

Baupreisindex, neue Basis 2010=100

Revision aller Bausparten

MONIKA BRUNAUER
URSULA NIKL

Die Baupreisindizes stellen gemeinsam mit den Baukostenindizes sensible Konjunkturindikatoren mit langjähriger Tradition in Österreich dar. Erste Indexreihen für den Baupreisindex Wohnhaus- und Siedlungsbau reichen bis 1971 zurück. Seit 1986 stehen Indizes für alle fünf Bausparten Wohnhaus- und Siedlungsbau, Sonstiger Hochbau, Straßenbau, Brückenbau sowie Sonstiger Tiefbau und deren Aggregate zur Verfügung. Der Baupreisindex gibt Auskunft über die Entwicklung der tatsächlichen Preise, die der Bauherr für Bauarbeiten an das Bauunternehmen bezahlen muss, und dient als Deflator für die Berechnung realer Veränderungen von Bauproduktionswerten. Um die immer rascher fortschreitenden wirtschaftlichen und technischen Entwicklungen im Bauwesen berücksichtigen zu können, wurde wieder eine Revision der Warenkörbe und deren Gewichtungen dringend erforderlich. Der nachstehende Artikel informiert über die von der STATISTIK AUSTRIA durchgeführten Revisionsarbeiten und beinhaltet sowohl die wesentlichsten Neuerungen als auch die ab dem Basisjahr 2010 für alle fünf Bausparten gültigen Warenkörbe.

Einleitung

Der **Baupreisindex** ist ein wichtiger Baustein innerhalb des preisstatistischen Systems. Er zeigt durch die Beobachtung von Marktpreisen für repräsentative Einzelleistungen des Hoch- und Tiefbaus aus allen Bundesländern, wie sich die Baupreise entsprechend der aktuellen wirtschaftlichen Situation (Angebot und Nachfrage) in der Bauwirtschaft entwickeln. Dieser Index berücksichtigt nicht nur die Preisentwicklung der im Bauprozess eingesetzten Produktionsfaktoren Material und Lohn, sondern auch Veränderungen der Produktivität und der Gewinnspanne der Bauunternehmen. Der Baupreisindex gibt damit Auskunft über die Veränderung der tatsächlichen Preise, die der Bauherr für Bauarbeiten bezahlen muss, und dient als Deflator zur Ermittlung der realen Veränderung von Bauproduktionswerten.

Im Vergleich dazu zeigt der **Baukostenindex** monatlich die Veränderung der Kostengrundlagen (Material und Lohn), die den Bauunternehmen bei der Ausführung von Bauleistungen entstehen.¹⁾

Die STATISTIK AUSTRIA berechnet seit 1971 Baupreisindizes für den Wohnhaus- und Siedlungsbau. In den Folgejahren wurde die Berechnung auch auf die Bausparten Sonstiger Hochbau, Straßenbau, Brückenbau sowie Sonstiger Tiefbau und auf die Aggregate Hoch- und Tiefbau sowie Bau gesamt (Hoch- und Tiefbau) ausgedehnt. Für die Basis-

jahre 1986, 1996, 2000 und 2005 sind alle Bausparten und ihre Aggregate verfügbar.²⁾

Die letzte Revision der Warenkörbe und ihrer Gewichtungen für die einzelnen Bausparten fand mit der Umstellung auf das Basisjahr 2005 statt. Die immer rascher fortschreitenden technischen Entwicklungen der Bautechnologien und Bauweisen sowie Effizienzsteigerungen, neue Umweltstandards und neue Bauleistungsbeschreibungen erforderten auch im Jahr 2010 wieder eine entsprechende Überprüfung und Anpassung der Warenkörbe der Baupreisindizes. Nachstehend werden die durchgeführten Revisionsarbeiten für die fünf Bausparten beschrieben, die überarbeiteten Warenkörbe und Gewichtungsschemata dargestellt und die wesentlichen Neuerungen zusammengefasst.

Revision der Baupreisindizes im Hoch- und Tiefbau

Überarbeitung der Warenkörbe

Bei den Baupreisindizes wird die Preisentwicklung ausgewählter Bauwerke des Hoch- und Tiefbaus, d.h. Wohngebäude, Sonstige Hochbauten,³⁾ Straßen- und Brückenbauten sowie Sonstige Tiefbauten (Siedlungswasserbau), statistisch beobachtet. Dies unterscheidet sie von den meisten anderen Preisstatistiken, deren Erhebungsbereiche nach Wirtschaftszweigen abgegrenzt werden.

²⁾ Die weiteren verfügbaren Basisjahre pro Bausparte können in der Publikation „Konjunkturindikatoren 2000=100“, S. 45, Wien 2004, nachgelesen werden.

³⁾ Sonstige Hochbauten sind Gebäude, die nicht überwiegend Wohnzwecken dienen, wie z.B. Schulen, Kindergärten, Bürogebäude, Krankenhäuser, usw.

¹⁾ Auch die Baukosten wurden einer Revision mit dem neuen Basisjahr 2010 unterzogen. Siehe dazu „Baukostenindex, neue Basis 2010=100“, Statistische Nachrichten 5/2011, S. 452 ff.

Wie bereits bei der letzten Revision für das Basisjahr 2005 wurden die Arbeiten zur Aktualisierung der Warenkörbe wieder gleichzeitig für alle fünf Bausparteien des Wohnhaus- und Siedlungsbaus, Sonstigen Hochbaus, Straßenbaus, Brückenbaus sowie Sonstigen Tiefbaus durchgeführt.

Dateneinholung

Für die Neufestlegung aller Warenkorbelemente (Erhebungspositionen) sowie deren Wägungsschemata waren komplette Ausschreibungsunterlagen über abgerechnete Hoch- und Tiefbauprojekte aus allen Bundesländern aus den Jahren 2009 und 2010 erforderlich. Diese Ausschreibungsunterlagen wurden der STATISTIK AUSTRIA u.a. von den Landesbaudirektionen bzw. Landesimmobiliengesellschaften, privaten Bauträgern, Generalunternehmen oder Wohnungsgenossenschaften zur Verfügung gestellt.

Vor allem im **Hochbau** (Wohnhaus- und Siedlungsbau, Sonstiger Hochbau) erwies sich die Einholung der erforderlichen standardisierten Ausschreibungsunterlagen in Form von Leistungsverzeichnissen bzw. Bestbieteranboten auf freiwilliger Basis wieder als schwierig und zeitintensiv. Unterstützt wurde die STATISTIK AUSTRIA dabei auch durch die Wirtschaftskammer Österreich - Geschäftsstelle Bau, welche größere private Bauunternehmen um die Zusendung von Datenmaterial für die Revisionsarbeiten ersuchte. Problematisch ist, dass Bauobjekte häufig nur mehr funktional ausgeschrieben werden, d.h. es werden nur der Zweck der fertigen Leistung und die technischen, wirtschaftlichen und funktionellen Anforderungen umfassend und eindeutig beschrieben. Die durchzuführenden Bauarbeiten sind hingegen nicht in einer funktionalen Ausschreibung enthalten, wodurch nun wichtige Informationen über standardisierte Einzelleistungen fehlen. Die detaillierten Ausschreibungsunterlagen in der gewohnten Form stehen daher immer weniger für Revisionszwecke zur Verfügung.

Im Bereich **Tiefbau** (Straßenbau, Brückenbau, Sonstiger Tiefbau) war die Sammlung von Ausschreibungsunterlagen diesmal einfacher, da der Fachbereich seit dem Basisjahr 2005 von den Landesbaudirektionen und der ASFINAG bzw. den Zivilingenieuren laufend quartalsweise zahlreiche Zuschlagsanbote elektronisch erhalten hat und diese nun auch für die Indexrevisionen verwertet werden konnten.

Letztendlich konnte für das Basisjahr 2010 für alle fünf Bausparteien ein repräsentativer Querschnitt von Bauobjekten über Gesamtösterreich eingeholt werden.

Aus *Übersicht 1* ist ersichtlich, wie viele Ausschreibungsunterlagen pro Bausparte für die neue Basis im Vergleich zur alten Basis zur Verfügung standen.

Auswahl der Einzelleistungen

Die Ausschreibungsunterlagen enthielten pro Bauprojekt eine Auflistung aller durchgeführten Bauleistungen sowie die mit der jeweiligen Bauleistung verbundenen Kosten (jeweils getrennt nach Lohn und Material). Diese wurden je Bausparte in ihre Einzelkomponenten zerlegt und zu einheitlichen Leistungsgruppen⁴⁾ zusammengefasst, welche auf den aktuell gültigen Bauleistungsbeschreibungen⁵⁾ basieren. Anschließend wurden aus der Vielzahl an Angeboten pro Bausparte repräsentative Bauprojekte ausgewählt, aus denen in einem **ersten Auswertungsverfahren** die **wesentlichsten Leistungsgruppen** ermittelt wurden. Zu diesem Zweck wurde sowohl für den Wohnhaus- und Siedlungsbau und den Sonstigen Hochbau als auch für den Straßenbau, Brückenbau und Sonstigen Tiefbau die Verteilung der Gesamtauftragssummen der ausgewählten Ausschreibungsunterlagen pro Bausparte auf die einzelnen Leistungsgruppen berechnet. Der Deckungsgrad dieser wesentlichsten Leistungsgruppen an der Gesamtauftragssumme der ausgewählten Ausschreibungsunterlagen pro Bausparte kann der *Übersicht 2* entnommen werden.

BPI 2010: Deckungsgrad

Übersicht 2

Bausparteien	Deckungsgrad aller ausgewählten Leistungsgruppen in %
Wohnhaus- und Siedlungsbau	91,7
Sonstiger Hochbau	80,5
Straßenbau	79,8
Brückenbau	72,7
Sonstiger Tiefbau	73,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex.

Aus dieser Aufstellung ist ersichtlich, dass mit den ausgewählten Leistungsgruppen der Großteil der Bauleistungen abgedeckt werden konnte. Der Deckungsgrad im Wohnhaus- und Siedlungsbau beträgt 91,7% bzw. im Sonstigen Hochbau 80,5%. Der Tiefbau weist einen durchschnittlichen Deckungsgrad von rund 75% auf. Der niedrigere

BPI 2010: Ausschreibungsunterlagen

Übersicht 1

Bausparteien	Basisjahr 2010		Basisjahr 2005	
	Anzahl	Wert in Mio. EUR	Anzahl	Wert in Mio. EUR
Wohnhaus- und Siedlungsbau	44	337	67	237
Sonstiger Hochbau	64	626	101	262
Straßenbau	249	115	282	409
Brückenbau	64	39	121	150
Sonstiger Tiefbau	447	312	230	189
Insgesamt	868	1.518	801	1.247

Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex.

⁴⁾ Eine Leistungsgruppe ist ein Aggregat von mehreren, zusammengeordneten Bauleistungen.

⁵⁾ Diese standardisierten Leistungsbeschreibungen wurden von Fachleuten der Bauwirtschaft erarbeitet, wobei für das Basisjahr 2010 folgende Leistungsbeschreibungen herangezogen wurden: Standardisierte Leistungsbeschreibung für den Hochbau „LB-HB, Version 18, 2009-11“ und Standardisierte Leistungsbeschreibung Haustechnik „LB-HT, Version 08, 2009-11“; Standardisierte Leistungsbeschreibung für Verkehrswegebau und Brückenbau „LB-Verkehrsinfrastruktur, FSV Wien VI 01 200810“; Standardisierte Leistungsbeschreibung für den Sonstigen Tiefbau „LB-Siedlungswasserbau LB-SW, Version 05, 2005-12“.

Deckungsgrad im Tiefbau ist damit erklärbar, dass hier häufig höhere Baustellengemeinkosten und Regiekosten anfallen (zusammen oft mehr als 15%), für die aber keine repräsentativen Baueinzelleistungen ausgewählt werden konnten. Die Gewichtsanteile der nicht einbezogenen Leistungsgruppen (wie z.B. Baustellengemeinkosten oder Regiekosten) wurden auf die ausgewählten Leistungsgruppen aliquot aufgeteilt.

Nach der Ermittlung der Leistungsgruppen pro Bausparte wurden im nächsten Bearbeitungsschritt repräsentative Einzelleistungen für jede Leistungsgruppe ausgewählt. Diese bilden die Erhebungspositionen der Baupreisstatistik und geben als Preisrepräsentanten die Preisentwicklung aller Bauleistungen wieder. Die Auswahl der Einzelleistungen erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Anteil an der jeweiligen Leistungsgruppe
- Berücksichtigung neuer bautechnischer Standards⁶⁾
- Repräsentativität in allen Bundesländern

Um die Kontinuität der Preismeldungen der Respondenten im Hochbau sicherzustellen und die Vergleichbarkeit der Warenkörbe zu gewährleisten, wurde außerdem versucht, bereits vorhandene Einzelleistungen weitgehend zu erhalten. Des Weiteren wurden die Warenkörbe für den Wohnhaus- und Siedlungsbau sowie für den Sonstigen Hochbau soweit wie möglich angeglichen, d.h. dass sie nun seit der Basis 2005 mehrheitlich identische Einzelleistungen beinhalten. Dies trägt wiederum zur Entlastung der Respondenten bei, da dadurch jene Einzelleistungen, die sowohl im Warenkorb des Wohnhaus- und Siedlungsbaus als auch im Warenkorb des Sonstigen Hochbaus vorkommen, nur einmal erfragt werden müssen.

⁶⁾ Da sich Bautechnik und Bauverfahren im Zeitablauf verändert haben, wurde bei der Basisumstellung auch die Auswahl und Beschreibung der Einzelleistungen den aktuell gültigen Bauleistungsbeschreibungen angepasst.

Übersicht 3 zeigt eine Gegenüberstellung der Anzahl der Leistungsgruppen und Einzelleistungen der neuen (Basisjahr 2010) sowie der alten Warenkörbe (Basisjahr 2005) pro Bausparte.

BPI 2010: Anzahl der Leistungsgruppen und Einzelleistungen

Übersicht 3

Bausparten	Basisjahr 2010		Basisjahr 2005	
	Leistungsgruppen	Einzelleistungen	Leistungsgruppen	Einzelleistungen
Hochbau ¹⁾	28	58	27	67
Wohnhaus- und Siedlungsbau	28	57	23	54
Sonstiger Hochbau	28	57	27	60
Tiefbau	24	72	22	65
Straßenbau	9	25	8	19
Brückenbau	8	22	7	22
Sonstiger Tiefbau	7	25	7	24
Insgesamt	52	130	49	132

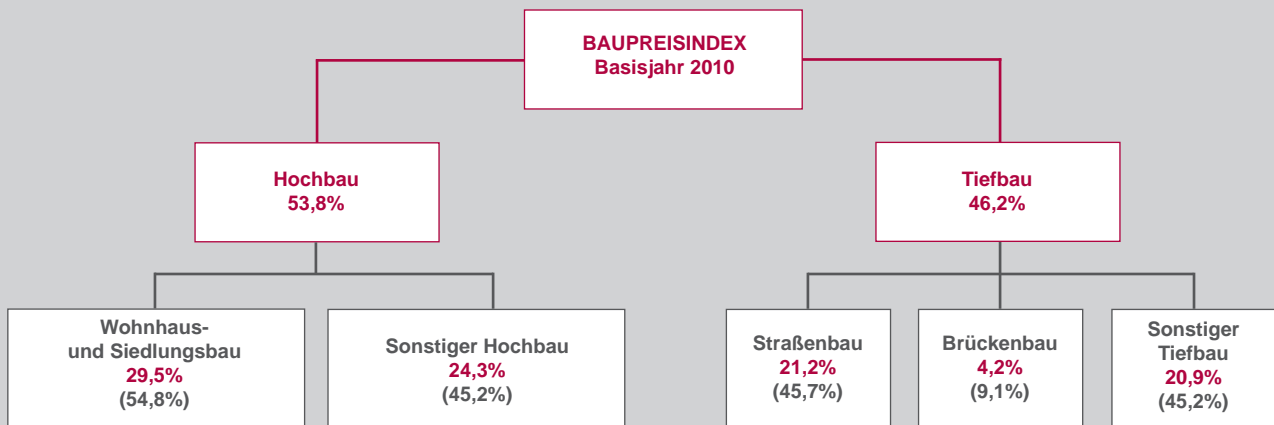
Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex. - 1) Identische Einzelleistungen im Wohnhaus- und Siedlungsbau bzw. im Sonstigen Hochbau wurden für den Hochbau gesamt nur einmal gezählt.

Überarbeitung der Gewichtung

Bei der Warenkorbrevision mussten neben der Auswahl der Einzelleistungen auch deren Gewichte aktualisiert werden. Damit wurde festgelegt, mit welchem Gewicht die für die Einzelleistungen ermittelten Messzahlen in die Berechnung des Preisindex für die jeweilige Bausparte einfließen. Da dies u.a. von der Bausparte abhängt, wurde für jede Bausparte ein eigenes Wägungsschema erstellt. Zur Bestimmung der neuen Gewichtsanteile auf der neuen Basis 2010 wurde anhand der ausgewählten Ausschreibungsunterlagen die Verteilung der einzelnen Leistungsgruppen innerhalb der Bausparte sowie die Verteilung der Einzelleistungen innerhalb der jeweiligen Leistungsgruppen eruiert. Die neuen Warenkorbelemente und ihre Gewichtsanteile wurden Fachleuten der Bauwirtschaft und der Arbeitsgruppe „Baupreis- und Baukostenindizes“ des Fachbeirats für Produktions- und

BPI 2010: Gewichtsanteile der einzelnen Bausparten

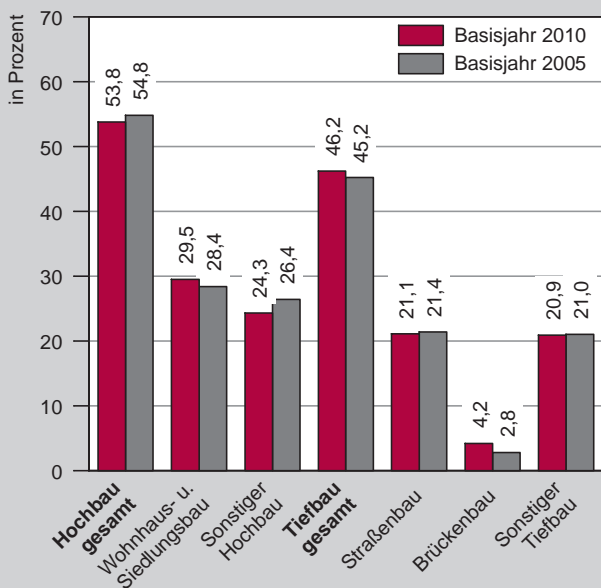
Grafik 1



Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex. Die Werte in ROT ergeben die Anteile am Baupreisindex gesamt. - Die Werte in den Klammern ergeben die jeweiligen Anteile am Hochbau bzw. Tiefbau.

BPI: Vergleich der Basisjahre 2010 und 2005

Grafik 2



Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex.

Dienstleistungsstatistik vorgelegt und können im Detail der *Tabelle 1* für den **Hochbau** sowie den *Tabellen 3 bis 5* für den **Tiefbau** entnommen werden.

Eine Gegenüberstellung der Gewichtung der Leistungsgruppen im alten und im neuen Warenkorb ist aus den *Tabellen 2 und 6* ersichtlich.

Zur **regionalen Gewichtung** im Hochbau sowie zur Zusammengewichtung der einzelnen **Bausparten** zum Baupreisindex Hochbau, Tiefbau bzw. Baupreisindex gesamt (Hoch- und Tiefbau) wird für die neue Basis 2010 wie bereits bei der Basis 2005 die **Abgesetzte Produktion**⁷⁾ aus der Konjunkturstatistik des Produzierenden Bereichs herangezogen.

Aus *Grafik 1* sind für das neue Basisjahr 2010 die Anteile der beiden Hochbausparten Wohnhaus- und Siedlungsbau bzw. Sonstiger Hochbau am Hochbau gesamt bzw. der drei Tiefbausparten Straßenbau, Brückenbau bzw. Sonstiger Tiefbau am Tiefbau gesamt ersichtlich.

Grafik 2 gibt zusätzlich die Anteile der einzelnen Bausparten am Baupreisindex gesamt (Hoch- und Tiefbau) für das alte und neue Basisjahr wieder.

Hochbau: Vergleich der alten und neuen Warenkörbe

Der *Tabelle 1* kann der neue Warenkorb für den Hochbau (getrennt nach Wohnhaus- und Siedlungsbau sowie Sonstigem Hochbau) entnommen werden.

⁷⁾ Gewählt wurde dabei der Güteransatz, da dieser die Gewichtung der einzelnen Bausparten noch genauer abbildet als der Aktivitätsansatz. Zur näheren Erläuterung der Unterschiede zwischen Güter- und Aktivitätsansatz siehe im Internet unter www.statistik.at > Produktion, und Bauwesen > Konjunkturdaten > Absolutdaten > Link im Text: „Weiterführende Informationen“.

Die wesentlichen Veränderungen der Gewichtung der Leistungsgruppen im Hochbau wurden in *Tabelle 2* dargestellt. Die den Leistungsgruppen zugeordneten Einzelleistungen unterscheiden sich in den alten und neuen Warenkörben sowohl in ihrer Anzahl und teilweise auch in der Zuordnung zu den einzelnen Leistungsgruppen und können in den jeweiligen Warenkörben nachgelesen werden. Die Zuordnung der Einzelleistungen zu den Leistungsgruppen erfolgte nach den aktuellen Leistungsbeschreibungen für den Hochbau.⁸⁾ Zur Entlastung der Respondenten wurde versucht, die Zahl der Einzelleistungen so weit wie möglich zu reduzieren und aufgrund der Nutzung von Synergien zwischen den Warenkörben identische Einzelleistungen nur einmal bei den meldenden Unternehmen zu erfragen.⁹⁾

Im **Wohnhaus- und Siedlungsbau** sank der Anteil der Baumeisterarbeiten von 50,14% auf 43,95%, umgekehrt stieg somit der Anteil der Sonstigen Bauarbeiten von 49,86% auf 56,05%. Somit setzt sich auch im Baupreisindex der gleiche Trend wie bereits bei der Revision des Baukostenindex fort.¹⁰⁾

Neu hinzu kamen die Leistungsgruppen „Vorgehängte Fassaden“ (3,04%), „Glaserarbeiten“ (1,12%) und „Bewegliche Abschlüsse von Fenstern“ (0,51%). Die Leistungsgruppe „Mauer- und Versetzarbeiten“ wurde in zwei eigenständige Leistungsgruppen getrennt („Mauerarbeiten“: 3,77%; „Versetzarbeiten“: 0,35%), ebenso wie die ehemalige Leistungsgruppe „Dachdecker- und Schwarzdeckerarbeiten“ („Schwarzdeckerarbeiten“: 2,71%; „Dachdeckerarbeiten“: 0,18%). In den Sonstigen Bauarbeiten stieg die Leistungsgruppe „Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)“ mit einer Veränderung von 0,56% auf 2,52% am stärksten an. Auch in anderen Leistungsgruppen, wie zum Beispiel „Trockenbauarbeiten“, „Heizungsanlagen, Wärmetauscher, Lüftungszentralgeräte“ und „Elektroinstallationen, Beleuchtungstechnik“, stiegen die Gewichtsanteile deutlich und waren somit für den allgemeinen Anstieg der Sonstigen Bauarbeiten gegenüber den Baumeisterarbeiten wesentlich verantwortlich. Die Leistungsgruppe „Beton- und Stahlbetonarbeiten“ (31,46%) erwies sich wie bereits bei der Basis 2005 als die gewichtsmäßig größte Leistungsgruppe im Wohnhaus- und Siedlungsbau.

Im **Sonstigen Hochbau** sank der Anteil der Baumeisterarbeiten ebenfalls von 44,27% auf 38,47%. Somit stieg der Anteil der Sonstigen Bauarbeiten von 55,73% auf 61,53%. Hinsichtlich der Leistungsgruppen blieb der Sonstige Hochbau im Vergleich zur Basis 2005 nahezu unverändert. Wie beim Wohnhaus- und Siedlungsbau wurde die Leis-

⁸⁾ Standardisierte Leistungsbeschreibung für den Hochbau „LB-HB, Version 18, 2009-11“ und Standardisierte Leistungsbeschreibung Haustechnik „LB-HT, Version 08, 2009-11“.

⁹⁾ Siehe diesbezüglich die Ausführungen unter dem Punkt „Dateneinholung und Aufbereitung der laufenden Preisinformationen“.

¹⁰⁾ Siehe dazu: „Baukostenindex, neue Basis 2010=100“, Statistische Nachrichten 5/2011, S. 452 ff.

Baupreisindex Hochbau: Warenkorb (Basisjahr 2010)

Tabelle 1 (Teil 1)



Lfd. Nr.	Einheit	Leistungsgruppen und Einzelleistungen	Wohnhaus- und Siedlungsbau			Sonstiger Hochbau		
			Gruppengewicht	Einzelgewicht	Einzelleistung am Gesamtgewicht	Gruppengewicht	Einzelgewicht	Einzelleistung am Gesamtgewicht
			in %					
Baumeisterarbeiten			43,9532			38,4659		
01. Roden, Baugrube, Sicherungen u. Tiefgründungen			2,8612	100,0000		4,0946	100,0000	
01	1m ³	Aushub Baugrube (Grube)		57,1718	1,6358		39,6132	1,6220
02	1m ³	Aushub Fundamente		26,8908	0,7694		37,4029	1,5315
03	1m ³	Einbau (flächig) von Schüttungen in Gruben		15,9374	0,4560		22,9839	0,9411
02. Aufschließung, Infrastruktur			0,4567	100,0000		0,8737	100,0000	
04	1m	Kunststoffrohre		44,1866	0,2018		42,3143	0,3697
05	1ST	Putz- und Sickerschächte		55,8134	0,2549		57,6857	0,5040
03. Beton- und Stahlbetonarbeiten			31,4609	100,0000		28,6411	100,0000	
06	1m ³	Beton Fundamentplatte		11,4367	3,5981		8,8935	2,5472
07	1m ³	Wände, Balken und Stützen		8,8596	2,7873		7,9093	2,2653
08	1m ³	Decken		23,9075	7,5215		22,2219	6,3646
09	1m ²	Schalung		27,4458	8,6347		34,5723	9,9019
10	1kg	Bewehrungen Stabstahl oder Matten		28,3504	8,9193		26,4030	7,5621
04. Mauerarbeiten			3,7705	100,0000		0,9521	100,0000	
11	1m ²	Mauerwerk aus Hochlochziegeln (HLZ)		15,4542	0,5827		18,0128	0,1715
12	1m ²	Mauerwerk aus Schal-u. Mantelbetonsteinen		70,2347	2,6482		62,2939	0,5931
13	1m ²	Zwischenwände (nicht tragende Wände)		14,3111	0,5396		19,6933	0,1875
05. Versetzarbeiten			0,3485	100,0000		0,1016	100,0000	
14	1ST	Stahlzargen liefern + versetzen		100,0000	0,3485		100,0000	0,1016
06. Putzarbeiten			2,1599	100,0000		1,0506	100,0000	
15	1m ²	Innenputz auf Wänden		70,8644	1,5306		97,3824	1,0231
16	1m ²	Außenputz / Fassaden		29,1356	0,6293		2,6176	0,0275
07. Estricharbeiten			2,5118	100,0000		2,0021	100,0000	
17	1m ²	Wärmedämmung unter schwimmendem Estrich		40,5765	1,0192		47,6350	0,9537
18	1m ²	Schwimmender Zementestrich		59,4235	1,4926		52,3650	1,0484
08. Abdichtungen bei Böden und Wänden			0,3837	100,0000		0,7501	100,0000	
19	1m ²	Waagrechte- / Lotrechte Abdichtungen		100,0000	0,3837		100,0000	0,7501
Sonstige Bauarbeiten			56,0468			61,5341		
09. Schwarzdeckerarbeiten			2,7080	100,0000		1,6995	100,0000	
20	1m ²	Gefälledämmung aus expandiertem Polystyrol		49,5975	1,3431		55,1868	0,9379
21	1m ²	Dachhaut		50,4025	1,3649		44,8132	0,7616
10. Dachdeckerarbeiten			0,1806	100,0000		0,3382	100,0000	
22	1m ²	Faserzementdachplattendeckung		50,0000	0,0903		50,0000	0,1691
23	1m ²	Betondachsteindeckung		50,0000	0,0903		50,0000	0,1691
11. Bauspenglerarbeiten			1,6401	100,0000		0,7589	100,0000	
24	1m	Mauer- oder Brüstungsabdeckung		45,4241	0,7450		45,4210	0,3447
25	1m ²	Dachdeckungen		54,5759	0,8951		54,5790	0,4142
12. Fliesen- und Plattenlegearbeiten			1,9871	100,0000		1,6604	100,0000	
26	1m ²	Bodenbeläge innen mit keramischen Fliesen		100,0000	1,9871		100,0000	1,6604
13. Natur- und Kunststeinarbeiten			0,4265	100,0000		0,3102	100,0000	
27	1m ²	Bodenbeläge aus Kunststeinplatten		100,0000	0,4265		100,0000	0,3102
14. Schlosserarbeiten			4,9382	100,0000		2,4993	100,0000	
28	1m	Stiegegeländer im Gebäude		100,0000	4,9382		100,0000	2,4993
15. Vorgehängte Fassaden			3,0452	100,0000		9,8920	100,0000	
29	1kg	Konstruktion aus warmgewalzten Profilen		2,6271	0,0800		2,6254	0,2597
30	1m ²	Pfosten- Riegelfassade		97,3729	2,9652		97,3746	9,6323
16. Zimmermeisterarbeiten			1,2473	100,0000		0,6795	100,0000	
31	1m ²	Pultdachkonstruktion		47,8714	0,5971		47,8587	0,3252
32	1m ²	Dachflächenschalung		52,1286	0,6502		52,1413	0,3543
17. Tischlerarbeiten, inkl. Holzfußböden und Türsysteme			4,0057	100,0000		2,5908	100,0000	
33	1m ²	Decklage von Wandverkleidungen		11,5086	0,4610		11,5061	0,2981
34	1m ²	Fertigparkettelemente		50,4930	2,0226		50,4941	1,3082
35	1ST	Innentüre		37,9984	1,5221		37,9998	0,9845
18. Trockenbauarbeiten			4,6801	100,0000		4,4288	100,0000	
36	1m ²	Metallständerwand mit einfachem Ständerwerk		57,7381	2,7022		57,7380	2,5571
37	1m ²	Verkleidung von waagrechten Deckenuntersichten		42,2619	1,9779		42,2620	1,8717
19. Glaserarbeiten			1,1232	100,0000		0,1198	100,0000	
38	1m ²	Normal-Profilbauglas		100,0000	1,1232		100,0000	0,1198
20. Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)			2,5229	100,0000		0,7876	100,0000	
39	1m ²	WDVS mit Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol		100,0000	2,5229		100,0000	0,7876
21. Beschichtung auf Holz, Metall, Mauerwerk, Putz, Beton			2,1158	100,0000		1,5671	100,0000	
40	1m ²	Deckende Beschichtungen auf Stahlzargen		11,4519	0,2423		11,4543	0,1795
41	1m ²	Beschichtung mit Innendispersionsfarbe		86,5481	1,8735		88,5457	1,3876

Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex. - *) In der Bausparte als repräsentative Einzelleistung nicht vertreten.

Baupreisindex Hochbau: Warenkorb (Basisjahr 2010)

Tabelle 1 (Teil 2)



Lfd. Nr.	Einheit	Leistungsgruppen und Einzelleistungen	Wohnhaus- und Siedlungsbau			Sonstiger Hochbau		
			Gruppengewicht	Einzelgewicht	Einzelleistung am Gesamtgewicht	Gruppengewicht	Einzelgewicht	Einzelleistung am Gesamtgewicht
			in %					
22. Klebearbeiten für Boden- und Wandbeläge			0,2964	100,0000		0,6395	100,0000	
42	1m ²	Bodenbelag aus PVC		100,0000	0,2964		0,6395	
23. Fenster und Fenstertüren aus Kunststoff bzw. Alu			4,8209	100,0000		3,1978	100,0000	
43	1ST	Einfachfenster mit Zweischeibenisolierverglas aus Aluminium			*)		3,1978	
44	1ST	Einfachfenster mit Zweischeibenisolierverglas aus Kunststoff		100,0000	4,8209		*)	
24. Bewegliche Abschlüsse von Fenstern			0,5060	100,0000		0,4404	100,0000	
45	1ST	Innen- / Außenjalousie		100,0000	0,5060		0,4404	
25. Elektroinstallationen, Beleuchtungstechnik			5,7836	100,0000		9,6214	100,0000	
46	1ST	Verteilerkästen		20,0221	1,1580		1,9263	
47	1m	Energieleitungen LSOH		45,4648	2,6295		4,3745	
48	1ST	Steckdose mit Schutzkontakt 16 A		13,6092	0,7871		1,3094	
49	1ST	An-/Einbauleuchte		20,9039	1,2090		2,0112	
26. Heizungsanlagen, Wärmetauscher, Lüftungszentralgeräte			7,2129	100,0000		10,6022	100,0000	
50	1ST	Heizkesselanlagen		8,7884	0,6339		1,2933	
51	1m	Heizkörperanschlussleitungen		22,9616	1,6562		3,3787	
52	1ST	Flachheizkörper aus Stahlblech		10,7100	0,7725		1,5760	
53	1ST	ZUL-/ABL-Lüftungszentralgerät		30,9169	2,2300		2,3396	
54	1m ²	Rechteckige Luftleitungen aus verzinktem Stahlblech		26,6231	1,9203		2,0146	
27. Gas- und Wasserinstallationen			5,2881	100,0000		8,0890	100,0000	
55	1m	PE-Abflussrohr (Abflussleitungen)		20,8903	1,1047		1,6898	
56	1m	Anschlussleitungen (Wasserversorgung)		36,3401	1,9217		2,9396	
57	1ST	Waschtischanlage (Standardausführung)		42,7696	2,2617		3,4596	
28. Personenaufzug			1,5182	100,0000		1,6117	100,0000	
58	1ST	Personenaufzugsanlagen		100,0000	1,5182		1,6117	

Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex. - *) In der Bauparte als repräsentative Einzelleistung nicht vertreten.

Baupreisindex Hochbau: Gegenüberstellung der Leistungsgruppen im Warenkorb alt - neu

Tabelle 2



Leistungsgruppen	Basisjahr 2010 ¹⁾	Basisjahr 2005 ²⁾	Wohnhaus- und Siedlungsbau		Sonstiger Hochbau	
			Basisjahr			
			2010	2005	2010	2005
			Gruppengewicht in %			
Baumeisterarbeiten			43,95	50,14	38,47	44,27
01. Roden, Baugrube, Sicherungen u. Tiefgründungen		01. Erdarbeiten und Sicherung bei Erdarbeiten	2,86	4,23	4,10	6,33
02. Aufschließung, Infrastruktur		02. Kanalisierungsarbeiten	0,46	0,88	0,88	1,15
03. Beton- und Stahlbetonarbeiten		03. Beton- und Stahlbetonarbeiten	31,46	26,73	28,64	24,62
04. Mauerarbeiten		04. Mauer- und Versetzarbeiten	3,77	7,50	0,95	4,77
05. Versetzarbeiten			0,35		0,10	
06. Putzarbeiten		05. Putzarbeiten	2,16	6,73	1,05	3,25
07. Estricharbeiten		06. Estricharbeiten	2,51	3,38	2,00	3,08
08. Abdichtungen bei Böden und Wänden		07. Abdichtungen	0,38	0,69	0,75	1,07
Sonstige Bauarbeiten			56,05	49,86	61,53	55,73
		08. Dachdecker- und Schwarzdeckerarbeiten		3,37		
09. Schwarzdeckerarbeiten		08.1 Schwarzdecker	2,71		1,70	2,56
10. Dachdeckerarbeiten		08.2 Dachdeckerarbeiten	0,18		0,34	0,70
11. Bauspenglerarbeiten		09. Bauspenglerarbeiten	1,64	1,58	0,76	1,48
12. Fliesen- und Plattenlegearbeiten		10. Fliesen-, Platten- und Mosaiklegearbeiten	1,99	2,41	1,66	1,94
13. Naturstein- und Kunststeinarbeiten		11. Naturstein- und Kunststeinarbeiten	0,43	1,04	0,31	2,13
14. Schlosserarbeiten		12. Schlosserarbeiten	4,94	6,66	2,50	4,76
15. Vorgehängte Fassaden		13. Konstruktiver Stahlbau und vorgehängte Fassade	3,04		9,89	4,47
16. Zimmermeisterarbeiten		14. Zimmermeisterarbeiten	1,25	2,34	0,68	3,71
17. Tischlerarbeiten, inkl. Holzfußböden und Türsysteme		15. Tischlerarbeiten, Holzfußböden und Türsysteme	4,00	6,52	2,59	3,52
18. Trockenbauarbeiten		16. Trockenbauarbeiten	4,68	2,02	4,43	4,60
19. Glaserarbeiten		17. Glaserarbeiten	1,12		0,12	0,24
20. Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)		18. Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme	2,52	0,56	0,79	0,92
21. Beschichtungen auf Holz, Metall, Mauerwerk, Putz, Beton		19. Beschichtungen auf Holz, Metall, Mauerwerk, Putz u. Beton	2,12	1,86	1,56	1,44
22. Klebearbeiten für Boden- und Wandbeläge		20. Klebearbeiten für Boden- und Wandbeläge	0,30	1,11	0,64	1,25
23. Fenster und Fenstertüren aus Kunststoff bzw. Alu		21. Fenster und Fenstertüren	4,82	3,61	3,20	4,81
24. Bewegliche Abschlüsse von Fenstern		22. Bewegliche Abschlüsse von Fenstern	0,51		0,44	0,55
25. Elektroinstallationen, Beleuchtungstechnik		25. Elektroinstallationen, Beleuchtungstechnik	5,78	4,97	9,62	6,42
26. Heizungsanlagen, Wärmetauscher, Lüftungszentralgeräte		23. Zentralheizungen und Belüftungsanlagen	7,21	5,29	10,60	5,60
27. Gas- und Wasserinstallationen		24. Gas- und Wasserinstallationen	5,29	5,69	8,09	3,43
28. Personenaufzug		28. Personenaufzug	1,52	0,83	1,61	1,20

Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex. - 1) Leistungsgruppen beziehen sich auf: Standardisierte Leistungsbeschreibung für den Hochbau „LB-HB, Version 18, 2009-11“ und Standardisierte Leistungsbeschreibung Haustechnik „LB-HT, Version 08, 2009-11“. - 2) Leistungsgruppen beziehen sich auf: Standardisierte Leistungsbeschreibung für den Hochbau „LB-HB, Version 12, 2004-03“ und Standardisierte Leistungsbeschreibung Haustechnik „LB-HT, Version 07, 2005-04“.

tungsgruppe „Mauer- und Versetzarbeiten“ in zwei eigenständige Leistungsgruppen getrennt („Mauerarbeiten“: 0,95%; „Versetzarbeiten“: 0,10%). Die stärkste Veränderung fand bei den Sonstigen Bauarbeiten in den Leistungsgruppen „Gas- und Wasserinstallationen“ und „Vorgehängte Fassaden“ mit einer Zunahme des Gewichtsanteiles von 3,43% auf 8,09% bzw. von 4,47% auf 9,89% statt. Wie im Wohnhaus- und Siedlungsbau stiegen die Gewichtsanteile der Leistungsgruppen „Heizungsanlagen, Wärmetauscher, Lüftungszentralgeräte“ und „Elektroinstallationen, Beleuchtungstechnik“ stark an. Im Sonstigen Hochbau blieb auch die Leistungsgruppe „Beton- und Stahlbetonarbeiten“ (28,64%) jene Leistungsgruppe mit dem weitaus höchsten Gewicht.

Tiefbau: Vergleich der alten und neuen Warenkörbe

Die Tabellen 3, 4 und 5 stellen die neuen Warenkörbe für den Tiefbau auf der Basis 2010 dar. Zusätzlich werden die wesentlichsten Verschiebungen in den Gewichtungen der Leistungsgruppen gegenüber der alten Basis in Tabelle 6 abgebildet. Dabei ist zu beachten, dass der alte und der neue Warenkorb aufgrund der neuen Leistungsbeschreibung für

Verkehrswegebau und Brückenbau¹¹⁾ nicht direkt verglichen werden können. Vergleicht man allerdings die ausgewählten Leistungsgruppen des Baupreisindex im Straßen- und Brückenbau 2010 mit den entsprechenden Leistungsgruppen des revidierten Baukostenindex 2010, so kommt man zu sehr ähnlichen Gewichtsanteilen, die in der Tabelle 7 nachgelesen werden können.

Im **Straßenbau** sank der Anteil der Leistungsgruppe „Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten“ von einem Gewichtsanteil von 22,79% auf 11,55%. Diese Leistungsgruppe setzt sich nun aus teilweise anderen Einzelleistungen zusammen als noch im Warenkorb der Basis 2005. Die Zusammensetzung der Einzelleistungen blieb für die Leistungsgruppen „Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten“, „Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten“, „Betondecken, zementstabilisierte Tragschichten“ und „Straßenausrüstung“ unverändert. Der Gewichtsanteil der „Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten“ (früher: Leistungsgruppe „Abbruch- und Erdarbeiten“) stieg nach einem Rückgang bei der Basis 2005 wieder auf 18,13% an. Den größten Rückgang verzeichnete

¹¹⁾ Standardisierte Leistungsbeschreibung für Verkehrswegebau und Brückenbau „LB-Verkehrsinfrastruktur, FSV Wien VI 01 200810“.

Baupreisindex Tiefbau: Warenkorb für den Straßenbau (Basisjahr 2010)

Tabelle 3



Lfd. Nr.	Einheit	Leistungsgruppen und Einzelleistungen	Gruppengewicht	Einzelgewicht	Einzelleistung am Gesamtgewicht
			in %		
01. Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten LG 03			18,1293	100,0000	
01	1m ²	Abfräsen von bituminösen Schichten		40,6282	7,3656
02	1m ³	Abtrag von leichtem bis schwerem Boden		42,1555	7,6425
03	1m ³	Schüttmaterial liefern		10,4069	1,8867
04	1m ³	Dammkörper schütten und verdichten		6,8094	1,2345
02. Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten LG 04			10,4133	100,0000	
05	1m ³	Aushub in Boden		31,7171	3,3028
06	1m ³	Filter herstellen		16,7939	1,7488
07	1m	Kanalrohre ein- und mehrschichtig aus PVC/PP/PE		28,5904	2,9772
08	1m	Mehrzweckrohre aus PVC/PP/PE		15,9776	1,6638
09	1m	Ortbetonschächte aus Beton		6,9210	0,7207
03. Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten LG 06			11,5502	100,0000	
10	1m ³	Gründungskörper aus Stahlbeton		10,9236	1,2617
11	1m ³	Aufgehende Bauteile aus Stahlbeton		22,4628	2,5945
12	1m ³	Tragwerk aus Stahlbeton		18,1469	2,0960
13	1m ³	Randbalken aus Stahlbeton		15,5149	1,7920
14	1t	Stahl für schlaaffe Bewehrung		32,9518	3,8060
04. Unterbauplanum u. ungebundene Tragschichten LG 15			8,3649	100,0000	
15	1m ³	Ungebundene untere Tragschichte (Frostschuttschicht)		63,9075	5,3458
16	1m ²	Ungebundene obere Tragschichte		36,0925	3,0191
05. Bituminöse Trag- und Deckschichten LG 16			31,4477	100,0000	
17	1m ²	Bituminöse (hochstandfeste) Tragschichte herstellen		63,3719	19,9290
18	1m ²	Bituminöse (polymermodifizierter) Asphaltbeton-Deckschichte herstellen		36,6281	11,5187
06. Betondecken, zementstabil. Tragschichten LG 17			1,7900	100,0000	
19	1m ²	Zweischichtige Betondecke		100,0000	1,7900
07. Plasterarbeiten und Randbegrenzungen LG 18			3,5046	100,0000	
20	1m ³	Unterlagsbeton		41,8963	1,4683
21	1m	Randsteine Granit		28,5568	1,0008
22	1m	Leistensteine Granit		29,5469	1,0355
08. Lärmschutzbauten LG 20			11,7812	100,0000	
23	1m	Steher		38,7057	4,5600
24	1m ²	LSW-Elemente		61,2943	7,2212
09. Straßenausrüstung LG 23			3,0188	100,0000	
25	1m	Rückhaltesysteme mit Stahlleitschienen		100,0000	3,0188

Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex.

Baupreisindex Tiefbau: Warenkorb für den Brückenbau (Basisjahr 2010)

Tabelle 4



Lfd. Nr.	Einheit	Leistungsgruppen und Einzelleistungen	Gruppengewicht	Einzelgewicht	Einzelleistung am Gesamtgewicht
01. Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten LG 03			10,6400	100,0000	
01	1m ³	Abtrag von leichtem bis schwerem Boden		45,7021	4,8627
02	1m ³	Schüttmaterial liefern		35,5329	3,7807
03	1m ³	Beton- und Stahlbeton abtragen, laden und wegschaffen		18,7650	1,9966
02. Gründungsarbeiten LG 05			3,3009	100,0000	
04	1m ³	Baugrubenaushub		25,2325	0,8329
05	1m	Bohrpfähle voll verrohrt herstellen		74,7675	2,4680
03. Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten LG 06			45,3045	100,0000	
06	1m ³	Füll- und Unterlagsbeton		4,2691	1,9341
07	1m ³	Gründungskörper aus Stahlbeton		7,5215	3,4076
08	1m ³	Aufgehende Bauteile aus Stahlbeton		17,9622	8,1377
09	1m ³	Tragwerk aus Stahlbeton		12,1061	5,4846
10	1m ³	Randbalken aus Stahlbeton		14,5646	6,5984
11	1t	Stahl für schlaife Bewehrung		43,5765	19,7421
04. Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton LG 07			3,7783	100,0000	
12	1m ²	Zweilagiges Abdichtungssystem		100,0000	3,7783
05. Stahlbau LG 08			10,9713	100,0000	
13	1t	Stahlkonstruktionsteile herstellen		100,0000	10,9713
06. Brückenausrüstung LG 10			16,2257	100,0000	
14	1m	Stahlgeländer		26,1301	4,2398
15	1ST	Übergangskonstruktion		14,9504	2,4258
16	1m	Leitschielenkonstruktion (Stützen mit Fußplatte)		25,4115	4,1232
17	1m	Wasserableitungsrohre aus Gusseisen		11,3875	1,8477
18	1m	Elastische Belagsdehnfuge		22,1205	3,5892
07. Unterbauplanum u. ungebundene Tragschichten LG 15			1,7555	100,0000	
19	1m ³	Ungebundene untere Tragschichte (Frostschuttschicht)		63,4691	1,1142
20	1m ²	Ungebundene obere Tragschichte		36,5309	0,6413
08. Bituminöse Trag- und Deckschichten LG 16			8,0238	100,0000	
21	1m ²	Bituminöse (hochstandfeste) Tragschichte herstellen		71,4624	5,7340
22	1m ²	Bituminöse (polymermodifizierter) Asphaltbeton-Deckschichte herstellen		28,5376	2,2898

Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex.

Baupreisindex Tiefbau: Warenkorb für den Sonstigen Tiefbau (Basisjahr 2010)

Tabelle 5



Lfd. Nr.	Einheit	Leistungsgruppen und Einzelleistungen	Gruppengewicht	Einzelgewicht	Einzelleistung am Gesamtgewicht
01. Erd- und Aufbrucharbeiten LG 03			26,3126	100,0000	
01	1 m ³	Schichten/Abschnittweiser Künettenaushub		42,8251	11,2684
02	1 m ³	Verfüllen von Gräben und Künetten		11,7563	3,0934
03	1 m ³	Leitungsbettung und- umhüllung		36,1557	9,5135
04	1 m ³	Fremdmaterial liefern		9,2629	2,4373
02. Beton- und Stahlbetonarbeiten LG 11			15,6439	100,0000	
05	1 m ³	Sohl- u. Stützbeton		4,0585	0,6349
06	1 m ³	Füllbeton		5,7914	0,9060
07	1 m ³	Bodenplatten		11,6084	1,8160
08	1 m ³	Nicht bewehrte oder bewehrte Wände		14,2298	2,2261
09	1 m ²	Zweiseitige Wandschalung		24,0714	3,7657
10	1 kg	Rippenstahl liefern, schneiden		33,2001	5,1938
11	1 kg	Bewehrungsmatten		7,0404	1,1014
03. Straßeninstandsetzungen LG 18			19,8503	100,0000	
12	1 m ³	Frostschuttschichte		31,5330	6,2594
13	1 m ²	Bituminösen Tragdeckschichte		38,2750	7,5977
14	1 m ²	Bituminöse Tragschichte		18,0914	3,5912
15	1 m ³	Mechanisch stabilisierte Tragschichte		12,1006	2,4020
04. Kanalrohre und angeformte Schachtteile LG 20			21,2590	100,0000	
16	1 m	Rohre und Formstücke aus PVC-hart		15,6296	3,3227
17	1 m	GF-UP-Kanalrohre geschleudert		22,3294	4,7470
18	1 m	Glasierte Steinzeugkanalrohre		10,4445	2,2204
19	1 m	Kanalrohre aus Polypropylen (PP)		51,5965	10,9689
05. Wasserversorgung gesamt LG 21			7,0363	100,0000	
20	1 m	GGG-Druckrohre		41,4863	2,9191
21	1 m	PVC-U Druckrohr		22,9680	1,6161
22	1 m	PE-HD Druckrohre		35,5457	2,5011
06. Fertigteilschächte gesamt LG 22			7,4396	100,0000	
23	1 m	Schachtringe aus Beton		47,2848	3,5178
24	1 ST	Kunststoffkammerbetonboden		52,7152	3,9218
07. Schachtabdeckungen und Steighilfen gesamt LG 23			2,4583	100,0000	
25	1 ST	Selbstnivellierende Abdeckung aus Sphäroguss		100,0000	2,4583

Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex.

Baupreisindex Tiefbau: Gegenüberstellung der Leistungsgruppen im Warenkorb alt - neu

Tabelle 6



Basis 2010 ¹⁾	Basis 2005 ²⁾	Basisjahr	
		2010	2005
Bausparten und Leistungsgruppen		Gruppengewicht in %	
Straßenbau		100,00	100,00
01. Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	01. Abbruch- und Erdarbeiten	18,13	13,43
02. Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten	02. Entwässerungsarbeiten	10,41	15,37
03. Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	03. Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	11,55	22,79
04. Unterbauplanum u. ungebundene Tragschichten	04. Unterbauplanum u. ungebundene Tragschichten	8,37	9,18
05. Bituminöse Trag- und Deckschichten	05. Bituminöse Trag- und Deckschichten	31,45	19,25
06. Betondecken, zementstabilisierte Tragschichten	06. Betondecken, zementstabilisierte Tragschichten	1,79	6,75
07. Pflasterarbeiten und Randbegrenzungen		3,50	
08. Lärmschutzbauten	08. Lärmschutzbauten	11,78	8,57
09. Straßenausrüstung	07. Rückhaltesysteme, Straßenausrüstung	3,02	4,66
Brückenbau		100,00	100,00
01. Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten	01. Erd- und Entwässerungsarbeiten	10,64	2,34
02. Gründungsarbeiten	02. Gründungsarbeiten	3,30	10,21
03. Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	03. Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten	45,30	55,40
04. Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton	04. Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton	3,78	4,66
05. Stahlbau	05. Stahlbau	10,97	9,26
06. Brückenausrüstung	06. Brückenausrüstung	16,23	14,30
07. Unterbauplanum u. ungebundene Tragschichten	07. Straßenoberbau	1,76	3,83
08. Bituminöse Trag- und Deckschichten		8,02	
Sonstiger Tiefbau		100,00	100,00
01. Erd- und Aufbrucharbeiten	01. Erd- und Aufbrucharbeiten	26,31	24,87
02. Beton- und Stahlbetonarbeiten	02. Beton- und Stahlbetonarbeiten	15,64	13,36
03. Straßeninstandsetzungen	03. Straßeninstandsetzungen	19,85	25,61
04. Kanalrohre und angeformte Schachtteile	04. Kanalrohre und angeformte Schachtteile	21,26	19,30
05. Wasserversorgung gesamt	05. Wasserversorgung gesamt	7,04	6,85
06. Fertigteilerschächte gesamt	06. Fertigteilerschächte gesamt	7,44	7,51
07. Schachtabdeckungen und Steighilfen gesamt	07. Schachtabdeckungen und Steighilfen gesamt	2,46	2,50

Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex. - 1) Leistungsgruppen beziehen sich auf: Standardisierte Leistungsbeschreibung für Verkehrswegebau und Brückenbau „LB-Verkehrsinfrastruktur, FSV Wien VI 01 200810“; Standardisierte Leistungsbeschreibung „LB-Siedlungswasserbau LB-SW, Version 05, 2005-12“. - 2) Leistungsgruppen beziehen sich auf: Standardisierte Leistungsbeschreibung für den Verkehrswegebau „LB-Verkehrswegebau-Straße, FSV Wien VB 01 200312“, Leistungsbeschreibung für Brückenbauten RVS 7B, Standardisierte Leistungsbeschreibung „LB-Siedlungswasserbau LB-SW, Version 05, 2005-12“.

die Leistungsgruppe „Betondecken, zementstabilisierte Tragschichten“ (von 6,75% auf 1,79%). Neu hinzu kam die Leistungsgruppe „Pflasterarbeiten und Randbegrenzungen“ (3,50%), die aufgrund ihrer Gewichtsanteile nicht mehr zu vernachlässigen war. Die gewichtsmäßig größte Leistungsgruppe stellten die „Bituminösen Trag- und Deckschichten“ mit 31,45% dar. Diese wurde aufgrund der Verwendung

von neuen Bautechnologien um neue repräsentative Einzelleistungen erweitert.

Auch im **Brückenbau** gab es einige signifikante Änderungen. Für die Leistungsgruppen „Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten“ sowie „Bituminöse Trag- und Deckschichten“ (früher: Leistungsgruppe „Straßenoberbau“)

Straßen- und Brückenbau: Baupreisindex vs. Baukostenindex (Basisjahr 2010)

Tabelle 7



Bausparten und Leistungsgruppen	Baupreisindex	Baukostenindex	
	Gruppengewichte	Vergleichbare Gruppengewichte aliquotiert ¹⁾	Entsprechende Originalgewichte aus Warenkorb 2010 ²⁾
Straßenbau	100,00	100,00	
01. Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten LG 03	18,13	17,65	13,90
02. Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten LG 04	10,41	10,24	8,07
03. Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten LG 06	11,55	2,91 ³⁾	2,29 ³⁾
04. Unterbauplanum u. ungebundene Tragschichten LG 15	8,37	7,68	6,04
05. Bituminöse Trag- und Deckschichten LG 16	31,45	36,85	29,02
06. Betondecken, zementstabilisierte Tragschichten LG 17	1,79	2,97	2,34
07. Pflasterarbeiten und Randbegrenzungen LG 18	3,50	3,52	2,77
08. Lärmschutzbauten LG 20	11,78	15,25	12,01
09. Straßenausrüstung LG 23	3,02	2,93 ³⁾	2,30 ³⁾
Brückenbau	100,00	100,00	
01. Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten LG 03	10,64	9,64	6,12
02. Gründungsarbeiten LG 05	3,30	2,01	1,27
03. Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten LG 06	45,30	44,73 ³⁾	28,38 ³⁾
04. Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton LG 07	3,78	5,25	3,33
05. Stahlbau LG 08	10,97	9,84	6,24
06. Brückenausrüstung LG 10	16,23	18,54	11,76
07. Unterbauplanum u. ungebundene Tragschichten LG 15	1,76	0,97	0,62
08. Bituminöse Trag- und Deckschichten LG 16	8,02	9,02	5,72

Q: STATISTIK AUSTRIA, Baupreisindex. - 1) Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden die Gewichtsanteile der im Baupreisindex nicht einbezogenen Leistungsgruppen des Baukostenindex auf die ausgewählten Leistungsgruppen des Baupreisindex (Straßenbau 9 Leistungsgruppen, Brückenbau 8 Leistungsgruppen) aliquot aufgeteilt. - 2) Siehe diesbezüglich „Baukostenindex, neue Basis 2010=100“ in Heft 5/2011, S. 452 ff. - 3) Diese Leistungsgruppe gliedert sich im Baukostenindex in jeweils drei materialspezifische Subindizes auf; diese wurden hier zur besseren Vergleichbarkeit zusammengezogen.

wurden die gleichen Einzelleistungen ausgewählt wie beim Straßenbau, die nun aufgrund der neuen Leistungsbeschreibung direkt vergleichbar sind. Das trifft auch großteils auf die Leistungsgruppe „Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten“ zu. Die Gewichtsanteile der „Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten“ stiegen am stärksten von allen Leistungsgruppen an (von 2,34% auf 10,64%). Die Leistungsgruppe „Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten“ verzeichnete zwar einen Rückgang von 55,41% auf 45,30%, blieb aber die Leistungsgruppe mit dem weitaus höchsten Gewicht.

Im **Sonstigen Tiefbau** blieben alle Leistungsgruppen erhalten, es gab allerdings einige Neuerungen bei den Einzelleistungen. Die wesentlichste Gewichtsverschiebung betraf die Leistungsgruppe „Straßeninstandsetzungen“ mit einem Rückgang von 25,61% auf 19,85%. Die Leistungsgruppen „Beton- und Stahlbetonarbeiten“ und „Kanalrohre und angeformte Schachtteile“ verzeichneten hingegen einen Anstieg von 13,36% auf 15,64% bzw. 19,30% auf 21,26%. Ebenfalls vergrößerte sich der Anteil der nunmehr stärksten Leistungsgruppe „Erd- und Aufbrucharbeiten“ von 24,87% auf 26,31%.

Dateneinholung und Aufbereitung der laufenden Preisinformationen

Die Preisinformationen für die **Hochbausparten** (Wohnhaus- und Siedlungsbau sowie Sonstiger Hochbau) werden weiterhin mittels **Pendellisten**¹²⁾ bei ca. 900 Firmen aller einschlägigen Branchen (Baumeister und Professionisten) aus allen Bundesländern auf freiwilliger Basis eingeholt (**Primärerhebung**). Dabei haben die Respondenten die Möglichkeit, zwischen Papier- und elektronischen EXCEL-Pendellisten zu wählen. Rund 60% der Unternehmen melden derzeit elektronisch (Tendenz steigend). Zur **Entlastung der Respondenten** wurden mit der Basisumstellung 2010 weitere Synergien zwischen den einzelnen Warenkörben des Hochbaus herausgefiltert, indem identische Einzelleistungen für die beiden Hochbausparten Wohnhaus- und Siedlungsbau sowie Sonstiger Hochbau eruiert wurden. Aufgrund der unterschiedlichen Gewichtsanteile pro Baupartee fließen diese in das Indexergebnis für den Wohnhaus- und Siedlungsbau bzw. Sonstigen Hochbau getrennt ein. Im Hochbau werden ca. **3.500 Preismeldungen** pro Quartal erhoben. Die Pendellisten sowie die damit verbundene Möglichkeit der Nutzung der elektronischen Meldeschiene werden von den Unternehmen weiterhin sehr gut angenommen. Mit einer Responserate von ca. 90% zählen die Baupreise auch zu den erfolgreichsten freiwilligen Erhebungen. Mittels einer für die Baupreise im Hochbau maßgeschneiderten ACCESS-Datenbank können die einlangenden Pendellisten rasch technisch weiterverarbeitet und geplaut werden.

¹²⁾ Die sogenannte Pendelliste wird jedes Quartal an die Respondenten per Papier oder elektronisch versandt und enthält pro Bauleistung den letzten gemeldeten Preis sowie ergänzende Angaben zu den Einzelleistungen (z.B. Marke, Type, Sorte, Preisnachlässe etc.).

In den **Tiefbausparten** (Straßenbau, Brückenbau sowie Sonstiger Tiefbau) werden von den Landesbaudirektionen, der ASFINAG und den für den Siedlungswasserbau zuständigen Ingenieurbüros bzw. Ziviltechnikern überwiegend komplette **Ausschreibungsunterlagen** einzelner Tiefbauprojekte an die STATISTIK AUSTRIA in elektronischer Form übermittelt, welche dann automatisch weiterverarbeitet werden können. Aufgrund der Leistungsnummern in den elektronischen Ausschreibungsunterlagen können mit Hilfe eines in der STATISTIK AUSTRIA entwickelten Programms die für den Warenkorb benötigten Preisrepräsentanten herausgefiltert und rasch und unkompliziert weiterverarbeitet werden. Die Vergleichbarkeit der Preise, bei denen Wahlmöglichkeiten bei bestimmten Positionen (z.B. Rohrdimensionen) bestehen, wird durch ein vorgegebenes Umrechnungsverfahren sichergestellt. Dadurch werden Preisinformationen für vergleichbare Leistungen ermittelt.

Einzelleistungen, die im Warenkorb 2010 neu hinzukamen, wurden für die vier Quartale des Basisjahres 2010 bei den Unternehmen erfragt. Für Einzelleistungen, die im Warenkorb erhalten blieben, wurden die bereits gemeldeten Preismeldungen aus dem Jahr 2010 herangezogen.

Berechnung der Indizes

Die grundsätzliche Methodik der Baupreisstatistik blieb unverändert. Die Indizes werden auch weiterhin nach der Indexformel von Laspeyres (fixer Warenkorb, fixe Gewichtung) berechnet. 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. Da im Lauf der Zeit eingetretene Veränderungen der Baumethoden und Baustoffe in die Indexberechnung nicht miteinfließen, ist es erforderlich, nach Ablauf einer gewissen Zeitspanne eine Indexrevision vorzunehmen, um den Warenkorb an die aktuelle Marktsituation anpassen zu können.

Im **Hochbau** wird mit Hilfe der **Messzahlenmethode** jeder einzelne Preis für eine Bauleistung pro Unternehmenskennzahl in Bezug auf den entsprechenden Basispreis (Jahresdurchschnitt 2010=100) durch eine Messzahl (auf Ebene der Meldeeinheit) dargestellt. Aus diesen so ermittelten Einzelmesszahlen pro Meldeeinheit wird mit Hilfe des **geometrischen Mittels** eine ungewogene Durchschnittsmesszahl pro Einzelleistung und pro Bundesland ermittelt. Mit dem Einsatz des geometrischen Mittels wird dem allgemeinen Trend in der Preisstatistik sowie internationalen Empfehlungen für diese Berechnungsmethode entsprochen. Das geometrische Mittel wird auch beim Erzeugerpreisindex für Sachgüter, Importpreisindex, Großhandelspreisindex und Verbraucherpreisindex¹³⁾ verwendet.

¹³⁾ Siehe diesbezüglich auch die Ausführungen in den Standarddokumentationen der Preisindikatoren im Internet unter www.statistik.at > Dokumentationen > Preise.

Aus den so ermittelten ungewogenen Messzahlen wird schließlich über die Bundesländergewichtung pro Einzelleistung eine Österreichmesszahl erstellt. Mittels der Gewichte der Einzelleistungen werden die Messzahlen der Einzelleistungen zu den Leistungsgruppen sowie zu den Gruppenindizes Wohnhaus- und Siedlungsbau bzw. Sonstiger Hochbau zusammengeführt.

Im **Tiefbau** wird - im Gegensatz zum Hochbau - die **Durchschnittspreismethode**¹⁴⁾ verwendet, indem über alle vorhandenen Preise einer bestimmten Einzelleistung der Durchschnittspreis für den aktuellen Monat für Gesamtösterreich ermittelt und mit dem Basisdurchschnittspreis (Durchschnittspreis der Basisperiode 2010) verglichen wird. Daraus ergibt sich für Gesamtösterreich eine ungewogene Messzahl pro Einzelleistung. Diese Messzahlen pro Einzelleistung werden dann mit Hilfe der Gewichte zu den Leistungsgruppen pro Tiefbausparte sowie zu den Gruppenindizes Straßenbau bzw. Brückenbau sowie Sonstiger Tiefbau zusammengeführt.

In weiterer Folge werden diese Subindizes zu den Teilindizes Hochbau und Tiefbau zusammengefasst. Aus der Zusammengewichtung der Teilindizes **Hochbau** und **Tiefbau** errechnet sich der **Gesamtindex Baupreise**.¹⁵⁾

Veröffentlichung und Verkettungsmöglichkeit

Die Baupreisindizes werden **quartalsweise veröffentlicht**. Die endgültigen Werte werden für alle Bausparten 40 Tage nach Ende des Berichtsquartals publiziert. Die genauen Zeitpunkte der Veröffentlichungen sind aus dem **Veröffentlichungskalender** der STATISTIK AUSTRIA ersichtlich.

Die ersten Indexwerte auf der neuen Basis (Jahresdurchschnitt 2010=100) für das 1. Quartal 2011 sowie die Rückrechnungen für die vier Quartale des Jahres 2010 wurden erstmals im Mai 2011 veröffentlicht.

Die **Hauptergebnisse** sowie eine kurze Methodenbeschreibung und die Warenkörbe sind auf der Website der STATISTIK AUSTRIA unter www.statistik.at > Statistiken > Preise > Baupreisindex zu finden.

Die **Verkettungsfaktoren** können der Website der STATISTIK AUSTRIA bzw. den quartalsweisen Schnellberichten entnommen werden. Die Gesamtindizes für den Hoch- und

¹⁴⁾ Der Grund für die Anwendung der Durchschnittspreismethode im Tiefbau liegt darin, dass hier Preisinformationen pro Unternehmenskennzahl nicht vorhanden sind. Im Tiefbau werden Ausschreibungsunterlagen für im Quartal vorliegende Baustellen ausgewertet, und jedes Quartal liegen andere Baustellen vor. Somit kann nicht wie im Hochbau pro Unternehmen ein- und dieselbe genau spezifizierte Bauleistung über den Zeitablauf verfolgt werden. Zur Vergleichbarkeit der Preise, bei denen Wahlmöglichkeit bei bestimmten Positionen besteht, muss daher im Tiefbau durch ein Umrechnungsverfahren sichergestellt werden, dass Preisinformationen für vergleichbare Bauleistungen (d.h. gleiche Dimension, Größe, Type,...) beobachtet werden.

¹⁵⁾ Siehe diesbezüglich auch die Informationen unter dem Kapitel Überarbeitung der Gewichtung.

Tiefbau und die einzelnen Bausparten sowie deren Unterteilung in Baumeisterarbeiten und Sonstige Bauarbeiten für den Hochbau können problemlos mit den alten Indizes mit den Basisjahren 1996, 2000 und 2005 verkettet werden.

Die **Publikation** im Hochbau (Wohnhaus- und Siedlungsbau, Sonstiger Hochbau sowie Hochbau gesamt) erfolgt unterteilt nach Baumeisterarbeiten und Sonstigen Bauarbeiten. Des Weiteren werden - wie auch auf der alten Basis (Jahresdurchschnitt 2005=100) - alle Leistungsgruppen getrennt für den Wohnhaus- und Siedlungsbau (28 Leistungsgruppen) sowie für den Sonstigen Hochbau (28 Leistungsgruppen) für Gesamtösterreich publiziert. Um den regionalen Bedürfnissen gerecht zu werden, werden für den Wohnhaus- und Siedlungsbau sowie Sonstigen Hochbau außerdem neben den **NUTS-1-Regionen** (Ost-, West- und Südösterreich) auch **Bundesländerergebnisse** publiziert.

Die Indizes für den Tiefbau werden ausschließlich auf gesamtösterreichischer Ebene veröffentlicht. Zusätzlich werden auch für alle drei Tiefbausparten Indizes pro Leistungsgruppe (neun Leistungsgruppen für den Straßenbau, acht Leistungsgruppen für den Brückenbau und sieben Leistungsgruppen für den Sonstigen Tiefbau) nach der neuen Leistungsbeschreibung für Verkehrswegebau und Brückenbau¹⁶⁾ separat berechnet und herausgegeben.

Resümee

Aufgrund der im Jahr 2010 durchgeführten Revisionsarbeiten stehen seit dem 1. Quartal 2010 wieder aktualisierte Baupreisindizes zur Verfügung, welche die in den letzten Jahren bzw. Jahrzehnten eingetretenen Änderungen in den Bautechnologien und Bauweisen sowie Effizienzsteigerungen, neuen Umweltstandards und geänderten Bauleistungsbeschreibungen entsprechend berücksichtigen. Die Veränderungen der einzelnen Warenkorbelemente sowie der einzelnen Gewichte spiegeln die Bauentwicklungen der letzten Jahre wider und machen die Notwendigkeit der Überarbeitung mehr als deutlich. Die zum Teil doch wesentlichen Änderungen haben ihre Begründungen u.a. in der Verwendung neuer Bautechnologien und Baumaterialien und in der Einbeziehung neuer Leistungspositionen aufgrund der geänderten Systematiken der Bauleistungsbeschreibungen.

Zusätzlich konnten mit der Überarbeitung der Warenkörbe auf der neuen Basis 2010 wieder konzeptuelle Neuerungen und Verbesserungen (z.B. Nutzung von Synergien zwischen den Warenkörben oder Forcieren der elektronischen Dateneinholung und -aufbereitung für den Hoch- und Tiefbau) erzielt werden, mit deren Hilfe die Abläufe in der Berechnung der Baupreisindizes noch effizienter gestaltet und die Respondenten weiter entlastet werden konnten.

¹⁶⁾ Standardisierte Leistungsbeschreibung für Verkehrswegebau und Brückenbau „LB-Verkehrsinfrastruktur, FSV Wien VI 01 200810“.

Summary

Construction output price indices have been compiled in Austria since 1971 and have a long standing tradition in Austria. They observe the quarterly development of market prices of construction operations and serve as a deflator to determine the real change in construction output figures. Construction output prices are published quarterly for all five construction branches, that is, construction of residential buildings, other building construction, construction of roads, bridge construction and other civil engineering.

The 2010 revision takes account of significant trends and changes such as the use of new construction material and technologies, an increase in efficiency, new environmental standards and new construction service descriptions. The article describes the revision work, shows the new baskets of goods (base year 2010) and presents major changes.