baukostenindizes (BKI) sind ein wichtiger Baustein des preisstatistischen Systems. Sie zeigen die Entwicklung der Kosten, die den Bauunternehmen bei der Ausführung von Bauleistungen durch Veränderung der Kostengrundlagen (Material und Arbeit) entstehen, und werden sowohl als Bewertungsgrundlage für Verträge mit Wertsicherungsklauseln als auch für Preisgleitungen bei Bauverträgen herangezogen. Die Baukostenindizes für die Bausparten Wohnhaus- und Siedlungsbau sowie Straßen- und Brückenbau werden von Statistik Austria seit Berichtsjahr 1990 (auf den Basen 1990, 2000, 2005 und 2010) veröffentlicht.

Die immer rascher fortschreitende technische und wirtschaftliche Entwicklung im Bausektor erforderte auch im Jahr 2015 eine entsprechende Überprüfung und Anpassung der Warenkörbe der Baukostenindizes. In diesem Zusammenhang wurde die Neuerstellung und laufende Berechnung des Baukostenindex Siedlungswasserbau ab der Basis 2015 beschlossen. Im folgenden Beitrag wird die Methodik des neuen Index beschrieben und der Warenkorb sowie das Gewichtungsschemata dargestellt.

Der neue Baukostenindex für den Siedlungswasserbau

Im Rahmen der Revisionsarbeiten¹⁾ für den Baukostenindex zum aktuellen Basisjahr 2015 wurde der Index für den Siedlungswasserbau erarbeitet. Bereits seit der Basis 2005 erfolgte die Gliederung der Tiefbauindizes (Straßen- und Brückenbau) nach Leistungsgruppen gemäß den damals gültigen Leistungsbeschreibungen. Dies war ein wichtiger Schritt zur Preisumrechnung nach Leistungsgruppen, wie sie in der ÖNORM B 2111 (Mai 2007) erstmals konkret formuliert wurde. Seit 1. Mai 2015 existiert die neue Leistungsbeschreibung „LB Verkehr und Infrastruktur Version 4, FSV Wien, LB-VI 004“, welche für die Gliederung der Baukostenindizes Straßen- und Brückenbau (Basisjahr 2015) herangezogen wurde. Durch die Integration der Leistungsbeschreibung Siedlungswasserbau (LB-SW, Version 05, 2005-12) in die

„LB-VI 004“ wurde der neue Index forciert, der besonders national für die Abrechnung von Bauprojekten eine Rolle spielen wird. Alle Baukostenindizes werden seit dem Berichtsjahr Jänner 2016 auf der neuen Basis 2015 publiziert. Wegen fehlender Ausschreibungsunterlagen anhand der aktuellen Systematik erfolgte die erste Veröffentlichung des BKI Siedlungswasserbau auf der Basis 2015 im Februar 2017, wobei der Index rückwirkend für das Berichtsjahr 2016 gerechnet und publiziert wurde.²⁾

Der neue Warenkorb

Der Auftrag zur Erstellung eines Warenkorbs³⁾ für den Siedlungswasserbau mit dem Basisjahr 2015 wurde an *Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kropik* im Rahmen der Revisionsarbeiten zum Baukostenindex⁴⁾ vergeben. Ziel bei der Erstellung der Warenkörbe für den Tiefbau (in punkto Warenkörbelemente) war unter anderem größtmögliche Kohärenz zum Warenkorb des BKI Wohnhaus- und Siedlungsbau und den Warenkörben der restlichen Tiefbausparten. Daraus folgend sollten Synergien – soweit vorhanden – genutzt werden.

Vorgehensweise bei der Erstellung des Warenkorbs

Die neue standardisierte Leistungsbeschreibung „LB-VI 004“ erforderte eine Neuermittlung und -gliederung des Warenkorbs. In der Praxis werden die Indizes nach Leistungsgruppen hauptsächlich verwendet, um Unsicherheiten abzufedern, die z.B. durch starke Kostenschwankungen einzelner Produkte entstehen können. Dies spielt häufig für langfristige Bauverträge mit veränderlichen Preisen eine Rolle. Zur verbesserten projektspezifischen Anpassung der Preisumrechnung wurden insgesamt 29 Leistungsgruppen der „LB-VI 004“ als Subindizes des Siedlungswasserbaus für die neue Basis 2015 herangezogen, wovon allerdings drei Leistungs-

²⁾ Alle Daten zu diesem Index sind verfügbar unter www.statistik.at > Statistiken > Wirtschaft > Preise > Baukostenindex.

³⁾ Siehe Forschungsbericht „Baukostenindex Siedlungswasserbau (Basis 2015 = 100). Ergänzung zum Forschungsbericht Baukostenindex Straßen- und Brückenbau (Basis 2015 = 100)“ unter www.statistik.at > Statistiken > Preise > Baukostenindex > Weitere Informationen.

⁴⁾ Siehe Forschungsbericht „Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015 = 100). Revision 2015“ unter www.statistik.at > Statistiken > Preise > Baukostenindex > Weitere Informationen.

¹⁾ Siehe auch „Baukostenindex, neues Basisjahr 2015; Revision der Bausparten Wohnhaus- und Siedlungsbau sowie Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau“, Statistische Nachrichten 9/2016, S. 690 ff.

gruppen unbesetzt sind. Die Indizes der Leistungsgruppe 31 (Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten) wurden zusätzlich, wie auch für den Straßen- und Brückenbau, in drei materialspezifische Subindizes aufgliedert: LG31.01 (Beton und Stahlbeton), LG31.02 (Bewehrung), LG31.03-07 (Schalung und Diverses).

Für die Analyse wurden bei drei Bauunternehmen Ausschreibungsunterlagen repräsentativer Bauprojekte für den Siedlungswasserbau erfragt und 14 Projekte ausgewählt, auf welchen die jeweils repräsentativen Warenkörbe für Gesamtösterreich⁵⁾ basieren. Bei diesen Projekten wurden sowohl Neubauten als auch Sanierungen miteinbezogen. Die aus den Unterlagen ermittelten Waren wurden zu Warengruppen zusammengefasst und den bereits durch die Revisionsarbeiten der anderen Bausparten ermittelten Warengruppen zugeordnet. Der neue Index wird zur Nutzung von Synergieeffekten aus den gleichen Pegelstoffen berechnet wie auch die anderen Baukostenindizes.

Der Großteil der Leistungsgruppen der Tiefbausparten Straßen- und Brückenbau wurde auch für den Siedlungswasserbau herangezogen, wobei vier zusätzliche Leistungsgruppen aus der „LB-VI 004“ hinzugefügt wurden. Jedes Projekt wurde nach den Anteilen Lohn und Sonstiges (Material, Geräte etc.) für diese vier Leistungsgruppen ausgewertet, anschließend mit den anderen zu einem gemeinsamen Warenkorb für beide Tiefbausparten zusammengeführt und pro Leistungsgruppe eine entsprechende Aufteilung auf die Warengruppen ermittelt.

Die einzelnen Warenkorbelemente und ihre Stellvertreterstoffe

Ein wesentlicher Teil der Revisionsarbeiten zum Straßen- und Brückenbau beinhaltete die Festlegung bzw. die Zuordnung geeigneter Pegelstoffe zu einzelnen Warenkorbelementen, was in Abstimmung mit bereits zur Verfügung stehenden Datenquellen erfolgte. Die Warenkorbelemente der einzelnen Leistungsgruppen für alle Tiefbausparten sind identisch, haben aber eine unterschiedliche Gewichtung, die für den Siedlungswasserbau in *Tabelle 1* nachgelesen werden kann.

Der Anteil **Lohn** wird – wie auch bei den anderen Tiefbausparten – als Messzahl vom Baukostenindex für den Wohnhaus- und Siedlungsbau vom Lohn des Baumeisters bezogen. Für den Anteil **Sonstiges** werden Messziffern aus dem Großhandelspreisindex, dem Erzeugerpreisindex und dem Verbraucherpreisindex herangezogen sowie Daten für vier Warengruppen primär erhoben. Zusätzlich wurden als Datenquellen der Transportkostenindex des Fachverbands der

⁵⁾ Da Ausschreibungen generell nach einer österreichweit einheitlichen Leistungsbeschreibung durchgeführt werden, die Warenkorbelemente kaum regionale Unterschiede zeigen, die technische Entwicklung, die Usancen und Zugänge zum Siedlungswasserbau sich sehr ähneln, die Kollektivverträge für den Anteil Lohn österreichweit gelten und die Pegelstoffe in Form des Großhandels- und Erzeugerpreisindex von Statistik Austria für ganz Österreich ermittelt werden, wird kein regional getrennter Index ermittelt.

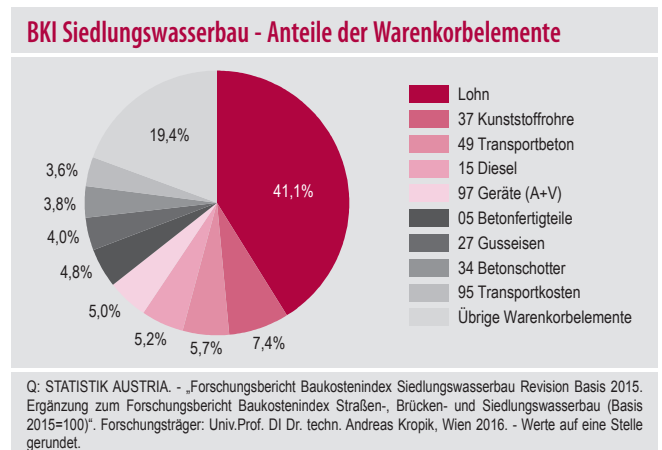
Güterbeförderung sowie Preisinformationen des Baustoff-Recyclingverbands (BRV), mit welchen die Entwicklung der Deponiekosten verfolgt werden kann, herangezogen.

Der Warenkorb im Detail

Der **Anteil Lohn** liegt bei 41,13% und der **Anteil Sonstiges** bei 58,87%. Für den Siedlungswasserbau gelten 29 Leistungsgruppen, wovon 25 Leistungsgruppen aus dem Straßen- und Brückenbau stammen. Die Anzahl der Warenkorbelemente (Warengruppen) entspricht 34 Warengruppen bzw. 46 Pegelstoffen.

Der detaillierte Warenkorb nach Leistungsgruppen des neuen Index kann in *Tabelle 1* nachgelesen werden.

Wie bereits beim Index für den Straßen- und Brückenbau wird jede Leistungsgruppe getrennt für sich geführt. Dadurch ist eine größere Anzahl an Pegelstoffen erforderlich, weil einzelne Faktoren zwar am Gesamtgewicht nicht wesentlich sind (Gewicht von unter 1%), für die einzelne Leistungsgruppe jedoch einen bedeutenden Anteil ergeben. Wie auch bei den anderen Tiefbausparten wären für den Siedlungswasserbau weniger Warenkorbelemente notwendig (Pareto-Prinzip: 20% Input – 80% Output – *siehe auch Grafik*), da etwa ein Viertel der Warenkorbelemente für ca. 80% der Gewichtung verantwortlich sind.



Berechnung, Veröffentlichung und Verkettungsmöglichkeit

Wie alle Baukostenindizes wird auch der BKI für den Siedlungswasserbau nach der Indexformel von Laspeyres (fixer Warenkorb, fixe Gewichtung) berechnet. Mit Hilfe der **Messzahlenmethode** wird jeder einzelne Preis für eine Ware (Kostenfaktor) in Bezug auf den entsprechenden Basispreis (Jahresdurchschnitt des Basisjahres 2015) durch eine Messzahl (= Messzahl auf Ebene der Meldeeinheit) dargestellt. Auch für die primär erhobenen Preise wird pro Meldestelle und Kostenfaktor eine Messzahl (aktueller Preis/Basispreis) eruiert. Aus diesen Messzahlen wird eine ungewogene Durchschnittsmesszahl pro Kostenfaktor ermittelt, wobei das geometrische Mittel zur Anwendung gelangt. Diese Informationen werden entsprechend den Einzelgewichten pro Kostenfaktor aggregiert und ergeben die Gruppenindizes und den Gesamtindex.

BKI Siedlungswasserbau - Warenkorb (Basisjahr 2015)

Tabelle 1.1

Leistungsgruppen (LG) Pegelstoffe (PG)	StraÙe, Brücke und SW ¹⁾		Siedlungswasserbau	
	PG an LG Sonstiges	Lohn & Material an LG	Einzelgewicht an LG	Subgewicht an Gesamt
	in %			
01 Projektierung und Bauwerksprüfung		100,0000	100,0000	0,0542000000
Lohn		82,9279	82,9279	0,0449469218
Sonstiges	100,0000	17,0721		
15 Diesel, Treibstoffe	6,5068		1,1108	0,0006020536
47 Strom	0,0041		0,0007	0,0000003794
60 Diverses	40,6827		6,9454	0,0037644068
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	37,0376		6,3231	0,0034271202
95 Transport	0,3114		0,0532	0,0000288344
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	11,4441		1,9537	0,0010589054
99 Geräte Reparatur Material	4,0133		0,6852	0,0003713784
02 Baustellengemeinkosten		100,0000	100,0000	12,8941000000
Lohn		63,4782	63,4782	8,1849425862
Sonstiges	100,0000	36,5218		
01 Aluminiumwaren	0,0184		0,0067	0,0008639047
03 Baustahl, Baustahlgitter	7,0575		2,5775	0,3323454275
05 Betonfertigteile	0,1443		0,0527	0,0067951907
06 Betonrohre	0,0069		0,0025	0,0003223525
08 Bituminöse Dichtungsbahnen	0,1493		0,0545	0,0070272845
11 Bituminöses Mischgut	1,9944		0,7284	0,0939206244
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie	0,1178		0,0430	0,0055444630
13 Deponiekosten	0,6141		0,2243	0,0289214663
15 Diesel, Treibstoffe	18,0934		6,6084	0,8520937044
16 Draht, Drahtstifte	0,3398		0,1241	0,0160015781
17 Edelstahlformstücke und -schieber	0,0009		0,0003	0,0000386823
18 Gas	0,0003		0,0001	0,0000128941
31 Holz	1,6390		0,5986	0,0771840826
32 Holzvolleleichtbauplatten	0,0483		0,0176	0,0022693616
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	0,5751		0,2100	0,0270776100
37 Kunststoffrohre	0,0484		0,0177	0,0022822557
38 Kunststoffwaren	0,0423		0,0154	0,0019856914
40 Polystyrol, Schaumstoffe	0,0175		0,0064	0,0008252224
43 Stahl, Bleche, Träger	1,2223		0,4464	0,0575592624
44 Stahl, Bleche verzinkt	0,1241		0,0453	0,0058410273
47 Strom	2,1925		0,8007	0,1032430587
49 Transportbeton	9,7080		3,5455	0,4571603155
51 Straßenverkehrsabgabe	0,2325		0,0849	0,0109470909
60 Diverses	3,7172		1,3576	0,1750503016
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	7,9871		2,9170	0,3761208970
95 Transport	6,5363		2,3872	0,3078079552
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	26,3845		9,6361	1,2424883701
99 Geräte Reparatur Material	10,9878		4,0129	0,5174273389
04 Untergrunderkundungen		100,0000	100,0000	0,3556000000
Lohn		69,2595	69,2595	0,2462867820
Sonstiges	100,0000	30,7405		
15 Diesel, Treibstoffe	42,2161		12,9775	0,0461479900
47 Strom	0,0232		0,0071	0,0000252476
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	4,2429		1,3043	0,0046380908
95 Transport	0,0033		0,0010	0,0000035560
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	39,7768		12,2276	0,0434813456
99 Geräte Reparatur Material	13,7377		4,2230	0,0150169880
06 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten		100,0000	100,0000	3,6919000000
Lohn		44,3018	44,3018	1,6355781542
Sonstiges	100,0000	55,6982		
04 Biologische Baustoffe	0,0137		0,0076	0,0002805844
13 Deponiekosten	13,6901		7,6251	0,2815110669
15 Diesel, Treibstoffe	17,5309		9,7644	0,3604918836
16 Draht, Drahtstifte	0,0040		0,0022	0,0000812218
18 Gas	0,2211		0,1231	0,0045447289
24 Geotextilien	1,4440		0,8043	0,0296939517
31 Holz	0,0345		0,0192	0,0007088448
33 Kalk	0,2276		0,1268	0,0046813292
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	21,6564		12,0623	0,4453280537
38 Kunststoffwaren	1,1194		0,6235	0,0230189965
43 Stahl, Bleche, Träger	0,5791		0,3225	0,0119063775
44 Stahl, Bleche verzinkt	2,0183		1,1242	0,0415043398
47 Strom	0,1223		0,0681	0,0025141839

Q: STATISTIK AUSTRIA. - „Forschungsbericht Baukostenindex Siedlungswasserbau Revision Basis 2015. Ergänzung zum Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“ und „Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“. Forschungsträger: Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kropik, Wien 2016. - 1) Die Verteilung der Pegelstoffe innerhalb der Leistungsgruppen (siehe Spalte „PS an LG Sonstiges“) ist ident mit den zugehörigen Leistungsgruppen der Baukostenindizes Straßen- und Brückenbau. Lediglich die Leistungsgruppen 09, 13, 14 und 15 werden ausschließlich für den Siedlungswasserbau herangezogen.

BKI Siedlungswasserbau - Warenkorb (Basisjahr 2015)

Tabelle 1.2

Leistungsgruppen (LG) Pegelstoffe (PG)	Straße, Brücke und SW ¹⁾		Siedlungswasserbau	
	PG an LG Sonstiges	Lohn & Material an LG	Einzelgewicht an LG	Subgewicht an Gesamt
	in %			
49 Transportbeton	0,0516		0,0287	0,0010595753
51 Straßenverkehrsabgabe	1,6115		0,8976	0,0331384944
60 Diverses	0,8760		0,4879	0,0180127801
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,1556		0,0867	0,0032008773
95 Transport	19,3924		10,8012	0,3987695028
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	13,4819		7,5092	0,2772321548
99 Geräte Reparatur Material	5,7696		3,2136	0,1186428984
08 Gräben für Rohrleitungen und Kabel		100,0000	100,0000	15,8092000000
Lohn		49,2106	49,2106	7,7798021752
Sonstiges	100,0000	50,7894		
13 Deponiekosten	4,8900		2,4836	0,3926372912
15 Diesel, Treibstoffe	18,0882		9,1869	1,4523753948
16 Draht, Drahtstifte	0,0001		0,0001	0,0000158092
31 Holz	15,0532		7,6454	1,2086765768
33 Kalk	6,2013		3,1496	0,4979265632
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	8,7395		4,4387	0,7017229604
44 Stahl, Bleche verzinkt	0,0046		0,0023	0,0003636116
47 Strom	0,1098		0,0558	0,0088215336
49 Transportbeton	17,8378		9,0597	1,4322660924
50 Zement	4,5462		2,3090	0,3650344280
51 Straßenverkehrsabgabe	1,1710		0,5947	0,0940173124
60 Diverses	0,0003		0,0002	0,0000316184
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0738		0,0375	0,0059284500
95 Transport	4,1452		2,1053	0,3328310876
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	13,5934		6,9040	1,0914671680
99 Geräte Reparatur Material	5,5456		2,8166	0,4452819272
09 Rohrleitungen, Wasserversorgung und Druckleitungen		100,0000	100,0000	11,6823000000
Lohn		30,5304	30,5304	3,5666529192
Sonstiges	100,0000	69,4696		
01 Aluminiumwaren	0,2808		0,1951	0,0227921673
05 Betonfertigteile	0,7071		0,4912	0,0573834576
15 Diesel, Treibstoffe	3,0831		2,1418	0,2502115014
17 Edelstahlformstücke und -schieber	4,2303		2,9388	0,3433194324
27 Gußeisenwaren, -rohre	27,0093		18,7633	2,1919849959
37 Kunststoffrohre	35,5722		24,7119	2,8869182937
38 Kunststoffwaren	13,7488		9,5512	1,1157998376
43 Stahl, Bleche, Träger	0,4795		0,3331	0,0389137413
44 Stahl, Bleche verzinkt	0,4968		0,3451	0,0403156173
47 Strom	0,0669		0,0465	0,0054322695
49 Transportbeton	0,0503		0,0349	0,0040771227
51 Straßenverkehrsabgabe	0,0897		0,0623	0,0072780729
60 Diverses	0,7870		0,5467	0,0638671341
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	2,9283		2,0343	0,2376530289
95 Transport	1,4847		1,0314	0,1204912422
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	6,0348		4,1924	0,4897687452
99 Geräte Reparatur Material	2,9504		2,0496	0,2394404208
10 Rohrleitungen, Rinnen, Abwasserentsorgung und drucklose Entwässerungssysteme		100,0000	100,0000	18,9023000000
Lohn		31,4841	31,4841	5,9512190343
Sonstiges	100,0000	68,5159		
05 Betonfertigteile	7,1488		4,8981	0,9258535563
06 Betonrohre	19,5987		13,4282	2,5382386486
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie	0,0061		0,0042	0,0007938966
15 Diesel, Treibstoffe	4,4873		3,0745	0,5811512135
17 Edelstahlformstücke und -schieber	1,6040		1,0990	0,2077362770
24 Geotextilien	3,1776		2,1772	0,4115408756
27 Gußeisenwaren, -rohre	1,3524		0,9266	0,1751487118
31 Holz	0,0156		0,0107	0,0020225461
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	8,6835		5,9496	1,1246112408
37 Kunststoffrohre	23,8638		16,3503	3,0905827569
39 Natursteine, Bruchsteine	2,3625		1,6187	0,3059715301
40 Polystyrol, Schaumstoffe	0,0115		0,0079	0,0014932817
43 Stahl, Bleche, Träger	1,0165		0,6965	0,1316545195
47 Strom	0,0186		0,0127	0,0024005921

Q: STATISTIK AUSTRIA. - „Forschungsbericht Baukostenindex Siedlungswasserbau Revision Basis 2015. Ergänzung zum Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“ und „Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“. Forschungsträger: Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kropik, Wien 2016. - 1) Die Verteilung der Pegelstoffe innerhalb der Leistungsgruppen (siehe Spalte „PS an LG Sonstiges“) ist ident mit den zugehörigen Leistungsgruppen der Baukostenindizes Straßen- und Brückenbau. Lediglich die Leistungsgruppen 09, 13, 14 und 15 werden ausschließlich für den Siedlungswasserbau herangezogen.

BKI Siedlungswasserbau - Warenkorb (Basisjahr 2015)

Tabelle 1.3

Leistungsgruppen (LG) Pegelstoffe (PG)	Straße, Brücke und SW ¹⁾		Siedlungswasserbau	
	PG an LG Sonstiges	Lohn & Material an LG	Einzelgewicht an LG	Subgewicht an Gesamt
	in %			
49 Transportbeton	16,6105		11,3808	2,1512329584
50 Zement	0,0236		0,0162	0,0030621726
51 Straßenverkehrsabgabe	0,2668		0,1828	0,0345534044
60 Diverses	0,2806		0,1923	0,0363491229
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,2890		0,1980	0,0374265540
95 Transport	6,6908		4,5843	0,8665381389
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	1,7648		1,2092	0,2285666116
99 Geräte Reparatur Material	0,7270		0,4981	0,0941523563
11 Kabelarbeiten		100,0000	100,0000	0,9724000000
Lohn		54,5247	54,5247	0,5301981828
Sonstiges	100,0000	45,4753		
01 Aluminiumwaren	0,2585		0,1176	0,0011435424
03 Baustahl, Baustahlgitter	0,2505		0,1139	0,0011075636
05 Betonfertigteile	52,2404		23,7566	0,2310091784
06 Betonrohre	3,7080		1,6862	0,0163966088
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie	0,0077		0,0035	0,0000340340
13 Deponiekosten	0,0109		0,0050	0,0000486200
15 Diesel, Treibstoffe	6,5609		2,9836	0,0290125264
16 Draht, Drahtstifte	0,0333		0,0151	0,0001468324
27 Gußeisenwaren, -rohre	1,7129		0,7789	0,0075740236
31 Holz	0,0730		0,0332	0,0003228368
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	9,1668		4,1686	0,0405354664
37 Kunststoffrohre	6,8308		3,1063	0,0302056612
43 Stahl, Bleche, Träger	0,5872		0,2670	0,0025963080
44 Stahl, Bleche verzinkt	0,2584		0,1175	0,0011425700
47 Strom	0,0023		0,0010	0,0000097240
49 Transportbeton	5,0790		2,3097	0,0224595228
51 Straßenverkehrsabgabe	0,0015		0,0007	0,0000068068
60 Diverses	0,1522		0,0692	0,0006729008
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0007		0,0003	0,0000029172
95 Transport	7,5040		3,4125	0,0331831500
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	3,9324		1,7883	0,0173894292
99 Geräte Reparatur Material	1,6286		0,7406	0,0072015944
12 Schächte und Abdeckungen		100,0000	100,0000	8,1335000000
Lohn		26,6360	26,6360	2,1664390600
Sonstiges	100,0000	73,3640		
01 Aluminiumwaren	0,1190		0,0873	0,0071005455
03 Baustahl, Baustahlgitter	0,1119		0,0821	0,0066776035
05 Betonfertigteile	52,9552		38,8500	3,1598647500
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie	0,0473		0,0347	0,0028223245
13 Deponiekosten	0,0218		0,0160	0,0013013600
15 Diesel, Treibstoffe	4,9320		3,6183	0,2942944305
16 Draht, Drahtstifte	0,0136		0,0100	0,0008133500
17 Edelstahlformstücke und -schieber	0,0520		0,0381	0,0030988635
27 Gußeisenwaren, -rohre	26,7684		19,6384	1,5972892640
31 Holz	0,7703		0,5651	0,0459624085
37 Kunststoffrohre	0,3741		0,2745	0,0223264575
38 Kunststoffwaren	0,1691		0,1241	0,0100936735
43 Stahl, Bleche, Träger	0,9601		0,7044	0,0572923740
44 Stahl, Bleche verzinkt	0,2203		0,1616	0,0131437360
47 Strom	0,0328		0,0241	0,0019601735
49 Transportbeton	5,0825		3,7287	0,3032738145
51 Straßenverkehrsabgabe	0,1174		0,0861	0,0070029435
60 Diverses	1,2019		0,8818	0,0717212030
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0545		0,0400	0,0032534000
95 Transport	3,3606		2,4655	0,2005314425
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	1,8755		1,3759	0,1119088265
99 Geräte Reparatur Material	0,7597		0,5573	0,0453279955
13 Brunnenbau Wasserversorgung		100,0000	100,0000	1,6660000000
Lohn		41,5526	41,5526	0,6922663160
Sonstiges	100,0000	58,4474		
01 Aluminiumwaren	0,5411		0,3163	0,0052695580
03 Baustahl, Baustahlgitter	1,5970		0,9334	0,0155504440
13 Deponiekosten	2,2655		1,3241	0,0220595060
15 Diesel, Treibstoffe	4,5272		2,6460	0,0440823600
17 Edelstahlformstücke und -schieber	16,2835		9,5173	0,1585582180

Q: STATISTIK AUSTRIA. - „Forschungsbericht Baukostenindex Siedlungswasserbau Revision Basis 2015. Ergänzung zum Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“ und „Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“. Forschungsträger: Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kropik, Wien 2016. - 1) Die Verteilung der Pegelstoffe innerhalb der Leistungsgruppen (siehe Spalte „PS an LG Sonstiges“) ist ident mit den zugehörigen Leistungsgruppen der Baukostenindizes Straßen- und Brückenbau. Lediglich die Leistungsgruppen 09, 13, 14 und 15 werden ausschließlich für den Siedlungswasserbau herangezogen.

BKI Siedlungswasserbau - Warenkorb (Basisjahr 2015)

Tabelle 1.4

Leistungsgruppen (LG) Pegelstoffe (PG)	Straße, Brücke und SW ¹⁾		Siedlungswasserbau		
	PG an LG	Sonstiges	Lohn & Material an LG	Einzelgewicht an LG	Subgewicht an Gesamt
	in %				
31 Holz		0,3607		0,2108	0,0035119280
34 Kies, Splitt, Erde, Humus		5,0728		2,9649	0,0493952340
37 Kunststoffrohre		16,9092		9,8830	0,1646507800
44 Stahl, Bleche verzinkt		23,0566		13,4760	0,2245101600
49 Transportbeton		1,4429		0,8433	0,0140493780
51 Straßenverkehrsabgabe		0,0939		0,0549	0,0009146340
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten		4,9690		2,9043	0,0483856380
95 Transport		2,3122		1,3514	0,0225143240
97 Geräte Abschreibung. + Verzinsung		14,5395		8,4980	0,1415766800
99 Geräte Reparatur Material		6,0289		3,5237	0,0587048420
14 Unterirdische Wiederherstellung Rohrleitungen			100,0000	100,0000	4,6731000000
Lohn			45,8550	45,8550	2,1428500050
Sonstiges		100,0000	54,1450		
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie		13,6066		7,3673	0,3442812963
13 Deponiekosten		0,1886		0,1021	0,0047712351
15 Diesel, Treibstoffe		5,4653		2,9592	0,1382863752
16 Draht, Drahtstifte		0,2071		0,1121	0,0052385451
17 Edelstahlformstücke und -schieber		3,4416		1,8635	0,0870832185
37 Kunststoffrohre		33,7207		18,2581	0,8532192711
38 Kunststoffwaren		1,8576		1,0058	0,0470020398
49 Transportbeton		3,1561		1,7089	0,0798586059
51 Straßenverkehrsabgabe		0,1109		0,0600	0,0028038600
60 Diverses		2,8470		1,5415	0,0720358365
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten		3,5259		1,9091	0,0892141521
95 Transport		1,3311		0,7207	0,0336790317
97 Geräte Abschreibung. + Verzinsung		19,4749		10,5447	0,4927643757
99 Geräte Reparatur Material		11,0666		5,9920	0,2800121520
15 Unterirdische Neuverlegung Rohrleitungen			100,0000	100,0000	2,6715000000
Lohn			36,0634	36,0634	0,9634337310
Sonstiges		100,0000	63,9366		
01 Aluminiumwaren		0,0338		0,0216	0,0005770440
03 Baustahl, Baustahlgitter		1,0856		0,6941	0,0185428815
05 Betonfertigteile		20,2711		12,9607	0,3462451005
13 Deponiekosten		5,0723		3,2431	0,0866394165
15 Diesel, Treibstoffe		6,6262		4,2366	0,1131807690
24 Geotextilien		0,0338		0,0216	0,0005770440
31 Holz		0,0225		0,0144	0,0003846960
34 Kies, Splitt, Erde, Humus		0,0788		0,0504	0,0013464360
37 Kunststoffrohre		19,4264		12,4206	0,3318163290
38 Kunststoffwaren		1,3796		0,8821	0,0235653015
43 Stahl, Bleche, Träger		2,6994		1,7259	0,0461074185
47 Strom		0,8050		0,5147	0,0137502105
49 Transportbeton		1,3514		0,8640	0,0230817600
51 Straßenverkehrsabgabe		0,0856		0,0547	0,0014613105
60 Diverses		0,4505		0,2880	0,0076939200
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten		5,3295		3,4075	0,0910313625
95 Transport		3,8176		2,4408	0,0652059720
97 Geräte Abschreibung. + Verzinsung		21,5081		13,7515	0,3673713225
99 Geräte Reparatur Material		9,9228		6,3443	0,1694879745
19 Gründungsarbeiten			100,0000	100,0000	0,3015000000
Lohn			43,3490	43,3490	0,1306972350
Sonstiges		100,0000	56,6510		
03 Baustahl, Baustahlgitter		0,5600		0,3172	0,0009563580
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie		0,7985		0,4524	0,0013639860
13 Deponiekosten		15,5133		8,7884	0,0264970260
15 Diesel, Treibstoffe		14,7770		8,3713	0,0252394695
16 Draht, Drahtstifte		0,0076		0,0043	0,0000129645
18 Gas		0,0129		0,0073	0,0000220095
33 Kalk		4,3872		2,4854	0,0074934810
34 Kies, Splitt, Erde, Humus		3,8514		2,1819	0,0065784285
43 Stahl, Bleche, Träger		8,5858		4,8639	0,0146646585
47 Strom		0,5944		0,3367	0,0010151505
49 Transportbeton		22,6804		12,8488	0,0387391320
50 Zement		5,1862		2,9380	0,0088580700
51 Straßenverkehrsabgabe		2,4396		1,3821	0,0041670315
60 Diverses		0,5683		0,3219	0,0009705285

Q: STATISTIK AUSTRIA. - „Forschungsbericht Baukostenindex Siedlungswasserbau Revision Basis 2015. Ergänzung zum Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“ und „Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“. Forschungsträger: Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kropik, Wien 2016. - 1) Die Verteilung der Pegelstoffe innerhalb der Leistungsgruppen (siehe Spalte „PS an LG Sonstiges“) ist ident mit den zugehörigen Leistungsgruppen der Baukostenindizes Straßen- und Brückenbau. Lediglich die Leistungsgruppen 09, 13, 14 und 15 werden ausschließlich für den Siedlungswasserbau herangezogen.

BKI Siedlungswasserbau - Warenkorb (Basisjahr 2015)

Tabelle 1.5

Leistungsgruppen (LG) Pegelstoffe (PG)	Straße, Brücke und SW ¹⁾		Siedlungswasserbau	
	PG an LG Sonstiges	Lohn & Material an LG	Einzelgewicht an LG	Subgewicht an Gesamt
	in %			
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0686		0,0389	0,0001172835
95 Transport	10,6475		6,0319	0,0181861785
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	6,9600		3,9429	0,0118878435
99 Geräte Reparatur Material	2,3613		1,3377	0,0040331655
20 Spezialtiefbau				
Lohn				
Sonstiges	100,0000			
03 Baustahl, Baustahlgitter	25,2659			
05 Betonfertigteile	0,0541			
13 Deponiekosten	0,2571			
15 Diesel, Treibstoffe	6,4858			
24 Geotextilien	0,0586			
31 Holz	0,0032			
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	1,5142			
43 Stahl, Bleche, Träger	24,4354			
47 Strom	0,0298			
49 Transportbeton	24,5627			
51 Straßenverkehrsabgabe	0,2153			
60 Diverses	0,2010			
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	1,4236			
95 Transport	5,0688			
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	7,5860			
99 Geräte Reparatur Material	2,8385			
21 Wasserhaltung und Wasserumleitung		100,0000	100,0000	1,0180000000
Lohn		42,5589	42,5589	0,4332496020
Sonstiges	100,0000	57,4411		
05 Betonfertigteile	2,2147		1,2721	0,0129499780
13 Deponiekosten	0,5537		0,3181	0,0032382580
15 Diesel, Treibstoffe	35,1822		20,2090	0,2057276200
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	1,3288		0,7633	0,0077703940
44 Stahl, Bleche verzinkt	13,2881		7,6328	0,0777019040
47 Strom	7,4413		4,2744	0,0435133920
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	3,3128		1,9029	0,0193715220
95 Transport	8,0190		4,6062	0,0468911160
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	17,0646		9,8021	0,0997853780
99 Geräte Reparatur Material	11,5948		6,6602	0,0678008360
22 Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten				
Lohn				
Sonstiges	100,0000			
15 Diesel, Treibstoffe	8,3545			
43 Stahl, Bleche, Träger	51,2094			
47 Strom	0,0119			
49 Transportbeton	15,5345			
50 Zement	0,0963			
60 Diverses	2,4016			
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0509			
95 Transport	2,7693			
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	15,2493			
99 Geräte Reparatur Material	4,3223			
25 Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten		100,0000	100,0000	3,4042000000
Lohn		29,2915	29,2915	0,9971412430
Sonstiges	100,0000	70,7085		
13 Deponiekosten	0,1060		0,0750	0,0025531500
15 Diesel, Treibstoffe	7,5954		5,3706	0,1828259652
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	59,3159		41,9413	1,4277657346
47 Strom	0,0150		0,0106	0,0003608452
51 Straßenverkehrsabgabe	0,5707		0,4035	0,0137359470
60 Diverses	0,0455		0,0322	0,0010961524
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0342		0,0242	0,0008238164
95 Transport	24,8074		17,5409	0,5971273178
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	5,2487		3,7113	0,1263400746
99 Geräte Reparatur Material	2,2612		1,5989	0,0544297538
26 Bituminöse Trag- und Deckschichten		100,0000	100,0000	4,4398000000
Lohn		27,9308	27,9308	1,2400716584
Sonstiges	100,0000	72,0692		
08 Bituminöse Dichtungsbahnen	2,3486		1,6926	0,0751480548

Q: STATISTIK AUSTRIA. - „Forschungsbericht Baukostenindex Siedlungswasserbau Revision Basis 2015. Ergänzung zum Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“ und „Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“. Forschungsträger: Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kropik, Wien 2016. - 1) Die Verteilung der Pegelstoffe innerhalb der Leistungsgruppen (siehe Spalte „PS an LG Sonstiges“) ist ident mit den zugehörigen Leistungsgruppen der Baukostenindizes Straßen- und Brückenbau. Lediglich die Leistungsgruppen 09, 13, 14 und 15 werden ausschließlich für den Siedlungswasserbau herangezogen.

BKI Siedlungswasserbau - Warenkorb (Basisjahr 2015)

Tabelle 1.6

Leistungsgruppen (LG) Pegelstoffe (PG)	Straße, Brücke und SW ¹⁾		Siedlungswasserbau		
	PG an LG	Sonstiges	Lohn & Material an LG	Einzelgewicht an LG	Subgewicht an Gesamt
	in %				
11 Bituminöses Mischgut	79,8834		57,5712		2,5560461376
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie	0,0028		0,0020		0,0000887960
13 Deponiekosten	0,0000		0,0000		0,0000000000
15 Diesel, Treibstoffe	4,4736		3,2241		0,1431435918
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	0,0001		0,0001		0,0000044398
47 Strom	0,0393		0,0283		0,0012564634
49 Transportbeton	0,0041		0,0030		0,0001331940
51 Straßenverkehrsabgabe	0,1794		0,1293		0,0057406614
60 Diverses	0,1274		0,0918		0,0040757364
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0288		0,0208		0,0009234784
95 Transport	8,2426		5,9404		0,2637418792
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	3,2739		2,3595		0,1047570810
99 Geräte Reparatur Material	1,3960		1,0061		0,0446688278
28 Betondecken, zementstabil. Tragschichten			100,0000		100,0000
Lohn			30,5129		0,0045159092
Sonstiges	100,0000		69,4871		
03 Baustahl, Baustahlgitter	18,8787		13,1183		0,0019415084
08 Bituminöse Dichtungsbahnen	0,8074		0,5610		0,0000830280
15 Diesel, Treibstoffe	2,7946		1,9419		0,0002874012
16 Draht, Drahtstifte	1,8136		1,2602		0,0001865096
32 Holzwolleleichtbauplatten	0,0978		0,0680		0,0000100640
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	0,1894		0,1316		0,0000194768
43 Stahl, Bleche, Träger	4,5279		3,1463		0,0004656524
44 Stahl, Bleche verzinkt	0,2419		0,1681		0,0000248788
47 Strom	0,0080		0,0056		0,0000008288
49 Transportbeton	54,1556		37,6311		0,0055694028
50 Zement	1,3029		0,9053		0,0001339844
51 Straßenverkehrsabgabe	0,0003		0,0002		0,0000000296
60 Diverses	1,5694		1,0905		0,0001613940
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	1,2937		0,8990		0,0001330520
95 Transport	7,8545		5,4579		0,0008077692
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	3,1188		2,1672		0,0003207456
99 Geräte Reparatur Material	1,3455		0,9349		0,0001383652
29 Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen			100,0000		100,0000
Lohn			57,8055		0,4155637395
Sonstiges	100,0000		42,1945		
04 Biologische Baustoffe	0,0010		0,0004		0,0000028756
05 Betonfertigteile	8,8418		3,7308		0,0268207212
15 Diesel, Treibstoffe	0,3335		0,1407		0,0010114923
31 Holz	0,2733		0,1153		0,0008288917
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	1,5151		0,6393		0,0045959277
39 Natursteine, Bruchsteine	57,3007		24,1778		0,1738142042
43 Stahl, Bleche, Träger	1,7597		0,7425		0,0053378325
47 Strom	0,0015		0,0006		0,0000043134
49 Transportbeton	24,7763		10,4542		0,0751552438
60 Diverses	0,1904		0,0803		0,0005772767
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0008		0,0003		0,0000021567
95 Transport	4,6456		1,9602		0,0140918778
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	0,2575		0,1087		0,0007814443
99 Geräte Reparatur Material	0,1028		0,0434		0,0003120026
31.01 Beton und Stahlbeton			100,0000		100,0000
Lohn			45,8424		1,3783892832
Sonstiges	100,0000		54,1576		
01 Aluminiumwaren	10,0655		5,4512		0,1639066816
03 Baustahl, Baustahlgitter	0,0196		0,0106		0,0003187208
05 Betonfertigteile	3,8130		2,0650		0,0620904200
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie	0,5443		0,2948		0,0088640464
15 Diesel, Treibstoffe	0,1493		0,0809		0,0024325012
16 Draht, Drahtstifte	0,0001		0,0001		0,0000030068
24 Geotextilien	0,0000		0,0000		0,0000000000
31 Holz	1,3447		0,7283		0,0218985244
32 Holzwolleleichtbauplatten	0,0011		0,0006		0,0000180408
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	0,0136		0,0074		0,0002225032
37 Kunststoffrohre	0,0115		0,0062		0,0001864216
38 Kunststoffwaren	0,0031		0,0017		0,0000511156

Q: STATISTIK AUSTRIA. - „Forschungsbericht Baukostenindex Siedlungswasserbau Revision Basis 2015. Ergänzung zum Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“ und „Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“. Forschungsträger: Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kropik, Wien 2016. - 1) Die Verteilung der Pegelstoffe innerhalb der Leistungsgruppen (siehe Spalte „PS an LG Sonstiges“) ist ident mit den zugehörigen Leistungsgruppen der Baukostenindizes Straßen- und Brückenbau. Lediglich die Leistungsgruppen 09, 13, 14 und 15 werden ausschließlich für den Siedlungswasserbau herangezogen.

BKI Siedlungswasserbau - Warenkorb (Basisjahr 2015)

Tabelle 1.7

Leistungsgruppen (LG) Pegelstoffe (PG)	Straße, Brücke und SW ¹⁾		Siedlungswasserbau	
	PG an LG Sonstiges	Lohn & Material an LG	Einzelgewicht an LG	Subgewicht an Gesamt
	in %			
40 Polystyrol, Schaumstoffe	0,0001		0,0001	0,0000030068
43 Stahl, Bleche, Träger	0,1548		0,0838	0,0025196984
44 Stahl, Bleche verzinkt	9,5179		5,1547	0,1549915196
47 Strom	0,0837		0,0453	0,0013620804
49 Transportbeton	65,1456		35,2812	1,0608351216
50 Zement	0,0114		0,0062	0,0001864216
51 Straßenverkehrsabgabe	0,0974		0,0527	0,0015845836
60 Diverses	0,1386		0,0751	0,0022581068
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0091		0,0049	0,0001473332
95 Transport	8,7464		4,7368	0,1424261024
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	0,0963		0,0522	0,0015695496
99 Geräte Reparatur Material	0,0329		0,0178	0,0005352104
31.02 Bewehrung		100,0000	100,0000	0,7313000000
Lohn		45,8424	45,8424	0,3352454712
Sonstiges	100,0000	54,1576		
03 Baustahl, Baustahlgitter	89,8155		48,6421	0,3557196773
08 Bituminöse Dichtungsbahnen	0,0003		0,0002	0,0000014626
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie	0,2258		0,1223	0,0008943799
15 Diesel, Treibstoffe	0,4170		0,2258	0,0016512754
16 Draht, Drahtstifte	0,3059		0,1657	0,0012117641
38 Kunststoffwaren	0,0036		0,0019	0,0000138947
43 Stahl, Bleche, Träger	1,6232		0,8791	0,0064288583
44 Stahl, Bleche verzinkt	0,0403		0,0218	0,0001594234
47 Strom	0,0004		0,0002	0,0000014626
60 Diverses	0,0630		0,0341	0,0002493733
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0023		0,0012	0,0000087756
95 Transport	7,0894		3,8394	0,0280775322
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	0,3027		0,1639	0,0011986007
99 Geräte Reparatur Material	0,1106		0,0599	0,0004380487
31.03-07 Schalung und Diverses		100,0000	100,0000	0,5563000000
Lohn		45,8424	45,8424	0,2550212712
Sonstiges	100,0000	54,1576		
01 Aluminiumwaren	0,5255		0,2846	0,0015832298
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie	0,6544		0,3544	0,0019715272
15 Diesel, Treibstoffe	0,3762		0,2037	0,0011331831
16 Draht, Drahtstifte	0,0195		0,0106	0,0000589678
31 Holz	11,1154		6,0198	0,0334881474
37 Kunststoffrohre	0,0633		0,0343	0,0001908109
38 Kunststoffwaren	54,4510		29,4893	0,1640489759
40 Polystyrol, Schaumstoffe	0,0207		0,0112	0,0000623056
43 Stahl, Bleche, Träger	0,5327		0,2885	0,0016049255
44 Stahl, Bleche verzinkt	3,6576		1,9809	0,0110197467
47 Strom	0,0078		0,0042	0,0000233646
51 Straßenverkehrsabgabe	0,0070		0,0038	0,0000211394
60 Diverses	22,5340		12,2039	0,0678902957
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0368		0,0199	0,0001107037
95 Transport	4,5293		2,4530	0,0136460390
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	1,2048		0,6525	0,0036298575
99 Geräte Reparatur Material	0,2640		0,1430	0,0007955090
32 Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton		100,0000	100,0000	0,3479000000
Lohn		50,6723	50,6723	0,1762889317
Sonstiges	100,0000	49,3277		
08 Bituminöse Dichtungsbahnen	47,4609		23,4113	0,0814479127
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie	25,1485		12,4052	0,0431576908
13 Deponiekosten	0,0423		0,0209	0,0000727111
15 Diesel, Treibstoffe	6,6002		3,2557	0,0113265803
17 Edelstahlformstücke und -schieber	0,0170		0,0084	0,0000292236
18 Gas	2,6666		1,3154	0,0045762766
38 Kunststoffwaren	0,8149		0,4020	0,0013985580
40 Polystyrol, Schaumstoffe	0,3299		0,1627	0,0005660333
43 Stahl, Bleche, Träger	0,0051		0,0025	0,0000086975
47 Strom	0,2625		0,1295	0,0004505305
51 Straßenverkehrsabgabe	0,0075		0,0037	0,0000128723
60 Diverses	0,4186		0,2065	0,0007184135
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,4840		0,2387	0,0008304373

Q: STATISTIK AUSTRIA - „Forschungsbericht Baukostenindex Siedlungswasserbau Revision Basis 2015. Ergänzung zum Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“ und „Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“. Forschungsträger: Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kropik, Wien 2016. - 1) Die Verteilung der Pegelstoffe innerhalb der Leistungsgruppen (siehe Spalte „PS an LG Sonstiges“) ist ident mit den zugehörigen Leistungsgruppen der Baukostenindizes Straßen- und Brückenbau. Lediglich die Leistungsgruppen 09, 13, 14 und 15 werden ausschließlich für den Siedlungswasserbau herangezogen.

BKI Siedlungswasserbau - Warenkorb (Basisjahr 2015)

Tabelle 1.8

Leistungsgruppen (LG) Pegelstoffe (PG)	Straße, Brücke und SW ¹⁾		Siedlungswasserbau	
	PG an LG Sonstiges	Lohn & Material an LG	Einzelgewicht an LG	Subgewicht an Gesamt
	in %			
95 Transport	1,3001		0,6413	0,0022310827
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	10,7951		5,3250	0,0185256750
99 Geräte Reparatur Material	3,6468		1,7989	0,0062583731
46 Amphibien- u. Wildschutzeinrichtungen, Zäune		100,0000	100,0000	0,0413000000
Lohn		35,4484	35,4484	0,0146401892
Sonstiges	100,0000	64,5516		
05 Betonfertigteile	8,9853		5,8002	0,0023954826
06 Betonrohre	0,1010		0,0652	0,0000269276
15 Diesel, Treibstoffe	2,8575		1,8446	0,0007618198
31 Holz	4,8769		3,1481	0,0013001653
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	1,7423		1,1247	0,0004645011
43 Stahl, Bleche, Träger	48,2302		31,1333	0,0128580529
44 Stahl, Bleche verzinkt	24,1059		15,5607	0,0064265691
47 Strom	0,0081		0,0052	0,0000021476
49 Transportbeton	1,5298		0,9875	0,0004078375
60 Diverses	0,3251		0,2099	0,0000866887
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0806		0,0520	0,0000214760
95 Transport	4,2739		2,7589	0,0011394257
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	2,0462		1,3209	0,0005455317
99 Geräte Reparatur Material	0,8372		0,5404	0,0002231852
47 Instandsetzungsarbeiten Bauwerke		100,0000	100,0000	0,1949000000
Lohn		55,0868	55,0868	0,1073641732
Sonstiges	100,0000	44,9132		
01 Aluminiumwaren	0,0843		0,0379	0,0000738671
03 Baustahl, Baustahlgitter	4,4495		1,9984	0,0038948816
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie	16,7811		7,5369	0,0146894181
13 Deponiekosten	1,4966		0,6722	0,0013101178
15 Diesel, Treibstoffe	39,9732		17,9532	0,0349907868
16 Draht, Drahtstifte	0,3261		0,1465	0,0002855285
17 Edelstahlformstücke und -schieber	0,0823		0,0370	0,0000721130
27 Gußeisenwaren, -rohre	0,5512		0,2476	0,0004825724
31 Holz	0,1760		0,0790	0,0001539710
38 Kunststoffwaren	0,3520		0,1581	0,0003081369
43 Stahl, Bleche, Träger	0,8158		0,3664	0,0007141136
44 Stahl, Bleche verzinkt	0,1593		0,0715	0,0001393535
47 Strom	1,1036		0,4957	0,0009661193
49 Transportbeton	1,5865		0,7125	0,0013886625
51 Straßenverkehrsabgabe	0,0394		0,0177	0,0000344973
60 Diverses	3,0991		1,3919	0,0027128131
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	2,3879		1,0725	0,0020903025
95 Transport	1,6637		0,7472	0,0014562928
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	18,7491		8,4208	0,0164121392
99 Geräte Reparatur Material	6,1233		2,7502	0,0053601398
51 Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen, Steinmauern		100,0000	100,0000	0,3025000000
Lohn		30,9826	30,9826	0,0937223650
Sonstiges	100,0000	69,0174		
15 Diesel, Treibstoffe	7,6007		5,2458	0,0158685450
34 Kies, Splitt, Erde, Humus	2,1636		1,4933	0,0045172325
39 Natursteine, Bruchsteine	57,0900		39,4020	0,1191910500
47 Strom	0,0041		0,0028	0,0000084700
49 Transportbeton	8,5485		5,9000	0,0178475000
51 Straßenverkehrsabgabe	0,0041		0,0028	0,0000084700
60 Diverses	0,0002		0,0001	0,0000003025
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten	0,0033		0,0023	0,0000069575
95 Transport	18,6018		12,8385	0,0388364625
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung	4,3828		3,0249	0,0091503225
99 Geräte Reparatur Material	1,6009		1,1049	0,0033423225
53 Landschaftsbau		100,0000	100,0000	0,1851000000
Lohn		58,1572	58,1572	0,1076489772
Sonstiges	100,0000	41,8428		
04 Biologische Baustoffe	23,4849		9,8267	0,0181892217
05 Betonfertigteile	10,9794		4,5941	0,0085036791
15 Diesel, Treibstoffe	1,4283		0,5976	0,0011061576
24 Geotextilien	28,7439		12,0274	0,0222627174
27 Gußeisenwaren, -rohre	6,3136		2,6418	0,0048899718
43 Stahl, Bleche, Träger	4,6757		1,9564	0,0036212964
47 Strom	0,0013		0,0005	0,0000009255

Q: STATISTIK AUSTRIA. - „Forschungsbericht Baukostenindex Siedlungswasserbau Revision Basis 2015. Ergänzung zum Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“ und „Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“. Forschungsträger: Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kropik, Wien 2016. - 1) Die Verteilung der Pegelstoffe innerhalb der Leistungsgruppen (siehe Spalte „PS an LG Sonstiges“) ist ident mit den zugehörigen Leistungsgruppen der Baukostenindizes Straßen- und Brückenbau. Lediglich die Leistungsgruppen 09, 13, 14 und 15 werden ausschließlich für den Siedlungswasserbau herangezogen.

BKI Siedlungswasserbau - Warenkorb (Basisjahr 2015)

Tabelle 1.9

Leistungsgruppen (LG) Pegelstoffe (PG)	Straße, Brücke und SW ¹⁾		Siedlungswasserbau		
	PG an LG	Sonstiges	Lohn & Material an LG	Einzelgewicht an LG	Subgewicht an Gesamt
	in %				
49 Transportbeton		1,0141		0,4243	0,0007853793
60 Diverses		18,0652		7,5590	0,0139917090
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten		0,0011		0,0005	0,0000009255
95 Transport		3,8970		1,6306	0,0030182406
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung		1,0054		0,4207	0,0007787157
99 Geräte Reparatur Material		0,3901		0,1632	0,0003020832
58 Materialverwertung					
Lohn					
Sonstiges		100,0000			
13 Deponiekosten		22,2395			
15 Diesel, Treibstoffe		14,8876			
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten		3,9700			
95 Transport		33,5940			
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung		19,8501			
99 Geräte Reparatur Material		5,4588			
90 Prüfungen			100,0000	100,0000	0,0956000000
Lohn			60,5044	60,5044	0,0578422064
Sonstiges		100,0000	39,4956		
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie		5,2083		2,0570	0,0019664920
15 Diesel, Treibstoffe		13,5417		5,3484	0,0051130704
47 Strom		1,0417		0,4114	0,0003932984
51 Straßenverkehrsabgabe		0,1042		0,0412	0,0000393872
60 Diverses		46,7707		18,4723	0,0176595188
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten		15,6250		6,1712	0,0058996672
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung		13,5417		5,3484	0,0051130704
99 Geräte Reparatur Material		4,1667		1,6457	0,0015732892
98 Regiearbeiten			100,0000	100,0000	3,1350000000
Lohn			47,1019	47,1019	1,4766445650
Sonstiges		100,0000	52,8981		
15 Diesel, Treibstoffe		25,0346		13,2428	0,4151617800
47 Strom		0,1504		0,0796	0,0024954600
51 Straßenverkehrsabgabe		1,8587		0,9832	0,0308233200
60 Diverses		60,6009		32,0568	1,0049806800
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten		4,6811		2,4762	0,0776288700
95 Transport		1,8935		1,0016	0,0314001600
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung		4,1410		2,1905	0,0686721750
99 Geräte Reparatur Material		1,6398		0,8674	0,0271929900
Agregierte Leistungsgruppen					
31 Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten					4,2944000000
Lohn					1,9686560256
Sonstiges					
01 Aluminiumwaren					0,1654899114
03 Baustahl, Baustahlgitter					0,3560383981
05 Betonfertigteile					0,0620904200
08 Bituminöse Dichtungsbahnen					0,0000014626
12 Chemische Produkte, Betonzusätze, Bauchemie					0,0117299535
15 Diesel, Treibstoffe					0,0052169597
16 Draht, Drahtstifte					0,0012737387
24 Geotextilien					0,0000000000
31 Holz					0,0553866718
32 Holzwolleleichtbauplatten					0,0000180408
34 Kies, Splitt, Erde, Humus					0,0002225032
37 Kunststoffrohre					0,0003772325
38 Kunststoffwaren					0,1641139862
40 Polystyrol, Schaumstoffe					0,0000653124
43 Stahl, Bleche, Träger					0,0105534822
44 Stahl, Bleche verzinkt					0,1661706897
47 Strom					0,0013869076
49 Transportbeton					1,0608351216
50 Zement					0,0001864216
51 Straßenverkehrsabgabe					0,0016057230
60 Diverses					0,0703977758
61 Sonstige Kosten, Gebühren, Mieten					0,0002668125
95 Transport					0,1841496736
97 Geräte Abschreibung + Verzinsung					0,0063980078
99 Geräte Reparatur Material					0,0017687681

Q: STATISTIK AUSTRIA - „Forschungsbericht Baukostenindex Siedlungswasserbau Revision Basis 2015. Ergänzung zum Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“ und „Forschungsbericht Baukostenindex Straßen-, Brücken- und Siedlungswasserbau (Basis 2015=100)“. Forschungsträger: Univ.Prof. DI Dr. techn. Andreas Kropik, Wien 2016. - 1) Die Verteilung der Pegelstoffe innerhalb der Leistungsgruppen (siehe Spalte „PS an LG Sonstiges“) ist ident mit den zugehörigen Leistungsgruppen der Baukostenindizes Straßen- und Brückenbau. Lediglich die Leistungsgruppen 09, 13, 14 und 15 werden ausschließlich für den Siedlungswasserbau herangezogen.

Teilindizes für den Siedlungswasserbau (Basisjahr 2015) Tabelle 2

Nummern der Leistungsgruppen u. deren Bezeichnung gem. Leistungsbeschreibung *)	
LG01	Projektierung und Bauwerksprüfung
LG02	Baustellengemeinkosten
LG04	Untergrunderkundungen
LG06	Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten
LG08	Gräben für Rohrleitungen und Kabel
LG09	Rohrleitungen, Wasserversorgung und Druckleitungen
LG10	Rohrleitungen, Rinnen, Abwasserentsorgung u. drucklose Entwässerungssysteme
LG11	Kabelarbeiten
LG12	Schächte und Abdeckungen
LG13	Brunnenbau Wasserversorgung
LG14	Unterirdische Wiederherstellung Rohrleitungen
LG15	Unterirdische Neuverlegung Rohrleitungen
LG19	Baugrubenaushub und Baugrubensicherung
LG20	Spezialtiefbau - im Siedlungswasserbau unbesetzt
LG21	Wasserhaltung und Wasserumleitung
LG22	Bohr-, Ankerungs- und Injektionsarbeiten - im Siedlungswasserbau unbesetzt
LG25	Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten
LG26	Bituminöse Trag- und Deckschichten
LG28	Betondecken, zementstabilisierende Tragschichten
LG29	Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen
LG31	Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten
LG31.01	Beton und Stahlbeton
LG31.02	Bewehrung
LG31.03-07	Schalung und Diverses
LG32	Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton
LG46	Amphibien- und Wildschutzeinrichtungen, Zäune
LG47	Instandsetzungsarbeiten Bauwerke
LG51	Böschung-, Ufer- und Sohlsicherung, Steinmauern
LG53	Landschaftsbau
LG58	Materialverwertung - im Siedlungswasserbau unbesetzt
LG90	Prüfungen
LG98	Regiearbeiten

Q: STATISTIK AUSTRIA. - *) Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur Version 4 (LB-VI 004) vom 1. Mai 2015.

Der neue Index wird ab dem Berichtsmonat Jänner 2017 monatlich als Gesamtindex und weiter unterteilt in Lohn und Sonstiges veröffentlicht. Gleichzeitig wurde der neue Index rückwirkend für das Berichtsjahr 2016 berechnet und veröffentlicht. Gemäß der aktuellen Leistungsbeschreibung

„LB-VI 004“ werden für den Siedlungswasserbau laufend 29 Subindizes (sog. Leistungsgruppen) publiziert, die bis auf vier Leistungsgruppen vom Straßen- und Brückenbau übernommen wurden und bei denen die Gewichtung der Materialkosten (Anteil Sonstiges) identisch ist. Erst bei den Gesamtkosten nach Leistungsgruppen ergeben sich unterschiedliche Gewichtungen durch abweichende Anteile von Lohn und Sonstiges. Die aktuelle Untergliederung pro Leistungsgruppe kann *Tabelle 2* entnommen werden.

15 Tage nach Ende des Berichtsmonats werden vorläufige Werte veröffentlicht, welche nach 75 Tagen endgültig gestellt werden.

Durch die Veröffentlichung der 29 Teilindizes für den Siedlungswasserbau können künftig die Preisumrechnungen bei den Bauverträgen getrennt nach Leistungsgruppen geführt werden.

Resümee

Durch die im Jahr 2015 durchgeführten Forschungsarbeiten zur Überarbeitung der Warenkörbe für die Baukostenindizes der einzelnen Bausparten ergab sich auch die Möglichkeit, nachträglich den neuen Index für den Siedlungswasserbau zu erstellen.

Im Zusatz zum Forschungsbericht Straßen- und Brückenbau⁶⁾ finden sich detaillierte Informationen zur Erstellung und der Methodik des neuen Index. Besonders die neue Leistungsbeschreibung „LB-VI 004“ hat großen Einfluss auf die Baukostenindizes des Tiefbaus, weshalb ergänzend ab 2017 monatlich ein Index für den Siedlungswasserbau erstellt wird.

⁶⁾ Forschungsbericht „Baukostenindex Siedlungswasserbau (Basis 2015 = 100). Ergänzung zum Forschungsbericht Baukostenindex Straßen- und Brückenbau (Basis 2015 = 100)“ abrufbar unter www.statistik.at > Statistiken > Preise > Baukostenindex > Weitere Informationen.

Summary

Construction cost indices have been compiled by Statistics Austria since 1990 and have a long standing tradition in Austria. They serve as a basis for the evaluation of contracts with an inflation clause and as a basis for price alignment and are available for construction of residential buildings, construction of roads and bridge construction. With the last update of the construction cost indices (base year 2015) the new index for sanitary engineering was introduced. This article informs about the background and the methodology of the new index, which is available from the beginning of 2016.