

05

Preise

622-1200

Schweizerischer Baupreisindex Oktober 2010 = 100

Methodische Grundlagen

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Statistik BFS

Neuchâtel, 2012

Die vom Bundesamt für Statistik (BFS)
herausgegebene Reihe «Statistik der Schweiz»
gliedert sich in folgende Fachbereiche:

0 Statistische Grundlagen und Übersichten

1 Bevölkerung

2 Raum und Umwelt

3 Arbeit und Erwerb

4 Volkswirtschaft

5 Preise

6 Industrie und Dienstleistungen

7 Land- und Forstwirtschaft

8 Energie

9 Bau- und Wohnungswesen

10 Tourismus

11 Mobilität und Verkehr

12 Geld, Banken, Versicherungen

13 Soziale Sicherheit

14 Gesundheit

15 Bildung und Wissenschaft

16 Kultur, Medien, Informationsgesellschaft, Sport

17 Politik

18 Öffentliche Verwaltung und Finanzen

19 Kriminalität und Strafrecht

20 Wirtschaftliche und soziale Situation der Bevölkerung

21 Nachhaltige Entwicklung und Disparitäten auf regionaler und internationaler Ebene

Statistik der Schweiz

Schweizerischer Baupreisindex Oktober 2010 = 100

Methodische Grundlagen

Bearbeitung Marie-Claude Pointet
Yves Guillod

Herausgeber Bundesamt für Statistik (BFS)

Office fédéral de la statistique (OFS)
Neuchâtel, 2012

Herausgeber:	Bundesamt für Statistik (BFS)
Auskunft:	Marie-Claude Pointet, Sektion Preis, BFS, Tel. 032 713 69 18 Yves Guillod, Sektion Preis, BFS, Tel. 032 713 61 45
Autoren:	Marie-Claude Pointet und Yves Guillod
Realisierung:	Bundesamt für Statistik
Vertrieb:	Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel Tel. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61 / E-Mail: order@bfs.admin.ch
Bestellnummer:	622-1200
Preis:	Fr. 11.– (exkl. MWST)
Reihe:	Statistik der Schweiz
Fachbereich:	5 Preis
Originaltext:	Französisch
Übersetzung:	Sprachdienste BFS
Titelgrafik:	BFS; Konzept: Netthoevel & Gaberthüel, Biel; Foto: © Gina Sanders – Fotolia.com
Grafik/Layout:	Sektion DIAM, Prepress / Print
Copyright:	BFS, Neuchâtel 2012 Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung – unter Angabe der Quelle gestattet
ISBN:	978-3-303-05736-0

Inhaltsverzeichnis

1 Kontext der Baupreisstatistik 5

1.1 Das preisstatistische System 5
1.1.1 Der Baupreisindex 5

1.2 Der Baupreisindex existiert seit 1998 5

1.3 Analoge regionale Statistiken 5

1.4 Anwendungen und Nutzerkategorien 6
1.4.1 Anwendungen 6
1.4.2 Nutzerkategorien 6

1.5 Revision der Preisstatistik 2010 6

1.6 Revision des schweizerischen Baupreisindexes vom Oktober 2010 7

1.7 Rechtsgrundlagen und Datenschutz 7

1.8 Internationale Bestimmungen 7

2 Methodische Grundlagen des neuen Indexes (Oktober 2010 = 100) 8

2.1 Preisindizes und Kostenindizes 8

2.2 Methode zur Preiserhebung 9
2.2.1 Bauleistungspreisverfahren steht im Vordergrund 9
2.2.2 Offertenmethode in bestimmten Branchen 9
2.2.3 Koordination mit LIK und PPI/IPI 9

2.3 Nomenklaturen 10
2.3.1 Die CRB 10
2.3.2 Nomenklatur für die Preiserhebung (NPK) 10
2.3.3 Nomenklatur für die Veröffentlichung der Ergebnisse (BKP) 10
2.3.4 Die Nomenklatur der durchschnittlichen Kosten für Berechnungselemente (EKG) 11
2.3.5 Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA) 11
2.3.6 Die Umsteigeschlüssel 11

2.4 Berechnungsmethode 11
2.4.1 Die Berechnungsstufen der Baupreisstatistik 11
2.4.2 Basis- und Zwischenaggregate 11
2.4.3 Der Laspeyres-Index für höhere Aggregationen 12

2.5 Bauwerksarten 12
2.5.1 Verwendeter Ansatz 12
2.5.2 Beschreibung der Bauwerksarten 13
2.5.3 Gewichtungskonzepte 14
2.5.4 Beschränkte Vergleichbarkeit mit früheren Konzepten 16

2.6 Warenkorb 16
2.6.1 Definition 16
2.6.2 Auswahl der Leistungen 16

2.7 Regionalisierung des Indexes 16
2.7.1 Gründe für die Regionalisierung 16
2.7.2 Konzept der Grossregionen 17
2.7.3 Gewichtungskonzepte für die Regionen 17

2.8 Bereiche und Formulare 17
2.8.1 Von der Erhebung erfasste Bereiche 17
2.8.2 Preiserhebungsformulare 18

2.9 Preise und Datenlieferanten 18
2.9.1 Festlegung der Preise 18
2.9.2 Auswahl der Datenlieferanten 18

2.10 Die wichtigsten Eigenschaften der Erhebung 19
2.10.1 Periodizität 19
2.10.2 Organisation der Erhebung 20

3 Auswertungen, Diffusion und Auskünfte 21

3.1 Auswertungen und Diffusion 21

3.2 Auskünfte 21

4 Die nächste Revision des schweizerischen Baupreisindexes 22

4.1 Nächste Revision im Jahr 2015 22

4.2 Migration von BAP_I in PRESTA 3 22

4.3 Prüfen eines Übergangs zum geometrischen Mittel 22

4.4 Studie zur Verbesserung der Quartalsschätzungen 22

5 Der Baupreisindex im internationalen Vergleich 23

5.1 Internationale Empfehlungen und Richtlinien 23

5.2 Preis- oder Kostenindex im Bauwesen? 23

Literaturverzeichnis 24

Liste der Abkürzungen 25

Anhänge 27

1 Kontext der Baupreisstatistik

1.1 Das preisstatistische System

Das preisstatistische System des Bundesamtes für Statistik (BFS) umfasst den Landesindex der Konsumentenpreise, den Produzenten- und Importpreisindex und den schweizerischen Baupreisindex. Ergänzt werden diese Indizes mit einem internationalen räumlichen Vergleich des Preisniveaus.

1.1.1 Der Baupreisindex

Der Baupreisindex als Bestandteil des Produzentenpreissystems ist ein Konjunkturindikator, der die Entwicklung der effektiven Marktpreise der im Baugewerbe tätigen Unternehmen wiedergibt. Der Index erfasst vorwiegend Vertragspreise nach Abzug allfälliger Rabatte.

Die Ergebnisse widerspiegeln die Schwankungen bei Angebot und Nachfrage (und damit die Konjunkturlage) sowie die Produktivitätsgewinne. Sie werden sowohl für das Baugewerbe insgesamt als auch für den Hoch- und Tiefbau und schliesslich für verschiedene Bauwerksarten berechnet.

Der Index kommt bei vielfältigen Anwendungen zum Einsatz (siehe Kapitel 1.4.1).

1.2 Der Baupreisindex existiert seit 1998

Das Projekt, auf nationaler Ebene eine Baupreisstatistik zu erstellen, kann bereits auf eine lange Geschichte zurückblicken. Im Laufe der letzten Jahrzehnte wurden verschiedene Versuche unternommen, eine solche Statistik zu realisieren. Aufgrund methodischer Schwierigkeiten oder mangels finanzieller Mittel blieben diese Bemühungen jedoch lange Zeit erfolglos. Bis Ende der 1990er-Jahre wurde die Preisentwicklung im Bausektor nur auf der Basis der regionalen Wohnbaupreisindizes evaluiert, die von den Städten Zürich und Bern sowie den Kantonen Luzern und Genf erstellt wurden. Mangels geeigneter Indizes wurden diese regionalen Indizes auch für Bauwerksarten angewendet, die wenig oder gar nichts mit dem Wohnungsbau zu tun hatten.

1995, nach der Verabschiedung der Motion Bisig durch das Parlament, nahm das BFS das Projekt zur Erstellung einer schweizerischen Baupreisstatistik in Angriff, die im Oktober 1998 eingeführt wurde.

Die Baupreisstatistik bietet regionale Ergebnisse für sechs Bauwerksarten (seit der Revision von Oktober 2010 für zehn Bauwerksarten) und damit die Grundlage zur Berechnung aggregierter Indizes für den Hoch- und den Tiefbau sowie die Baubranche insgesamt. Die Baupreisstatistik hat sich inzwischen als wichtiges Instrument zur Messung der Teuerung etabliert und wird als Referenzindikator von den meisten staatlichen und zahlreichen privaten Bauherrschaften verwendet, um ihre Kredite oder Budgets der effektiven Preisentwicklung anzupassen. Aufgrund dieser Tatsache übernehmen zwei der erwähnten vier regionalen Baupreisindizes nun die vom BFS berechneten Zahlen (Bern und Genf), ein Kanton berechnet keine Zahlen mehr (Luzern) und nur ein Kanton (Zürich) berechnet weiterhin einen eigenen Index, jedoch lediglich einmal jährlich («Zürcher Index der Wohnbaupreise»).

1.3 Analoge regionale Statistiken

Somit existiert heute in der Schweiz nur noch eine regionale Baupreisstatistik. Wie bereits erwähnt handelt es sich um den Zürcher Index der Wohnbaupreise mit der aktuellen Basis April 2010 = 100, der jährlich vom statistischen Amt der Stadt Zürich für den Monat April veröffentlicht wird.

Seit April 2005 basiert der Zürcher Index auf einem neuen Referenzbauwerk, dem Zürcher Indexhaus. Es handelt sich um eine dreiteilige Liegenschaft mit 23 Wohnungen und 47 Tiefgaragenplätzen, die in den Jahren 2002/2003 im Quartier Hohmoos in Zürich Schwamendingen erstellt wurde. Als Erhebungsmethode für die Kosten wird die sogenannte «Offertenmethode» verwendet. Dazu werden jedes Jahr Offerten von Bauunternehmen in der Region Zürich eingeholt, um in Erfahrung zu bringen, wie viel ein Neubau dieses bereits bestehenden Gebäudes kosten würde, wobei der Stichtag jeweils der 1. April ist.

Der Kanton Genf hat im Gegensatz zu Zürich die vom BFS berechneten Zahlen übernommen, da er nicht wünschte, zwei Indizes für denselben Messgegenstand zu haben, die aber aufgrund der unterschiedlichen Methoden nicht dieselben Ergebnisse liefern. Während der Genfer Index jedoch gezielt den Kanton betraf, liefert das BFS lediglich Zahlen für die Grossregion Genfersee. Deshalb beauftragt der Kanton Genf das BFS seit April 2003 mit einer Erweiterung des Indexes in Form von Berechnungen nur für den Kanton Genf.

Die Stadt Bern wiederum übernimmt seit 2002 die vom BFS berechneten Zahlen und verknüpft ihren Index mit dem Ergebnis des Baupreisindexes «Neubau Mehrfamilienhaus» der Grossregion Espace Mittelland.

Der Luzerner Index schliesslich wird seit 2003 nicht mehr berechnet. Die Gebäudeversicherung Luzern empfiehlt, entweder den Zürcher Index der Wohnbaupreise oder den schweizerischen Baupreisindex für den Neubau von Mehrfamilienhäusern der Grossregion Zentralschweiz zu verwenden.

1.4 Anwendungen und Nutzerkategorien

1.4.1 Anwendungen

Der Baupreisindex kommt hauptsächlich in folgenden Bereichen zur Anwendung:

- Wirtschaftsindikator:
  - Messung der Teuerung
  - Konjunkturindikator
- Grundlage für die Berechnung von realen Werten:
  - Deflationierung verschiedener nomineller Wertgrössen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und des Baugewerbes für die Beobachtung der realen Wirtschaftsentwicklung
- Analysen und Vergleiche:
  - für die Gesamtwirtschaft
  - für bestimmte Branchen oder
  - für bestimmte Bauleistungen
- Direkte Anwendungen in der Praxis:
  - Anpassungen, d. h. Indexierung von Beträgen in Budgets, Kostenvoranschlägen oder Krediten.

Seit April 2003 werden die für die Berechnung des Indexes erhobenen Preise auch verwendet, um durchschnittliche Referenzwerte für Berechnungselemente zu liefern, die gemäss der Nomenklatur «Elementkostengliederung» (EKG) der CRB[1] berechnet werden (siehe Kapitel 2.3.4).

1.4.2 Nutzerkategorien

Neben den Unternehmen, die mit dem Indikator Detailinformationen zu allen gängigen Indexierungen erhalten, verwenden unter anderem auch folgende Einrichtungen den Baupreisindex: das Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) zur Berechnung der Bundessubventionen für Bauten, das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) sowie das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) und die Schweizerische Nationalbank (SNB).

Der Baupreisindex dient zur Berechnung von Indizes, die das Bundesamt für Verkehr (BAV) benötigt, beispielsweise für den Index zur Teuerung der Neuen Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT-Teuerungsindex), für den Bahnbau-Teuerungsindex (BTI), für den Index zur Lärmsanierung der Eisenbahnen oder auch für Indizes zuhanden des Bundesamts für Strassen (ASTRA), etwa für die Teuerungsindizes zum Infrastrukturfonds für die Nationalstrassen (Fertigstellung Nationalstrassen und Engpassbeseitigung Nationalstrassen).

1.5 Revision der Preisstatistik 2010

Auf das Jahr 2010 hin wurde die Preisstatistik umfassend revidiert:

- Landesindex der Konsumentenpreise (neue Basis Dezember 2010),
- Produzenten- und Importpreisindex (neue Basis Dezember 2010),
- Baupreisindex (neue Basis Oktober 2010).

[1] Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB), die Standards für die Planung, die Erstellung und die Verwaltung von Bauwerken entwickelt.

1.6 Revision des schweizerischen Baupreisindexes vom Oktober 2010

Die Baupreisstatistik besteht seit gut zehn Jahren und wurde im Oktober 2010 zum ersten Mal einer Revision unterzogen. Bisher war sie lediglich weiterentwickelt und angepasst worden.

Mit der Revision wurden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Überprüfung der Erhebungs- und Berechnungsmethoden
- Aktualisierung und Ergänzung der Bauwerksarten, die teilweise seit rund 15 Jahren bestanden
- möglichst geringer Arbeitsaufwand für die Unternehmen (hauptsächliche Datenlieferanten)
- Gewährleistung der Konformität der Baupreisstatistik mit den Verordnungen der Europäischen Union
- bessere Abdeckung der neuen Nutzerbedürfnisse.

Die Revision von 2010 ist indessen durch Kontinuität in Bezug auf den bisherigen Baupreisindex gekennzeichnet: Die Erhebungsmethode (Preise der Leistungen) und die Berechnungsmethode mussten nicht geändert werden.

1.7 Rechtsgrundlagen und Datenschutz

Rechtliche Grundlagen für den Baupreisindex bilden das Bundesstatistikgesetz vom 9. Oktober 1992 (BStatG) sowie die Verordnung vom 30. Juni 1993 über die Organisation der Bundesstatistik und die Verordnung vom 30. Juni 1993 über die Durchführung von statistischen Erhebungen des Bundes. Die Erhebung für den Baupreisindex ist im Anhang der letztgenannten Verordnung erwähnt. Diese legt auch fest, dass die Teilnahme an der Erhebung für die befragten Unternehmen obligatorisch ist.

Das Bundesamt für Statistik hält sich an die restriktiven Datenschutzvorschriften des Bundes, wie sie im erwähnten Bundesstatistikgesetz sowie im Bundesgesetz über den Datenschutz vom 19. Juni 1992 festgelegt sind. Die Daten der Datenlieferanten werden vertraulich behandelt und dienen ausschliesslich statistischen Zwecken.

1.8 Internationale Bestimmungen

Das Inkrafttreten der bilateralen Abkommen II mit der Europäischen Union (EU) bedeutet, dass die schweizerische Baupreisstatistik die Bedingungen der Verordnung Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998 über Konjunkturstatistiken, geändert durch die Verordnung Nr. 1158/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2005, erfüllen muss. Für die Schweizerische Baupreisstatistik bringt dies folgende Änderungen mit sich:

– Einführung eines Revisionsrhythmus von 5 Jahren und
– Übergang von einer halbjährlichen zu einer vierteljährlichen Erhebung;

und könnte auch zur Folge haben, dass in naher Zukunft ein Baukostenindex eingeführt wird (siehe Kapitel 5).

2 Methodische Grundlagen des neuen Indexes (Oktober 2010=100)

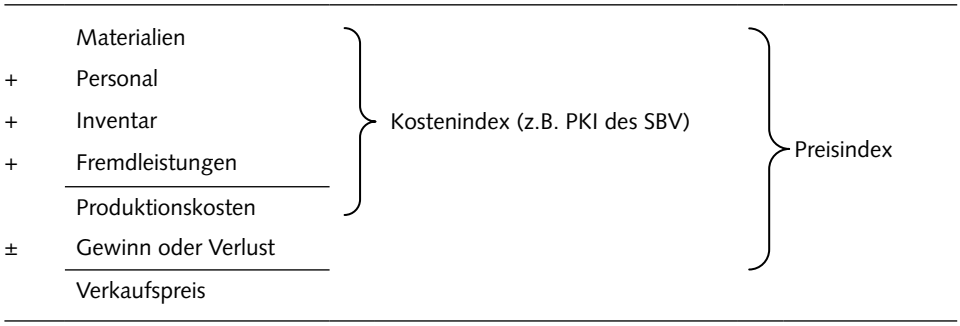
2.1 Preisindizes und Kostenindizes

Der vom BFS halbjährlich veröffentlichte Baupreisindex misst die Preisentwicklung der wichtigsten Bauwerksarten im Hoch- und im Tiefbau. Er zeigt die Entwicklung der Preise, welche die an der Erstellung eines Bauwerks beteiligten Unternehmen für die Leistungen verlangen, die sie vertraglich mit der Bauherrschaft vereinbart haben. Es handelt sich somit um die Verkaufspreise, die ein Bauunternehmen auf dem Markt effektiv für seine Bauleistungen erhält (siehe nachstehende Schema S 1).

Ein solcher Preisindex, der zur Indexierung von Budgets und Kostenvoranschlägen entsprechend der tatsächlichen Marktentwicklung im Baugewerbe dient, muss von einem Kostenindex unterschieden werden, beispielsweise dem Produktionskostenindex (PKI), der vom schweizerischen Baumeisterverband (SBV) für das Bauhauptgewerbe berechnet wird. Der Kostenindex verfolgt die Entwicklung der bei der Produktion einer Bauleistung anfallenden Kosten (Baumaterial, Löhne, Inventar und Fremdleistungen). Er widerspiegelt somit die tatsächlichen Schwankungen der Kosten der Bauunternehmen während der Bauarbeiten ohne Berücksichtigung von Gewinnen oder Verlusten (siehe nachstehende Schema S 1). Mit diesem vierteljährlich vom SBV erhobenen Index lässt sich die Teuerung im Verlauf der Bauzeit berechnen.

Wichtigster Anwendungsbereich ist für den schweizerischen Baupreisindex die Planungsphase eines Projekts, solange noch kein Preis durch eine Auftragsvergabe oder einen Vertrag festgelegt wurde. Sobald ein Vertrag vorliegt, werden im Allgemeinen Kostenindizes zur Indexierung verwendet (siehe Anhang 1).

S 1 Vergleich Kostenindex – Preisindex



2.2 Methode zur Preiserhebung

2.2.1 Bauleistungspreisverfahren steht im Vordergrund

Für die Berechnung des Baupreisindexes werden die Preise hauptsächlich nach dem Bauleistungspreisverfahren erhoben. Dieses Vorgehen basiert auf der Idee, dass ein Bau nicht als ein Ganzes betrachtet wird, sondern als Summe der Leistungen der verschiedenen Arbeitsgattungen. Im Rahmen dieses Verfahrens werden also periodisch bei den Datenlieferanten Angaben zu ihren Preisen für eine Reihe von klar festgelegten Leistungen eingeholt. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Bauwerksarten, deren Entwicklung gemessen werden soll, mit diesen Leistungen mit ausreichender Genauigkeit repräsentiert werden.

Die ausgewählten Bauleistungen entsprechen ungefähr 20% der Leistungen, aus denen sich das vollständige Angebot jeder Arbeitsgattung zusammensetzt, aber rund 80% der Kosten, die von den betreffenden Arbeitsgattungen verursacht werden, um ihre gesamten Arbeiten für die berücksichtigten Bauwerksarten zu realisieren.

Die Preise werden dann für die festgelegten Leistungen und für eine Referenzmenge erhoben, jedoch unabhängig von der Bauwerksart. Die Preise für eine Bauleistung können somit je nach Datenlieferant und Erhebungszeitraum aus unterschiedlichen Bauwerksarten stammen.

Das Bauleistungspreisverfahren bietet für den Einbezug weiterer Bauwerksarten in die Statistik den Vorteil, dass die Mehrheit der bereits für andere Bauwerksarten erhobenen Preise zur Verfügung steht. So müssen die Ergebnisse der entsprechenden Bauleistungen lediglich in das für die neue Bauwerksart erstellte Struktur- und Gewichtungskonzept integriert und allenfalls durch einige zusätzliche, für die neu einbezogene Bauwerksart spezifische Bauleistungen ergänzt werden.

Dies bestätigte sich vollumfänglich bei der Einführung des Neubaus Mehrfamilienhaus im April 2001, für den die Basis rückwirkend auf Oktober 1998 festgelegt werden konnte, da alle zur Berechnung erforderlichen Leistungen bereits erhoben worden waren. Dasselbe Vorgehen wurde 2001 mit Erfolg bei der Einführung des Neubaus von Unterführungen gewählt, ebenso 2003 bei der Einführung des Neubaus von Wohnhäusern aus Holz[2] und 2010 bei der Einführung von vier neuen Bauwerksarten (Neubau Einfamilienhaus, Neubau Industriehalle, Neubau Lärmschutzwände und Renovation Bürogebäude).

[2] Für diese beiden Bauwerksarten konnte die Basis rückwirkend hingegen nicht auf Oktober 1998 festgelegt werden, da neue Leistungen erfasst werden mussten.

Das Bauleistungspreisverfahren gewährleistet auch eine gute Übereinstimmung mit der Marktlage (von den Datenlieferanten angegebene Preise, Rabatte und Skonti widerspiegeln grossmehrheitlich die Vergabebedingungen, d.h. die Netto-Vertragspreise für effektiv erbrachte Leistungen – siehe Kapital 2.9.1). Diese Methode ist sowohl im Hoch- als auch im Tiefbau anwendbar und bietet für die Preiserhebungen und die Nutzerinnen und Nutzer ein grosses Mass an Flexibilität. Die Kosten dieser Erhebungsmethode sind eher niedrig, da für eine einzelne Bauwerksart relativ wenig Preise erhoben werden (nur die wichtigsten Leistungen) und die eingereichten Preise meistens für mehrere Bauwerksarten anwendbar sind. Schliesslich verursacht diese Methode auch am wenigsten Aufwand bei den Datenlieferanten, d.h. in den Unternehmen, bei denen die Preise erhoben werden.

2.2.2 Offertenmethode in bestimmten Branchen

Für gewisse Branchen, bei denen die Leistungen stark von der Bauwerksart und -grösse abhängen, ist das Bauleistungspreisverfahren weniger geeignet. Es sind deshalb methodische Anpassungen notwendig, um die Besonderheiten dieser Branchen zu berücksichtigen.

In den Bereichen haustechnische Anlagen, Aufzüge, Küchen und Architektur- und Ingenieurhonorare haben die Eigenschaften des Bauwerks einen wesentlichen Einfluss auf die Preise. Aufgrund der Zahl und der Komplexität dieser Merkmale konnte keine Möglichkeit gefunden werden, die Preise unterschiedlicher Bauwerke miteinander zu vergleichen. Deshalb wurde entschieden, in diesen Bereichen nur Preise zu erheben, die gut mit den Marktpreisen übereinstimmen. Sie werden im Rahmen einer Offerte für ein klar definiertes Objekt erhoben, das für die Statistik festgelegt wurde. Mit dieser Offertenmethode gelingt es hier am besten, Preise zu erheben, welche für die Berechnung der Preisentwicklung im Baugewerbe verwendbar sind.

2.2.3 Koordination mit LIK und PPI/IPI

Der schweizerische Baupreisindex ist Teil des Produzentenpreisindexes (PPI) sowie – im weiteren Rahmen – des preisstatistischen Systems der Schweiz. Erhebung, Berechnung und Veröffentlichung des Baupreisindexes orientieren sich an den Modellen und Methoden, die in der aktuellen Preisstatistik verwendet werden.

So bestehen in bestimmten Erhebungsbereichen Synergien zwischen dem Baupreisindex, dem Landesindex der Konsumentenpreise (LIK), dem Produzentenpreisindex (PPI) und dem Importpreisindex (IPI). Tatsächlich

sind die von den Bauunternehmen gemeldeten und in Elementarindizes umgewandelten Preise (siehe Kapitel 2.4.1) Gegenstand verschiedener Zuordnungen innerhalb der Preisstatistik.

Die Baupreisstatistik liefert zum Beispiel der Konsumentenpreisstatistik Indizes für die Stundenansätze der Schreiner, Gipser, Maler, Spengler, Sanitärinstallateure und Elektriker für kleine Reparatur- und Unterhaltsarbeiten, die bei Privatkunden durchgeführt werden. Ausserdem liefert sie der Produzentenpreisstatistik Indizes für Schreinereiarbeiten (Fenster aus Holz, Holz/Metall und Kunststoff, Aussentüren, Innentüren sowie Einbauschränke) und im Dienstleistungsbereich für Honorare (Architekten, Tiefbauingenieure und Fachingenieure HLKSE - Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär, Elektro).

2.3 Nomenklaturen

2.3.1 Die CRB

Für die Beobachtung der Preisentwicklung im Baugewerbe müssen Nomenklaturen zur Verfügung stehen, die für die verschiedenen Anwendungen der Baupreisstatistik genaue Beschreibungen aller Bauleistungen und der Struktur der Bauwerksarten beinhalten.

Die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB) hat eine Systematik aus verschiedenen Nomenklaturen entwickelt, die im Baugewerbe häufig zur Anwendung kommt und die für die schweizerische Baupreisstatistik die Grundlage der statistischen Aggregation bildet (siehe Kapitel 2.3.2, 2.3.3 und 2.3.4).

Die CRB arbeitet zudem an der Schaffung einer Online-Datenbank (Internet-Plattform), in der nicht nur die Marktpreise der Bauunternehmen registriert werden, sondern auch Preise aus anderen Quellen, beispielsweise die Daten der kantonalen Baudirektionen. Die Zusammenarbeit mit der CRB, die seit der Lancierung der Baupreisstatistik besteht, wird mit dem Ziel weitergeführt und vertieft, in naher Zukunft Zugang zu einer umfangreichen Quelle mit Sekundärdaten zu erhalten und dadurch die Unternehmen zu entlasten. Die Partnerschaft in der Entwicklung dieser Online-Datenbank zielt darauf ab, intensiv auf eine einheitliche Datenbearbeitung und -veröffentlichung hinzuarbeiten.

2.3.2 Nomenklatur für die Preiserhebung (NPK)

Die Erhebung der Preise beruht bei den meisten Bauleistungen auf den «*Normpositionenkatalogen*» (NPK Bau) der CRB, welche die einzelnen Leistungen der verschiedenen Arbeitsgattungen beschreiben und definieren. In der Praxis werden die NPK von den Unternehmen, die ihre Preise angeben, regelmässig verwendet. Diese Nomenklatur bildet somit eine gute Grundlage für die Zusammenfassung statistischer Daten. Wird ein Normpositionenkatalog in einem bestimmten Bereich des Baugewerbes nicht verwendet, wird auf die Praxis des betreffenden Bereichs Bezug genommen.

2.3.3 Nomenklatur für die Veröffentlichung der Ergebnisse (BKP)

Die Indizes der Bauwerksarten werden gemäss dem «*Baukostenplan*» (BKP) der CRB strukturiert und veröffentlicht. Die entsprechende Nomenklatur ist wie ein Kontenplan strukturiert (durch die Zusammenfassung von Artikeln des NPK). Damit ist das Ziel verbunden, dass nach der Erstellung eines Bauwerks die Kosten der verschiedenen Bauunternehmen eruiert werden können, die an der Realisierung des betreffenden Bauwerks beteiligt waren (z.B. Maurer-, Spengler-, Gerüstbau-, Gartenbaubetriebe).

Im Jahr 2009 hat die CRB eine neue Version ihres BKP (eBKP-H) eingeführt. Es wird jedoch noch einige Jahre dauern, bis diese neue Version den bisherigen BKP in der Praxis vollständig ersetzt hat. Deshalb sind gegenwärtig noch alle Bauwerksarten (die bislang berücksichtigten wie auch die Bauwerksarten, die im Rahmen der Revision neu eingeführt wurden) nach dem bisherigen BKP strukturiert. Die Ergebnisse der Bauwerksarten werden somit weiterhin entsprechend der bisherigen Nomenklatur veröffentlicht. Wenn sich die neue Struktur durchzusetzen beginnt, können die Ergebnisse mithilfe eines Umsteigeschlüssels auch gemäss der neuen Nomenklatur veröffentlicht werden.

2.3.4 Die Nomenklatur der durchschnittlichen Kosten für Berechnungselemente (EKG)

Die «*Elementkostengliederung*» (EKG) dient zur Bestimmung der einzelnen Bauelemente (z.B. Fundamentplatte, Betonplatte, Innentüre aus Holz oder Akustikdecke mit Täferbrettern) eines Bauobjektes. Diese Elemente setzen sich aus der Aggregation von NPK-Positionen zusammen. In erster Linie werden sie im Rahmen der Planungsphase zum Abschätzen der Projektkosten verwendet. Die durchschnittlichen Kennwerte für die Berechnungselemente (siehe Kapitel 3.1) sind gemäss EKG festgelegt.

2.3.5 Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA)

Abgesehen von diesen spezifischen Nomenklaturen ist der schweizerische Baupreisindex auch mit der Allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA) konform, die ausgehend von der Systematik der Wirtschaftszweige der EU erstellt wird.

Auf diese Weise kann der Baupreisindex für entsprechende Vergleiche herangezogen oder für andere Statistiken zur Verfügung gestellt werden, welche die NOGA verwenden (insbesondere für das Produktionskonto der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und die Produktions-, Auftrags- und Umsatzstatistik des Baugewerbes).

2.3.6 Die Umsteigeschlüssel

Wie bereits erwähnt verwendet die schweizerische Baupreisstatistik die drei inhaltlich verwandten Nomenklaturen der CRB, welche die Standardisierung der schweizerischen Bautätigkeit zum Ziel haben. Die CRB hat Umsteigeschlüssel zwischen den drei Nomenklaturen festgelegt, damit die verschiedenen Nutzer untereinander kommunizieren und Daten austauschen können.

Um die Verbindungen, die zwischen diesen unterschiedlichen Nomenklaturen bestehen, zu veranschaulichen, sind in Anhang 2 zwei Beispiele für die Überführung der Baupreise vom Normpositionenkatalog aufgeführt, einerseits in die BKP-Gattungen «Beton- und Stahlbetonarbeiten», «Spenglerarbeiten» und «Dichtungsbeläge» zur Berechnung des Baupreisindexes und andererseits in das EKG-Element «Flachdach mit Polymerbitumen, zweilagig, mit Wärmedämmung».

2.4 Berechnungsmethode

2.4.1 Die Berechnungsstufen der Baupreisstatistik

Die halbjährlich gemeldeten Preise werden pro Leistung, pro Datenlieferant und pro Region erhoben. Anschliessend werden sie in Elementarindizes umgewandelt. Dabei werden von einer Erhebungsperiode zur nächsten nur die Preise für dieselbe Leistung, für denselben Datenlieferanten und dieselbe Region verglichen.

Zur Feststellung der Preisentwicklung einer Indexposition wird das arithmetische Mittel der verschiedenen Elementarindizes dieser Indexposition in einer Region berechnet. Danach werden die Indizes der verschiedenen Positionen mithilfe der Struktur- und Gewichtungskonzepte zu Indizes der Hauptgruppen sowie zu Totalindizes pro Bauwerksart und Grossregion zusammengefasst.

2.4.2 Basis- und Zwischenaggregate

Es können verschiedene Berechnungs- und Aggregationsstufen des schweizerischen Baupreisindexes festgelegt werden:

1. Stufe: Auf dieser ersten Stufe werden für jede Periode die individuellen Preismeldungen der einzelnen Datenlieferanten für eine bestimmte Bauleistung und eine bestimmte Region zusammengestellt.

2. Stufe: Auf dieser zweiten Stufe werden die Einzelpreise aus der Stufe 1 in Elementarindizes umgewandelt. Dabei wird für die definierte Bauleistung und Region der Elementarindex jedes erhobenen Einzelpreises berechnet. Diese Elementarindizes werden dann mittels des ungewogenen arithmetischen Mittels aggregiert, das jedem einzelnen Elementarindex das gleiche Gewicht verleiht. Das Resultat der zweiten Stufe ist die Erlangung eines Indexes pro Bauleistung und pro Grossregion.

3. Stufe: Die dritte Stufe besteht darin, dass die Indizes der einzelnen Bauleistungen aus der Stufe 2 mittels des gewogenen arithmetischen Mittels und gemäss der Struktur- und Gewichtungsschematas zum Preisindex einer Bauwerksart in einer Region aggregiert werden.

4. Stufe: In der vierten Stufe werden die regionalen Indizes einer Bauwerksart gemäss dem Gewicht der Regionen zum nationalen Index der entsprechenden Bauwerksart aggregiert.

5. Stufe: In der fünften Stufe schliesslich werden die Indizes der verschiedenen Bauwerksarten zu Gesamtindizes für den Bausektor, sowohl für die einzelnen Regionen als auch für die Schweiz, zusammengefasst.

Um die verschiedenen Stufen zu veranschaulichen, ist in Anhang 3 ein vereinfachtes, hypothetisches Beispiel mit den entsprechenden mathematischen Formeln aufgeführt.

2.4.3 Der Laspeyres-Index für höhere Aggregationen

Die Aggregation des Baupreisindexes erfolgt nach der Laspeyres-Methode, welche davon ausgeht, dass die Schematas der Bauwerksarten und jene der Gewichtung bis 2015 (nächste Revision) unverändert bleiben (direkter Laspeyres-Index). Es wird ein verbreitertes Laspeyres-Konzept verwendet, welches den Änderungen in der Art und Qualität sowie der Anzahl der angebotenen Bauleistungen Rechnung trägt. So besteht Gewähr, dass die dem Index zugrunde liegenden Preismeldungen die jeweils aktuellen Gegebenheiten auf dem Baumarkt widerspiegeln. Der klassische Laspeyres-Preisindex kann mit der folgenden Formel dargestellt werden:

$$(1)\quad I^t = \frac{\sum_{i=1}^{n} q_i^0 p_i^0 \frac{p_i^t}{p_i^0}}{\sum_{i=1}^{n} q_i^0 p_i^0} = \sum_{i=1}^{n} g_i^0 I_i^t$$

wobei

$$(2)\quad g_i^0 = \frac{q_i^0 p_i^0}{\sum_{i=1}^{n} q_i^0 p_i^0} \qquad (3)\quad I_i^t = \frac{p_i^t}{p_i^0}$$

i = Bauleistung i, Indexposition i

I^t = Indexstand in der Berichtsperiode t

q_i^0 = «Menge» der Bauleistung i in der Basisperiode

p_i^0 = Preis der Bauleistung i in der Basisperiode

p_i^t = Preis der Bauleistung i in der Berichtsperiode

g_i^0 = Umsatzanteil der Bauleistung i am Gesamtumsatz der Branche in der Basisperiode

2.5 Bauwerksarten

2.5.1 Verwendeter Ansatz

Um die Kontinuität der Indizes zu gewährleisten, wurden im Rahmen der Revision die sechs bislang berücksichtigten Bauwerksarten (vier im Hochbau und zwei im Tiefbau, siehe unten stehende Tabelle T1*) beibehalten, da diese nach wie vor einen bedeutenden Teil der in der Schweiz erstellten Bauwerke darstellen. Hingegen wurden die Bauwerke, die für die jeweiligen Bauwerksarten berücksichtigt werden, aktualisiert. Mit der Beibehaltung der bislang berücksichtigten Bauwerksarten kann trotz der Änderungen, die auf der Ebene der einzelnen Bauwerke vorgenommen wurden, die Kontinuität der Indizes gewährleistet werden.

Um den zahlreichen Anfragen der Nutzerinnen und Nutzer zu entsprechen, wurden im Rahmen der Revision mit der Erhebung vom Oktober 2010 mehrere zusätzliche Bauwerksarten eingeführt (siehe unten stehende Tabelle T1*). So werden im Bereich Hochbau nun neue Daten in Bezug auf die folgenden Bauwerksarten geliefert: Neubau eines Einfamilienhauses, Neubau einer grossen Lagerhalle mit einer Metallstruktur und Renovation eines Bürogebäudes. Im Bereich Tiefbau musste das Projekt für die Erhebung von Daten in Bezug auf den Neubau einer Brücke aufgegeben werden. Es hat sich herausgestellt, dass es bei der Mehrheit der Bauleistungen für ein solches Bauwerk ausserordentlich schwierig wäre, verlässliche Angaben zu den Preisen zu erhalten. Hingegen wurde beschlossen, Daten zum Neubau einer Lärmschutzwand zu erheben.

T1* Bauwerksarten

Bereich Hochbau	Beibehalten/Neu
Neubau Mehrfamilienhaus	Beibehalten, mit neuem Bauwerk
Neubau Mehrfamilienhaus aus Holz	Beibehalten, gleiches Bauwerk
Neubau Einfamilienhaus	Neu
Neubau Bürogebäude	Beibehalten, mit neuem Bauwerk
Neubau Lagerhalle	Neu
Renovation Mehrfamilienhaus	Beibehalten, mit neuem Bauwerk
Renovation Bürogebäude	Neu
Bereich Tiefbau	**Beibehalten/Neu**
Neubau Strasse	Beibehalten, mit neuem Bauwerk
Neubau Unterführung	Beibehalten, mit neuem Bauwerk
Neubau Lärmschutzwand	Neu

Für die Definition der Bauwerksarten – sowohl der bislang berücksichtigten als auch der neu eingeführten Bauwerksarten – wurde bei jeder Bauwerksart Bezug auf ein Bauwerk genommen, das in der Schweiz in jüngster Zeit tatsächlich erstellt wurde (statt wie bis 2010 fiktive Bauwerke zu verwenden). Dabei wurden die Merkmale festgelegt, die jede Bauwerksart aufzuweisen hat, um sicherzustellen, dass die berücksichtigten realen Bauwerke repräsentativ sind. Sie sollten möglichst viele Besonderheiten und charakteristische Merkmale aufweisen, die für alle Bauwerke der gleichen Art typisch sind.

Die Verwendung solcher realer, tatsächlich erstellter Bauwerke bietet einerseits die Möglichkeit, in den Erhebungsformularen mehr Einzelheiten zur Ausführung anzugeben, und gewährleistet andererseits, dass alle Dimensionen der Bauwerke bekannt sind und die absoluten Durchschnittspreise pro m^2 oder m^3 berechnet werden können.

2.5.2 Beschreibung der Bauwerksarten

Die nachfolgend präsentierten Bauwerke stammen aus verschiedenen Regionen der Schweiz und wurden in letzter Zeit erstellt:

a) Bauwerksarten im Hochbau

- *Neubau Mehrfamilienhaus*

Der Neubau Mehrfamilienhaus ist Teil einer Wohnüberbauung, in der in 7 Gebäuden 79 Wohnungen und eine Tiefgarage untergebracht sind. Referenzobjekt ist ein Gebäude dieser Siedlung, das aus insgesamt 8 Wohnungen mit 2 Attikawohnungen besteht[3].

Das Referenzobjekt hat folgende Eigenschaften:

– Massivbauweise des Untergeschosses

– drei normale Stockwerke und ein Attikageschoss

– hinterlüftete Fassadenkonstruktion mit einer mineralischen Wärmedämmung und einer modernen Glasplattenverkleidung

– eine optimale Wärmedämmung und eine kontrollierte Wohnraumbelüftung garantieren einen geringen Energieverbrauch

– Minergiehaus, das den heutigen hohen baulichen und technischen Anforderungen entspricht

Die Nettowohnfläche beträgt 775 m^2, das Gebäudevolumen (SIA 116) beläuft sich auf 2435 m^3.

[3] 6 Wohnungen: 4½-Zimmer mit 125 m^2
1 Attikawohnung 2½-Zimmer mit 65 m^2
1 Attikawohnung 3½-Zimmer mit 86 m^2

- *Neubau Mehrfamilienhaus aus Holz*

Das Mehrfamilienhaus aus Holz, das im April 2003 in die schweizerische Baupreisstatistik aufgenommen wurde, war bis zur Revision 2010 das einzige reale Bauwerk seiner Art.

Dieses Bauwerk, bestehend aus einem Haus mit vier Etagen und vier Maisonettewohnungen, drei Häusern mit sechs verschiedenen Wohnungen (einstöckig oder Maisonette) und einer Tiefgarage mit 26 Parkplätzen, ist besonders repräsentativ und wurde deshalb beibehalten.

Der Bau und die Inneneinrichtung sind stark standardisiert. Das Untergeschoss erfolgte in Massivbauweise und die Häuser sind ausschliesslich drei- bis viergeschossige Holzsystembauten.

Die Besonderheiten dieses Bauwerks sind die verdichtete Bauweise mit Brand- und Schallschutz sowie der Energieverbrauch gemäss Minergiestandard.

- *Neubau Einfamilienhaus*

Das Einfamilienhaus ist ein Minergiehaus, das den heutigen hohen baulichen und technischen Anforderungen entspricht.

Das Untergeschoss aus Beton (91,38 m^2) umfasst einen Keller, einen Heizungs- und Wäscheraum sowie einen weiteren Raum von 40 m^2. Im Erdgeschoss (90,15 m^2) befinden sich der Eingang, ein Zimmer, ein separates WC, eine Küche und ein Wohn-/Esszimmer. Im ersten Stock, auf einer Fläche von 87,66 m^2, befinden sich drei Schlafzimmer und ein Badezimmer. Das Haus ist mit einer Heizungsanlage mit Erdsondenwärmepumpe und mit Bodenheizung ausgestattet.

Die Nettowohnfläche beträgt 269 m^2, der Aussenbereich 101,43 m^2 und das Gebäudevolumen 912 m^3 (mit dem Vordach 1117 m^3).

- *Neubau Bürogebäude*

Das Bürogebäude wurde nach Minergiestandard erbaut, hat eine Fläche von 2200 m^2 und ein Nettovolumen von 5671 m^3, verteilt auf sechs Stockwerke inklusive Untergeschoss

Das eher kompakte, längliche Gebäude verfügt über doppelte Glasfassaden mit einer leichten Metallstruktur, die als Sonnenschutz dienen.

- *Neubau Lagerhalle*

Die Lagerhalle ist ein rechteckiges Gebäude einfacher, massiver Bauweise mit

– einem Untergeschoss aus Beton als Garage

– einem Metallgerüst

– Fassaden mit Sandwichelementen
– Blechbedachung
– Industrieböden ohne Fugen.

Die Lagerhalle ist 67,50 m lang, 44,50 m breit und 5,50 m hoch.

• *Renovation Mehrfamilienhaus*

Die Renovation eines Mehrfamilienhauses betrifft ein im Jahr 1962 erbautes Haus, das komplett renoviert wurde, um den aktuellen baulichen und technischen Anforderungen (Minergiestandard) zu entsprechen. Die Renovation beinhaltete die externe Isolation, das Einsetzen neuer Fenster, die Anpassung der technischen Gebäudeinstallationen an die gültigen Normen, die Erneuerung der inneren Nasszellen (Ausstattung mit neuen Sanitärinstallationen und Geräten), die Renovation der Heizungsinstallation usw.

• *Renovation Bürogebäude*

Die Renovation eines Bürogebäudes betrifft ein im Jahr 1970 erbautes Gebäude mit 11'074 m^2, das ein Untergeschoss, vier normale Stockwerke und ein bisher für Wohnungen vorbehaltenes Attikageschoss umfasst.

Die Renovation ermöglichte die Anpassung des Gebäudes an die Minergiestandards (Isolation, Installation von Haustechniken usw.) sowie die Umwandlung in ein reines Bürogebäude.

b) Bauwerksarten im Tiefbau

• *Neubau Strasse*

Als Beispiel für den Neubau einer Strasse dient eine Umfahrungsstrasse von rund 1900 m Länge, von der ein kleiner Teil innerorts und der Rest ausserorts liegt. Die Strasse besteht aus zwei Fahrspuren sowie einer gemischten Spur für Fahrräder und Fussgängerinnen und Fussgänger.

• *Neubau Unterführung*

Als Beispiel für den Neubau einer Unterführung aus Stahlbeton dient die Unterführung einer Kantonsstrasse unter einer eingleisigen Bahnstrecke.

• *Neubau Lärmschutzwand*

Die vorgestellte Lärmschutzwand wurde an einer Umfahrungsstrasse erbaut. Der untere Teil besteht aus Betonelementen, der obere aus Glas, und die Wand ist rund 600 m lang.

2.5.3 Gewichtungskonzepte

Aufgrund der Einführung neuer Bauwerke in der Baupreisstatistik war eine Anpassung der Gewichtungen notwendig. Es ist zwischen den Gewichtungen der Bauleistungen für die Berechnung der Indizes pro Bauwerksart und den Gewichtungen der Bauwerksarten für die Berechnung der Gesamtindizes in den Bereichen Hoch- und Tiefbau und im Bauwesen insgesamt zu unterscheiden.

1) Gewichtungen der Bauleistungen innerhalb einer Bauwerksart

Die Gewichtungen der Bauleistungen für jede Bauwerksart wurden entsprechend den neuen berücksichtigten Bauwerken überarbeitet. Dazu mussten zuerst für alle Bauwerksarten die Endabrechnungen der gewählten Objekte auf der Grundlage des Baukostenplans (BKP) der CRB beschafft werden. Dann wurden diese analysiert und bereinigt (Positionen, die zu klein, inhaltlich zu heterogen oder nicht standardisierbar und somit nicht über einen längeren Zeitabschnitt vergleichbar sind, wurden weggelassen), und schliesslich entstanden daraus die Struktur- und Gewichtungskonzepte.

Zuerst wurden jene BKP-Hauptgruppen von der Erhebung ausgeschlossen, die nicht zum eigentlichen Bau gehören wie das Grundstück (Kapitel 0), die Betriebseinrichtungen (3) sowie die Ausstattung (9). Zudem wurden bei den übrigen Hauptgruppen (1, 2, 4 und 5) gewisse nicht repräsentative oder schwer zu standardisierende Gruppen (z.B. die Baustelleneinrichtung) ausgeklammert.

Auch auf der Stufe der Untergruppen (3-stellige BKP) und der Gattungen (4-stellige BKP) wurden einige Positionen nicht in die Erhebung aufgenommen.

Die Abgrenzungen erfolgten aufgrund von konzeptionellen Überlegungen, der Bedeutung der Bauleistungen, der Anwenderbedürfnisse sowie aus erhebungstechnischen Erwägungen.

Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass man grundsätzlich auch die Hauptgruppe 5 (Baunebenkosten und Übergangskonten) sowie die Honorare von Architekten und Ingenieuren hätte ausklammern können. Bei einer engen Auslegung der Theorie gehören diese Kosten ebenfalls nicht zum eigentlichen Bau. Dennoch wurden sie beibehalten und wie bereits vor der Revision in die Indexberechnung integriert. Bei ihrer Einführung in die Statistik 1998 war der Grund dafür, dass diese Kosten in der Schweiz – traditionsgemäss – schon seit Langem auch von den regionalen statistischen Ämtern in ihre Wohnbaupreisindizes einbezogen wurden. Da die Nach-

frage nach Indizes zu diesen Kosten (Zinssätze für Baukredite, Honorare) noch immer vorhanden war und sogar zunahm, wurde entschieden, bei den Revisionsarbeiten nichts daran zu ändern.

Es wurde davon ausgegangen, dass die Bauweise in einem kleinen Land wie der Schweiz in allen Regionen ähnlich (oder sogar gleich) ist. Vor diesem Hintergrund wurden die Gewichtungen für die ganze Schweiz einheitlich festgelegt. Sie gelten somit in allen Grossregionen (in den Anhängen 4.1 bis 4.10 wird die detaillierte Struktur aller zehn Bauwerksarten der revidierten Statistik aufgezeigt).

2) Gewichtungen der Bauwerksarten

Die Gewichtung der Bauwerksarten dient zur Aggregation der entsprechenden Indizes zum Index für den Hochbau, den Tiefbau und schliesslich zum Gesamtindex der Baupreise pro Grossregion. Mit der Revision wurden auch im Hochbau neue Aggregationen eingeführt. Sie schaffen die Grundlage für neue Indizes zu Neubauten und Renovationen sowie für Indizes für Wohn- und andere Bauten.

Als Basis für all diese Gewichtungen wurde das Jahr 2008 herangezogen, denn 2008 wuchs das Bruttoinlandprodukt (BIP) real um 1,9%, gegenüber 3,6% im Jahr 2007. Im Herbst 2008 brach die internationale Finanz- und Wirtschaftskrise aus, die eine Kontraktion des BIP um 1,9% im Jahr 2009 zur Folge hatte. Zum Zeitpunkt der Gewichtungsberechnung gingen Schätzungen von einem Wirtschaftswachstum für 2010 von rund 2,5% aus.

Der Bausektor erwies sich als relativ krisenresistent, die Investitionen in diesem Bereich, auf denen die Gewichtungen der Bauwerksarten und der Grossregionen beruhen, entwickelten sich jedoch ähnlich wie das BIP. Als Basis für die Gewichtungen wurden deshalb die Bauinvestitionen des Jahres 2008 gemäss den Daten der Bau- und Wohnbaustatistik des BFS herangezogen.

Damit alle Bauwerksarten der revidierten Statistik gewichtet werden konnten, mussten diese Daten jedoch ergänzt werden. Denn in der Bau- und Wohnbaustatistik ist der Anteil des Neubaus von Mehrfamilienhäusern aus Holz am Gesamtvolumen des Neubaus von Mehrfamilienhäusern nicht festgelegt. Um diesen Anteil zu eruieren, musste auf ergänzende Daten der Berner Fachhochschule für Architektur, Bau und Holz in Biel[4] zurückgegriffen werden.

Ausserdem beruhen die Daten der Bau- und Wohnbaustatistik des BFS auf einer Erhebung der Baubewilligungen, womit die privaten Unterhaltsarbeiten nicht berücksichtigt werden. Damit dieser nicht unbedeutende Anteil der Bauarbeiten bei der Berechnung der neuen Gewichtungen trotzdem berücksichtigt werden konnte, wurde als Bezugswert für das Gesamtvolumen der Bautätigkeit die von allen Bauunternehmen erzielten Umsätze herangezogen (darin sind sowohl die bewilligungspflichtigen als auch die nicht bewilligungspflichtigen Bauarbeiten enthalten). Es wurde davon ausgegangen, dass die Differenz zwischen diesem Betrag und der Summe der Ausgaben und Investitionen für bewilligungspflichtige Bauwerke (die im Rahmen der Bau- und Wohnbaustatistik berechnet wird) dem gesuchten Anteil der Bauarbeiten entspricht, für die keine Baubewilligung erforderlich ist. Der entsprechende Betrag wurde somit zur berechneten Summe der Umbau- und Renovationsarbeiten gemäss Bau- und Wohnbaustatistik hinzugezählt.

Auch für den Tiefbau wurden zusätzliche Quellen verwendet, um die Anteile der Kunstbauten und der Lärmschutzwände zu bestimmen. Die Strassenrechnung des BFS liefert Werte zu den Kantons- und Gemeindestrassen, das Bundesamt für Strassen (ASTRA) solche für die Nationalstrassen. Für den Bahnbau schliesslich werden Zahlen der SBB verwendet.

Alle diese Daten haben zur erfolgreichen Ausarbeitung einer konsistenten Matrix beigetragen, auf der die beiden neuen Gewichtungstabellen für die Bauwerksarten und Grossregionen beruhen (siehe Kapitel 2.7.3).

Bisher bezog sich das Gewichtungskonzept für die Bauwerksarten auf die gesamte Schweiz (die durchschnittliche Gewichtung der Bauwerksarten auf gesamtschweizerischer Ebene wurde auch für alle Grossregionen verwendet). Künftig berücksichtigt das Gewichtungskonzept nun dank der erwähnten Matrix die regionalen Unterschiede und jede Bauwerksart erhält in der jeweiligen Grossregion ihr tatsächliches Gewicht (siehe Anhang 5).

Diese methodische Änderung wurde nicht mit der Revision eingeführt, sondern erst mit der Erhebung vom Oktober 2011. Sie hat keine Änderungen für die Ergebnisse der Bauwerksarten zur Folge, sondern nur für die Aggregationen in den Grossregionen. Es handelt sich dabei lediglich um unwesentliche Änderungen, weshalb die Werte für April 2011 nicht rückwirkend neu berechnet wurden, um diese methodische Änderung zu berücksichtigen, sondern unverändert belassen wurden.

[4] Berner Fachhochschule, Hochschule für Architektur, Bau und Holz, «Wood Monitoring Public, Holz- und Baumarktdaten», 2007–2009, Biel 2010

2.5.4 Beschränkte Vergleichbarkeit mit früheren Konzepten

Im Rahmen der Revision wurden die sechs bestehenden Bauwerksarten beibehalten, sie sind aber nicht mehr durch dieselben Objekte vertreten. Die Struktur dieser Bauwerksarten hat sich deshalb leicht verändert. Ausserdem konnte zwar eine Verknüpfung zwischen den früheren und den neuen Bauwerksarten erfolgen, die Strukturveränderungen haben jedoch eine leichte Verzerrung der statistischen Ergebnisse vom April 2011 zur Folge, da zwei nicht identische Objekte verknüpft wurden. Dasselbe gilt für die Aggregationen, d.h. das Bauwesen insgesamt, da der Hochbau und der Tiefbau neben den Veränderungen bei den Bauwerksarten auch nicht mehr durch dieselbe Zahl von Bauwerksarten vertreten sind. Diese Verzerrungen sind jedoch geringfügig und gewährleisten trotz der Änderungen auf der Stufe der Objekte und bei der Zahl der Bauwerksarten die Kontinuität der Indizes.

2.6 Warenkorb

2.6.1 Definition

Der Warenkorb beinhaltet alle Leistungen, für welche die Statistik Preise erhebt. Für jede Bauwerksart musste somit nach der Festlegung des Strukturkonzepts bestimmt werden, welche Leistungen die berücksichtigten Kapitel am besten repräsentieren. Auch die von der CRB erstellten Nomenklaturen und Umsteigeschlüssel (siehe Kapitel 2.3) waren hier sehr nützlich. Die Normpositionenkataloge (NPK) werden nämlich in der Praxis für Ausschreibungen von Bauten häufig verwendet. Deshalb wurde für jede BKP-Position in den detaillierten Abrechnungen der erhobenen Bauwerke, die zur Erstellung der Strukturkonzepte unserer Bauwerksarten berücksichtigt wurden, auf einen (oder mehrere) NPK Bezug genommen. Somit waren alle Grundlagen verfügbar, die zur Wahl der für die Statistik relevanten Leistungen erforderlich sind.

2.6.2 Auswahl der Leistungen

Der Baupreisindex berücksichtigt aufgrund der verwendeten Methode zur Preiserhebung nur einen kleinen Teil der Leistungen, die im Bauwesen erbracht werden (siehe Kapitel 2.2.1).

Die Auswahl erfolgte pro Bauwerksart, wobei darauf geachtet wurde, dass alle Leistungen, die in mehreren Bauwerksarten vorkommen, nur ein einziges Mal berücksichtigt wurden. Für eine Betonmauer zum Beispiel hängt der Preis für einen Kubikmeter Beton von der Betonart, der Dicke, der Höhe der Mauer und dem Umfang der einzelnen Betonnieretappen ab. Ob der Beton jedoch für ein Wohn- oder ein Bürogebäude gegossen wird, spielt keine Rolle.

Für die Branchen, in denen die Preiserhebung nicht mit dem Bauleistungspreisverfahren erfolgt, wurde anders vorgegangen. Für die Küchen und die Lifte wurde eine Modellanlage definiert und jedes teilnehmende Unternehmen gibt die Preise für sein Standardmodell an. Bei den Honoraren wurde mit dem Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein (SIA) ein Referenzobjekt und die von der Architektin oder dem Ingenieur zu erbringende Leistung im Detail festgelegt. Bei der Haustechnik schliesslich bestand die einzige Lösung zur Erhebung vergleichbarer Preise darin, keine Auswahl zu treffen, sondern sämtliche Leistungen einer Anlage zu erheben, auch wenn dies bei den Unternehmen einen grösseren Arbeitsaufwand verursacht.

Anschliessend wurden alle für den Baupreisindex berücksichtigten Leistungen, ob NPK oder nicht, in einer einzigen Liste zusammengetragen. Die vollständige Liste ist in Anhang 6 zu finden.

2.7 Regionalisierung des Indexes

2.7.1 Gründe für die Regionalisierung

Im Rahmen der Preisstatistiken beziehen sich die veröffentlichten Indizes üblicherweise auf das gesamte Land (Landesindexes der Konsumentenpreise, Produzenten- und Importpreisindex usw.). Der schweizerische Baupreisindex bildet eine Ausnahme. Aufgrund der Eigenheiten des Bausektors ist eine Regionalisierung der statistischen Ergebnisse sinnvoll.

Während in gewissen Wirtschaftsbereichen (zum Beispiel in der Industrie) nationale, internationale oder sogar globale Märkte bestehen, geht es im Baugewerbe in den meisten Fällen um regionale oder sogar lokale Märkte.

Aufgrund der zunehmenden Konkurrenz, der überregionalen Bedeutung einiger Grossunternehmen und einer höheren Mobilität des Angebots sind die regionalen Märkte zwar offener geworden, doch sie sind nach wie vor ein kennzeichnendes Merkmal des Bausektors in der Schweiz.

2.7.2 Konzept der Grossregionen

Auf die Erstellung einer für die Baubranche massgeschneiderten Regionalisierung der Schweiz wurde verzichtet, weil eine sinnvolle Abgrenzung der Regionen zu aufwendig gewesen wäre. Auch die Vergleichbarkeit der Baupreisindizes mit anderen wichtigen Wirtschaftsindikatoren, welche fast ausschliesslich nach den offiziellen Grossregionen gegliedert sind, wäre nicht gegeben. Deshalb schien es sinnvoll, die Einteilung anhand der Grossregionen vorzunehmen.

Eine Gliederung der Baudaten nach Kantonen hätte eine zu grosse Stichprobe an Datenlieferanten erfordert und in den kleinen Kantonen hätten für gewisse Baubranchen zu wenig Unternehmen zur Verfügung gestanden.

Der Baupreisindex wird entsprechend der Gliederung der Schweiz in sieben Grossregionen regional differenziert. Diese Gliederung wurde Anfang 1998 vom Eidgenössischen Departement des Innern für offiziell erklärt (vgl. Karte im Anhang 7).

T2* Grossregionen und die dazugehörigen Kantone

Regionen	Kantone
Genferseeregion	VD,VS,GE
Espace Mittelland	BE,FR,SO,NE,JU
Nordwestschweiz	BS,BL,AG
Zürich	ZH
Ostschweiz	GL,SH,AR,AI,SG,GR,TG
Zentralschweiz	LU,UR,SZ,OW,NW,ZG
Tessin	TI

2.7.3 Gewichtungskonzepte für die Regionen

Da jeder gemeldete Preis aus einer bestimmten Region stammt (siehe Kapitel 2.9), wird pro Bauwerk und pro Grossregion ein Preisindex berechnet. Anschliessend werden die Preisindizes der sieben Grossregionen in einem schweizerischen Index pro Bauwerksart zusammengefasst. In diesem Zusammenhang müssen für jede Bauwerksart die Anteile der Grossregionen festgelegt werden.

Die Anteile der Grossregionen bei der Berechnung der schweizerischen Indizes für jede Bauwerksart wurden nach dem gleichen Prinzip überarbeitet wie die Gewichtung der Bauwerksarten, d. h. auf der Grundlage der im Jahr 2008 getätigten Bauinvestitionen entsprechend den Daten der Bau- und Wohnbaustatistik des BFS (siehe Kapitel 2.5.3).

Die neue Gewichtungstabelle, die nach Abschluss der Revision im Oktober 2010 eingeführt wurde, ist in Anhang 8 enthalten.

2.8 Bereiche und Formulare

2.8.1 Von der Erhebung erfasste Bereiche

Die Baupreisstatistik deckt die grosse Mehrheit der Bereiche des Baugewerbes ab. Im Rahmen der Revision wurde die Liste der von der Erhebung erfassten Bereiche mit Berücksichtigung der neuen Bauwerksarten angepasst und vervollständigt, um die neuen Anforderungen an die Statistik zu erfüllen.

T3* Branchenliste der Baupreisstatistik (Oktober 2010 = 100)

Nr.	Text
1	Erdarbeiten
2	Tiefbauarbeiten
3	Maurer- und Stahlbetonarbeiten
4	Unterlagsböden
5	Plattenarbeiten
6	Gerüste
7	Zimmerarbeiten
88	Fenster
9	Metallbauarbeiten
10	Spenglerarbeiten
11	Deckungen
12	Dichtungsbeläge
13	Gipserarbeiten
14	Malerarbeiten
15	Storen
86	Elektroanlagen
17	Heizungsanlagen
18	Lüftungsanlagen
89	Sanitäranlagen
91	Kücheneinrichtungen
22	Aufzüge
23	Bodenbeläge
24	Baureinigung
25	Gärtnerarbeiten
28	Architekt
30	Elektroingenieur
31	HLK – Ingenieur
32	Sanitäringenieur
34	Banken
35	Versicherungen
39	Fassadenbau
41	Fugenlose Bodenbeläge
43	Pfähle und Anker
45	Bauingenieur Hochbau
46	Bauingenieur Strasse
47	Bauingenieur Unterführung
48	Metallbau
49	Doppelböden
98	Deckenbekleidungen
99	Allgemeine Schreinerarbeiten

2.8.2 Preiserhebungsformulare

Jedem oben aufgeführten Bereich entspricht ein spezifisches Formular, wobei die Mehrzahl der Leistungen jeweils aus einem oder mehreren Kapiteln des NPK stammt.

Diese Formulare werden möglichst so präsentiert, wie es die Unternehmen und die übrigen Datenlieferanten von Offerten gewohnt sind, die sie normalerweise einreichen (Anhang 9 zeigt ein Beispielformular, das die Unternehmen ausfüllen müssen).

Im Rahmen der Revision mussten die Erhebungsformulare revidiert werden, weil aktualisierte und zusätzliche Bauwerksarten zu berücksichtigen waren. Deshalb wurden Leistungen gestrichen, ersetzt und hinzugefügt.

Seit der Revision bietet das BFS den Unternehmen neben dem bisherigen Versand der Formulare auf Papier auch die Möglichkeit an, diese über die CRB-Internet-Plattform elektronisch auszufüllen (siehe Kapitel 2.9) und ihren Arbeitsaufwand so zu verringern.

Für eine Erhebungsperiode werden den Datenlieferanten für die Statistik nahezu 6000 Erhebungsformulare zugestellt.

2.9 Preise und Datenlieferanten

2.9.1 Festlegung der Preise

Die Baupreisstatistik beruht auf direkten Erhebungen bei Unternehmen des Bausektors (einschliesslich Architektur- und Ingenieurbüros, Versicherungen und Banken). Für die Berechnung des Indexes werden die Preise hauptsächlich nach dem Bauleistungspreisverfahren erhoben (siehe Kapitel 2.3.2).

Bei den erhobenen Preisen handelt es sich um Marktpreise von Bauleistungen, die hauptsächlich mithilfe des Normpositionenkatalogs (NPK) der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB) definiert werden.

Die Preise müssen sowohl der beschriebenen Leistung als auch der nachgefragten Menge entsprechen; die Bauwerksart, für die sie berechnet wurden, ist indessen nicht massgebend. Die Preise müssen aus Verträgen stammen, die während der Erhebungszeiträume effektiv abgeschlossen wurden: von Januar bis April für den April-Index und von Juli bis Oktober für den Oktober-Index.

Die Preise werden jedes Mal für eine bestimmte Region geliefert. Massgebend für die jeweilige Region ist nicht der Sitz des Unternehmens, das die Preise mitteilt, sondern der Standort des Bauwerks, dessen Preise angegeben werden. Grossunternehmen, deren Arbeitsgebiet die Grenzen der Grossregionen überschreitet oder die gesamtschweizerisch tätig sind (häufig mit Filialbetrieben) melden ihre Baupreise oft für mehrere oder alle Regionen.

Kann ein Datenlieferant für einen bestimmten Zeitraum oder für gewisse Positionen nur Preise mitteilen, die im Rahmen einer Offerte festgelegt wurden, werden diese Preise wenn immer möglich ebenfalls erfasst und so angepasst, dass sie möglichst nahe bei den effektiven Marktpreisen liegen. Zu diesem Zweck wird der maximale Rabatt angewandt, den das Unternehmen gewährt hätte, um den Auftrag zu erhalten. Diese Anpassungen werden nur entsprechend den Angaben der Datenlieferanten vorgenommen.

Bei den erhobenen Preisen handelt es sich um Nettopreise nach Abzug von Rabatten, nicht jedoch des Skontos, das als Zahlungsmodalität betrachtet wird. Nicht berücksichtigt wird die Mehrwertsteuer (MWST), auf die die Unternehmen keinen Einfluss haben und die daher keinen konjunkturellen Faktor darstellt.

In jeder Erhebungsperiode melden die im Baugewerbe tätigen Unternehmen dem BFS zwischen 25'000 und 30'000 Preise.

2.9.2 Auswahl der Datenlieferanten

Die Erhebungsformulare werden an rund 4200 Unternehmen versendet, die im Baugewerbe im weiteren Sinn tätig sind, einschliesslich Architektur- und Ingenieurbüros, Versicherungen und Banken. Die Differenz zwischen dieser Zahl und der Zahl der verschickten Formulare (siehe Kap. 2.8.2) ergibt sich daraus, dass ein Datenlieferant, der in mehreren Branchen und/oder Grossregionen tätig ist, mehrere Formulare erhält. Diese Unternehmen, die mehrheitlich nach dem Zufallsprinzip ausgewählt werden, sind über alle Regionen der Schweiz verteilt.

Bei der Einführung der Statistik im Jahr 1998 wurde eine Zufallsstichprobe der Datenlieferanten gezogen. Dies erfolgte über eine Schichtung der Stichprobe nach der Grösse der Unternehmen (Zahl der Grossunternehmen

und KMU entsprechend der Produktionsstruktur der verschiedenen Branchen des Baugewerbes), nach den Grossregionen und nach den Arbeitsgattungen, um eine möglichst repräsentative Stichprobe zu erhalten.

Für jene Branchen und Regionen mit einer genügend grossen Anzahl Unternehmen wurde anschliessend anhand des Betriebs- und Unternehmensregisters (BUR) des BFS eine Zufallsstichprobe von Adressen gezogen. Dieses Verfahren wurde für alle Bereiche des Baugewerbes und für jede Grossregion durchgeführt.

Für die Bereiche des Baugewerbes, in denen die Zahl der Unternehmen nicht genügend gross war, wurde eine gezielte Auswahl getroffen, und in seltenen Fällen wurden alle Unternehmen des betreffenden Bereichs berücksichtigt. Eine regelmässige Teilnahme dieser Unternehmen ist daher von besonders grosser Bedeutung.

Schliesslich ist noch darauf hinzuweisen, dass die Stichprobe im Verlauf der Jahre entsprechend den Datenbedürfnissen angepasst und ergänzt wurde. So gilt sie auch für den revidierten Index.

Dieser Aspekt ist insofern von Bedeutung, als die Berechnung der Baupreisstatistik auf Elementarindizes nach Leistung und Unternehmen beruht (siehe Kapitel 2.4.1). Da die gesamte Berechnung der Statistik auf Elementarindizes basiert, ist eine stetige Teilnahme der verschiedenen Unternehmen an der Erhebung sehr wichtig. Ein Teilnahmeunterbruch, sei es auch nur für eine Erhebung, hat einen Unterbruch in den Preisreihen zur Folge. Dadurch wird es unmöglich, den oder die entsprechenden Elementarindizes zu berechnen. Solche Fälle sollten deshalb unbedingt Ausnahmen bleiben. Dank der Zuverlässigkeit der Unternehmen wird eine bessere Qualität und Vergleichbarkeit der Preise über die Zeit erreicht, da die Berechnungsgrundlagen für diese Preise von einem Erhebungszeitraum zum nächsten weitgehend unverändert bleiben.

Im Rahmen der Revision wurde abgeklärt, inwieweit hinsichtlich der Datenerhebung Alternativen zu den Unternehmen bestehen (obwohl die Unternehmen nach wie vor die Hauptgruppe der Datenlieferanten bilden) und in welchen Bereichen auch auf Sekundärdaten zurückgegriffen werden könnte.

Eine Stossrichtung sind beispielsweise die öffentlichen Bauherren. Diesbezüglich wurde bereits Kontakt mit den kantonalen Tiefbauämtern und auch mit den Hochbauämtern aufgenommen. Insbesondere im Bereich Tiefbau muss das Heranziehen der Daten der öffentlichen Bauherren als echte Alternative in Betracht gezogen werden. Dies wird in den kommenden Jahren geprüft und, falls es sich bewährt, auch eingeführt.

Um die Arbeit der Unternehmen soweit wie möglich zu vereinfachen, arbeitet das BFS gegenwärtig mit der CRB (Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung) zusammen. Dabei geht es darum, einer immer grösseren Zahl von Unternehmen die Möglichkeit zu bieten, die Formulare auf der Internetplattform der CRB elektronisch auszufüllen (siehe Kapitel 2.3.1). Für alle Bereiche des Baugewerbes (im Jahr 2011 mit Ausnahme der Heizungs- und Lüftungsanlagen) stehen die Preiserhebungsformulare deshalb auch in elektronischer Form zur Verfügung.

2.10 Die wichtigsten Eigenschaften der Erhebung

2.10.1 Periodizität

Der Baupreisindex wird halbjährlich berechnet und veröffentlicht. Die Grundlage dazu bilden die Preise in den Verträgen, die während der Erhebungsperiode vom Januar bis April für den April-Index und während der Erhebungsperiode vom Juli bis Oktober für den Oktober-Index effektiv abgeschlossen wurden.

Seit dem dritten Quartal 2005 wird jedoch dem Staatssekretariat für Wirtschaft und der Schweizerischen Nationalbank jeweils für das erste beziehungsweise das dritte Quartal eine Schätzung der Entwicklung der Baupreise geliefert. Diese Quartalsergebnisse beruhen auf einer Zwischenberechnung anhand der Daten, die bis zum jeweiligen Abschluss des Quartals bereits erhoben wurden. Damit die Entwicklung im ersten bzw. dritten Quartal eines Jahres möglichst zuverlässig aufgezeigt werden kann, wird eine entsprechende Auswahl der in der Datenbank erfassten Preise vorgenommen. Es werden für diese Zwischenberechnungen nur die Preise in Verträgen (oder Offerten) der Monate Januar bis März bzw. Juli bis September berücksichtigt.

Im Rahmen von Eurostat und entsprechend den mit der EU abgeschlossenen bilateralen Abkommen II muss das BFS die Ergebnisse des Baupreisindexes nicht mehr halbjährlich, sondern vierteljährlich veröffentlichen.

Um die Anforderungen auf europäischer Ebene zu erfüllen und gleichzeitig zu verhindern, dass die Unternehmen durch die Steigerung des Erhebungsrhythmus zusätzlich belastet werden, wird das BFS die oben erläuterten Quartalsergebnisse künftig auch an Eurostat übermitteln.

Diese Werte müssen indessen als Schätzungen betrachtet werden und werden nicht in die offizielle Reihe der Ergebnisse der Baupreisstatistik integriert, die weiterhin halbjährlich veröffentlicht wird.

2.10.2 Organisation der Erhebung

Der Ablauf der Erhebung beinhaltet die folgenden Schritte:

- Aufarbeitung und Aktualisierung der Erhebungsformulare
- Versand der Erhebungsformulare
- Kontrolle der eingegangenen Formulare und allfällige Rückfragen bei den Datenlieferanten zum Einholen von ergänzenden Informationen
- Datenverarbeitung: Erfassung der Preise in der Datenbank und Plausibilitätstests
- Erste Mahnungen
- Datenverarbeitung: Kontrolle der eingegangenen Formulare; Erfassung der Preise in der Datenbank und Plausibilitätstests
- Zweite Mahnungen
- Datenverarbeitung: Kontrolle der eingegangenen Formulare; Erfassung der Preise in der Datenbank und Plausibilitätstests
- Berechnung des Indexes, Erstellung der Auswertungen
- Diffusion der Ergebnisse (Medienmitteilung, Publikationen, interne Ergebnistabellen usw.).

3 Auswertungen, Diffusion und Auskünfte

3.1 Auswertungen und Diffusion

Nach der Erhebung der Baupreise und der definitiven Berechnung werden für die Baupreisstatistik verschiedene Auswertungen erstellt.

Die Ergebnisse des schweizerischen Baupreisindexes werden halbjährlich in Form einer Medienmitteilung veröffentlicht, die eine erste Analyse und die allgemeinen Resultate beinhaltet.

Weitere Analysen folgen im Rahmen von Kommentaren zur Preisentwicklung im Statistischen Jahrbuch der Schweiz, in Publikationen der regionalen statistischen Ämter, in Fachzeitschriften sowie in verschiedenen Artikeln und Kommentaren.

Seit April 2003 werden ausgehend von den Preisen, die im Rahmen der Baupreisstatistik erhoben werden, zusätzlich durchschnittliche Kostenkennwerte für Berechnungselemente bestimmt. Diese bieten allen Planerinnen und Planern in der Schweiz repräsentative Grundlagen zum Marktpreisniveau in ihrer Region als Hilfe für die Kostenkalkulation ihrer Projekte. Diese Werte sind ausschliesslich auf CD-ROM oder gebührenpflichtig im Internet verfügbar.

Im Weiteren wird das BFS von verschiedenen anderen Bundesämtern mit der Berechnung und Bereitstellung von mehreren kombinierten Indizes beauftragt (siehe Kapitel 1.4).

Auf Anfrage werden verschiedene – regelmässige oder einmalige – Ad-hoc-Auswertungen durchgeführt. Dies ist insbesondere der Fall beim Genfer Index, der vom BFS seit April 2003 gegen Gebühr berechnet wird (siehe Kapitel 1.3).

Schliesslich ermöglicht das Angebot auf dem Internetportal www.pco.bfs.admin.ch den Zugriff auf die detaillierten Ergebnisse des Baupreisindexes (im Abonnement) sowie auf die Medienmitteilungen und weitere Informationen.

3.2 Auskünfte

Für weitere Informationen zur Baupreisstatistik oder zu deren Revision siehe:

Schweizerischer Baupreisindex:

Yves Guillod, Tel. 032 713 61 45
E-Mail: yves.guillod@bfs.admin.ch

Eduard Schirach, Tel. 032 713 61 71
E-Mail: eduard.schirach@bfs.admin.ch

Revision des schweizerischen Baupreisindexes:

Marie-Claude Pointet, Tel. 032 713 69 18

E-Mail: marie-claude.pointet@bfs.admin.ch

4 Die nächste Revision des schweizerischen Baupreisindexes

4.1 Nächste Revision im Jahr 2015

Gemäss den bilateralen Abkommen II mit der Europäischen Union (EU) (siehe Kap. 1.8) muss die Baupreisstatistik künftig alle fünf Jahre revidiert werden. Die Vorbereitungsarbeiten für die Revision 2015 sind im BFS bereits im Gange, und die Grundzüge dieser nächsten Revision wurden festgelegt.

4.2 Migration von BAP_I in PRESTA 3

Die Applikation BAP_I (Informatik-Applikation für die BAuPreisstatistik) ist heute 15 Jahre alt und stösst eindeutig an ihre Grenzen. Eine Modernisierung, d.h. die Migration und Integration in PRESTA 3 (PREisSTAtistik) ist deshalb dringend notwendig. Mit dieser Informatik-Applikation werden bereits die übrigen Preisstatistiken erstellt (PPI/IPI, LIK, Mieten). Dadurch werden auch Synergien mit den anderen Preisstatistiken möglich, für die diese Applikation verwendet wird.

4.3 Prüfen eines Übergangs zum geometrischen Mittel

Die halbjährlich gemeldeten Preise werden pro Leistung, pro Datenlieferant und pro Grossregion erhoben. Anschliessend werden sie in Elementarindizes umgewandelt. Zur Feststellung der Preisentwicklung einer Indexposition wird ein Durchschnitt für die Elementarindizes dieser Indexposition in einer Region berechnet.

Bisher wurde dazu das arithmetische Mittel verwendet. Im Rahmen der nächsten Revision könnte diese Berechnungsmethode durch das geometrische Mittel ersetzt werden.

4.4 Studie zur Verbesserung der Quartalsschätzungen

Das Grundpostulat der Revision 2010 bleibt bestehen: Die Erhebung soll weiterhin halbjährlich stattfinden, dazwischen werden provisorische Quartalswerte anhand der Daten berechnet, die in der Datenbank in der Mitte der Erhebung bereits erfasst sind.

Auch wenn EUROSTAT und die übrigen Anwender dieser Quartalswerte (1. und 3. Quartal) dieses Vorgehen für absolut akzeptabel halten, ist bei der nächsten Revision zu prüfen, wie sich die Qualität dieser geschätzten Quartalswerte verbessern lässt und wie die Ergebnisse offiziell in die Datenreihe für die Baupreisstatistik aufgenommen werden können.

5 Der Baupreisindex im internationalen Vergleich

5.1 Internationale Empfehlungen und Richtlinien

Das Inkrafttreten der bilateralen Abkommen II mit der EU bedeutet, dass die schweizerische Baupreisstatistik die Bedingungen der Verordnung Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998 über Konjunkturstatistiken, geändert durch die Verordnung Nr. 1158/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2005, erfüllen muss.

Gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998 über Konjunkturstatistiken, die in der Europäischen Union in Kraft ist, müssen die Variablen zu den Baukosten (Nr. 320, 321 und 322) nur für neue Wohnbauten, mit Ausnahme von Wohngebäuden für Gemeinschaften, geliefert werden. Diese Variablen sind alle drei Monate in Form von Indizes einzureichen.

Derzeit besteht keine europäische Verordnung, die verlangt, dass ein Index für den Tiefbau oder ein Baupreisindex berechnet wird. Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1503/2006 der Kommission vom 28. September 2006 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates können die Produktionspreisindizes im Bauwesen jedoch als Annäherungen für die Kostenindizes verwendet werden.

Damit internationale Datenvergleiche nicht aufgrund unterschiedlicher Basisjahre in den einzelnen Ländern erschwert werden, schreibt die Verordnung (EG) Nr. 1165/98 zudem vor, dass die Basisjahre alle 5 Jahre zu aktualisieren sind und dass sie sich auf die Jahre beziehen müssen, die auf «0» oder «5» enden.

5.2 Preis- oder Kostenindex im Bauwesen?

Die Schweiz berechnet einen Baupreisindex, was von der Europäischen Union und Eurostat vorbehaltlos akzeptiert wird. Wie steht es damit in Europa?

Eine Analyse der Methoden, die in Europa im Rahmen der Kosten- und Preisindizes im Bauwesen eingesetzt werden, zeigt auf, dass je nach Land sehr unterschiedliche Ansätze zur Anwendung kommen, sowohl was die Methode als auch die ausgewählten Objekte oder die Herkunft der Daten betrifft (direkte Erhebungen bei den Unternehmen, Verwaltungsdaten, andere Sekundärdaten).

Gewisse europäische Länder erstellen einen Kostenindex, der lediglich die Mindestanforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998 erfüllt (Wohnneubauten), andere Länder haben eine lange Tradition solcher Indizes und stellen sehr komplexe Preis- und Kostenindizes für den Hoch- und den Tiefbau bereit.

In der Europäischen Union bestehen derzeit unterschiedliche Bestrebungen, einerseits mit der Verordnung Nr. 1165/98 vom 19. Mai 1998, die für das Bauwesen im Gegensatz zur Industrie die Verwendung von Kostenindizes empfiehlt, und andererseits mit Eurostat, die sich für einen Baupreisindex einsetzt.

Eurostat hat deshalb mithilfe der Mitgliedsländer Machbarkeitsstudien zu einer allfälligen Einführung neuer Variablen, unter anderem eines Baupreisindexes, veranlasst. Während Eurostat die Einführung eines Baupreisindexes befürwortet, sind nicht genügend Länder bereit, einen solchen einzuführen, weshalb die EU noch keine Entscheidung getroffen hat.

Auch wenn der definitive Entscheid noch hängig ist, scheint es wahrscheinlich, dass die Baupreisindizes künftig von der EU als offiziellen Variablen anerkannt werden.

In der Schweiz ist unbestritten, dass der schweizerische Baupreisindex aufgrund seiner aktuellen Bedeutung und zahlreichen Anwendungen weiterhin berechnet werden muss. Auf europäischer Ebene beteiligt sich die Schweiz in den Bereichen Hoch- und Tiefbau auch regelmässig an Preisvergleichen zur Erstellung der Kaufkraftparitäten.

Ob die Schweiz einen Baukostenindex einführen muss oder nicht, ist derzeit noch offen. Sie muss sich deshalb über die Überlegungen zu diesem Thema in Europa auf dem Laufenden halten und gleichzeitig Möglichkeiten und Modalitäten zur Schaffung eines schweizerischen Baukostenindexes abklären, damit sie auf eine allfällige Einführung in der Schweiz vorbereitet ist.

Literaturverzeichnis

Berner Fachhochschule, Hochschule für Architektur, Bau und Holz: *Wood Monitoring Public, Holz- und Baumarktdaten,* Biel, 2006

Eurostat: *Aspects méthodologiques des indices de prix de la construction,* Luxembourg 1996

Eurostat: *Methodology of short-term business statistics, Interpretation and Guidelines,* Luxembourg 2006

Eurostat: *Short-Term Business Statistics, National methodologies for the construction sector,* Luxembourg, November 2007

GUS: *Gesamtprogramm Unternehmensstatistik, Zwischenbericht*, Version 03.05.2007

GUS: *Gesamtprogramm Unternehmensstatistik. Detailkonzept,* 19.03.2008

Mackenzie Lynn: *Indices des prix de la construction, un inventaire méthodologique,* Université de Genève, Genève, Avril 1994

BFS: *La statistique des travaux privés d'entretien et de rénovation. Conception générale,* Berne, 1994

BFS: *Produzenten- und Importpreisindex: Mai 2003 = 100, Grundlagen*, Neuchâtel, 2003

BFS: *Der schweizerische Baupreisindex Oktober 1998 = 100, Grundlagen*, Neuchâtel 2004

BFS: *Schweizerischer Baupreisindex. Kommentierte Ergebnisse und Tabellen, Oktober 2006*, Neuchâtel 2006 (Beispiel einer halbjährlichen Publikation)

BFS: *Produzenten- und Importpreisindex: Revision, Anpassung und Ausbau zur Erfüllung der EU-Normen. Grobkonzept,* April 2008

BFS: *Teuerung in der Schweiz – 2007*, Statistik der Schweiz, Neuchâtel, 2008

BFS: *Rapport relatif à la conception générale: Statistique des prix de la construction. Révision et adaptation pour satisfaire aux normes de l'UE dès 2010,* Septembre 2008

BFS*: Landesindex der Konsumentenpreise: Revision 2010. Grobkonzept,* Dezember 2008

BFS: *Produzenten- und Importpreisindex: Revision, Anpassung und Ausbau zur Erfüllung der EU-Normen. Bericht zum Detailkonzept,* April 2009

BFS: *Rapport relatif à la conception détaillée: Révision de la statistique des prix de la construction,* Août 2009

BFS: *Der schweizerische Baupreisindex Oktober 2010 = 100, Methodenüberblick*, Neuchâtel Juli 2011

BFS*: Informationsbulletins Nr. 1–4: Revision NOGA 08.* Neuchâtel, 30. Nov. 2007 (Internet)

BFS*: NOGA 08. Erläuterungen (definitive Version); Titel; Struktur; Umsteigeschlüssel* (auf Internet)

EU: *Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998 über Konjunkturstatistiken*

EU: *Verordnung (EG) Nr. 588/2001 der Kommission vom 26. März 2001 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates über Konjunkturstatistiken: Definition der Variablen*

EU: *Verordnung (EG) Nr. 1158/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2005 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates über Konjunkturstatistiken*

EU: *Verordnung (EG) Nr. 1503/2006 der Kommission vom 28. September 2006 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates über Konjunkturstatistiken im Hinblick auf die Definition der Variablen, die Liste der Variablen und die Häufigkeit der Datenerstellung*

Liste der Abkürzungen

ASTRA	Bundesamt für Strassen
BAP	Baupreisstatistik
BAV	Bundesamt für Verkehr
BBL	Bundesamt für Bauten und Logistik
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BFS	Bundesamt für Statistik
BIP	Bruttoinlandprodukt
BKP	Baukostenplan
BStatG	Bundesstatistikgesetz vom 9. Oktober 1992
BUR	Betriebs- und Unternehmensregister
CRB	Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung
EKG	Elementkostengliederung
EU	Europäische Union
GUS	Gesamtkonzept Unternehmensstatistik
IPI	Importpreisindex
KBOB	Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes
LIK	Landesindex der Konsumentenpreise
MWST	Mehrwertsteuer
NEAT	Neue Eisenbahn-Alpentransversale
NOGA	Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige
NPK	Normpositionenkatalog
OCSTAT GE	Office cantonal de la statistique Genève
PKI	Produktionskostenindex
PPI	Produzentenpreisindex
PRESTA	Preisstatistik (Informatikplattform)
SBV	Schweizerischer Baumeisterverband
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SNB	Schweizerische Nationalbank

Anhänge

Anhang 1 Anwendungsbereiche der verschiedenen Indizes für die Indexierung 28

Anhang 2 Die beim schweizerischen Baupreisindex verwendeten Nomenklaturen und ihre Zusammenhänge 29

Anhang 3 Berechnung des schweizerischen Baupreisindexes (Berechnungsbeispiel) 31

Anhang 4 Hauptstruktur und Gewicht für jede Bauwerksart 34

Anhang 5 Gewicht in % der Bauwerksarten 51

Anhang 6 Warenkorb 52

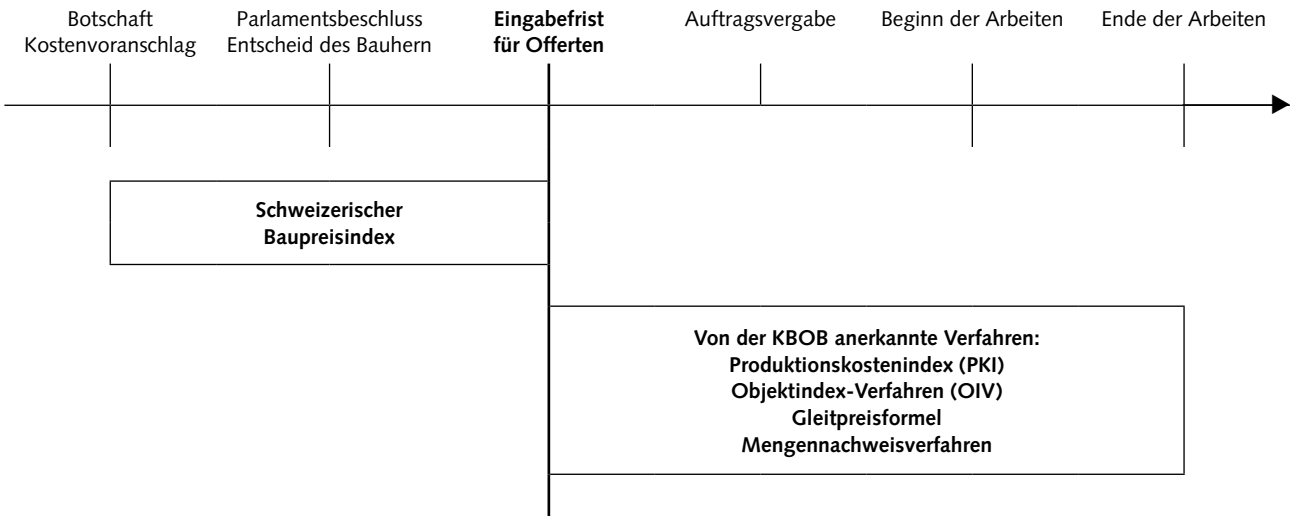
Anhang 7 Die sieben offiziellen Grossregionen der Schweiz 66

Anhang 8 Gewicht in % der Grossregionen 67

Anhang 9 Vorlage Preiserhebungsformular 68

Anhang 10 Liste der Berechnungselemente und Beispiele 74

Anhang 1 Anwendungsbereiche der verschiedenen Indizes für die Indexierung



Anhang 2 Die beim schweizerischen Baupreisindex verwendeten Nomenklaturen und ihre Zusammenhänge

Wie in Kapitel 2.3.6 erwähnt kommen bei der schweizerischen Baupreisstatistik drei inhaltlich verwandte Nomenklaturen der CRB zur Anwendung: der Normpositionenkatalog (NPK), der Baukostenplan (BKP) und die Elementkostengliederung (EKG).

Die nachfolgenden Beispiele veranschaulichen, welche Beziehungen zwischen den verschiedenen Nomenklaturen bestehen. Das erste Beispiel zeigt die Überführung von NPK-Preisen in die BKP-Konten «Beton- und Stahlbetonarbeiten», «Spenglerarbeiten» und «Plastische und elastische Dichtungsbeläge (Flachdächer)», das zweite Beispiel die Überführung derselben Preise in Bauelemente («Flachdach mit Polymerbitumen, zweilagig, mit Wärmedämmung») gemäss EKG.

Beispiel 1:

Das folgende Beispiel zeigt die Überführung der erhobenen Baupreise vom *Normpositionenkatalog* in die Konten des *Baukostenplans* «Beton- und Stahlbetonarbeiten», «Spenglerarbeiten» und «Plastische und elastische Dichtungsbeläge (Flachdächer)» zur Berechnung des Baupreisindexes.

NPK Nr.	Bezeichnung NPK		Bezeichnung BKP Die Baupreise dieser NPK-Positionen gehen in folgende BKP-Untergruppen oder -Gattungen ein:
241	***Beton- und Stahlbetonarbeiten***		
241.321.113	Schalung Deckenuntersicht		
241.511.121	Betonstahl Lagerlängen		**211.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten**
241.511.141	Betonstahl einfach bearbeitet		
241.721.104	Beton für Decken		
351	***Spenglerarbeiten***		
351.251.112	Ablaufrohre rund		
351.251.222	Rohrschelle		
351.423.111	Winkelbleche		
351.423.333	Dachseitig befestigen		**222 Spenglerarbeiten**
351.431.114	Ortbleche		
351.431.333	Dachseitig befestigen		
351.451.123	Dachwassereinläufe vertikal		
351.471.124	Deckstreifen		
364	***Flachdacharbeiten mit Dichtungsbahnen***		
364.222.111	Dampfbremse einlagig		
364.341.215	Wärmedämmschicht Schaumglas mm 240		
364.421.222	Zweilagig EGV 3 + EP 4 WF Flam		**224.1 Plastische und elastische Dichtungsbeläge (Flachdächer)**
364.911.122	Zwischenlage		
364.912.111	Schutzlage		
364.921.111	Beschwerungsschicht		

Beispiel 2:

Dieses zweite Beispiel zeigt die Überführung der gleichen erhobenen Baupreise vom *Normpositionenkatalog* in die *Elementkostengliederung* für die Ermittlung der durchschnittlichen Kostenkennwerte für das Bauelement «Flachdacharbeiten mit Polymerbitumen, zweilagig, mit Wärmedämmung».

NPK Nr.	Bezeichnung NPK		Bezeichnung EKG Die Baupreise dieser NPK-Positionen gehen in das Element ein:
241	***Beton- und Stahlbetonarbeiten***		
241.321.113	Schalung Deckenuntersicht		
241.511.121	Betonstahl Lagerlängen		
241.511.141	Betonstahl einfach bearbeitet		
241.721.104	Beton für Decken		
351	***Spenglerarbeiten***		
351.251.112	Ablaufrohre rund		
351.251.222	Rohrschelle		
351.423.111	Winkelbleche		
351.423.333	Dachseitig befestigen		
351.431.114	Ortbleche		
351.431.333	Dachseitig befestigen		
351.451.123	Dachwassereinläufe vertikal		
351.471.124	Deckstreifen		
364	***Flachdacharbeiten mit Dichtungsbahnen***		
364.222.111	Dampfbremse einlagig		
364.341.215	Wärmedämmschicht Schaumglas mm 240		
364.421.222	Zweilagig EGV 3 + EP 4 WF Flam		
364.911.122	Zwischenlage		
364.912.111	Schutzlage		
364.921.111	Beschwerungsschicht		
		E1	**Flachdach mit Polymerbitumen, zweilagig, mit Wärmedämmung**

Anhang 3 Berechnung des schweizerischen Baupreisindexes (Berechnungsbeispiel)

Die nachfolgenden Erläuterungen und Tabellen sollen einen Überblick über die verschiedenen Berechnungs- und Aggregationsstufen des schweizerischen Baupreisindexes geben. Zur Veranschaulichung des Ablaufs wurde ein hypothetisches Berechnungsbeispiel konstruiert.

Für alle Formeln gelten folgende Abkürzungen:

- *b*: erhobene Bauleistung (mit der Standardeinheit und der Standardmengen)
- *B*: Anzahl erhobene Bauleistungen
- *t*: aktuelle Erhebungsperiode (für welche die Berechnung erfolgt)
- *t-1*: Periode vor der aktuellen Erhebungsperiode (Vorperiode)
- t_0: Basisperiode (es gilt: Indizes = 100)
- *p*: Preis der Bauleistung
- *I*: Berechneter Index
- *f*: Berichterstatter
- *F*: Anzahl Berichterstatter
- *c*: Bauwerksart
- *C*: Anzahl Bauwerksarten
- *r*: Region
- *R*: Anzahl Regionen
- *q*: Gewichtung

• 1. Stufe: Liste der Einzelpreise

Auf der ersten Stufe werden für jede Periode *t* die individuellen Preismeldungen *p* der einzelnen Berichterstatter *f* für eine bestimmte Bauleistung *b* und eine bestimmte Region *r* zusammengestellt.

$$p_{fbr}^{t}$$

Beispiel:

Berichterstatter *f*	Einzelpreis P_{fbr}^{t}		
	Oktober 10 = t_0	April 11	Oktober 11
Berichterstatter 1	Fr. 72.–	Fr. 72.–	Fr. 72.–
Berichterstatter 2	Fr. 88.–	Fr. 84.–	Fr. 85.–
Berichterstatter 3	Fr. 84.–	Fr. 82.–	Fr. 86.–

• 2. Stufe: Berechnung des Bauleistungsindexes

Auf dieser zweiten Stufe werden die erhobenen Einzelpreise zu einem Preisindex für eine einzelne Bauleistung einer Bauwerksart in einer Region zusammengefasst. Dabei wird für jeden Berichterstatter der Elementarindex für eine bestimmte Bauleistung berechnet. Durch die direkte Umwandlung der Preise in Indizes erhält jeder Einzelpreis, der in die Berechnung einfliesst, das gleiche Gewicht. Der Elementarindex der Leistung *b* des Berichterstatters *f* in der Region *r* für die Periode *t* lautet somit:

$$I_{fbr}^{t} = \frac{p_{fbr}^{t}}{p_{fbr}^{t0}} \times 100$$

Der arithmetische Durchschnitt sämtlicher Elementarindizes ergibt dann den Index der entsprechenden Bauleistung[1]. Der Index der Bauleistung *b,* in der Region *r*, für die Periode *t* lautet somit:

$$I_{br}^{t} = \frac{1}{F}\sum_{f=1}^{F} I_{fbr}^{t}$$

Beispiel:

Berichterstatter *f*	Einzelpreis P_{fbr}^{t}			Elementarindex I_{fbr}^{t}		
	Oktober 10 = t_0	April 11	Oktober 11	Oktober 10 = t_0	April 11	Oktober 11
Berichterstatter 1	72.–	72.–	72.–	100,00	100,00	100,00
Berichterstatter 2	88.–	84.–	85.–	100,00	95,45	96,59
Berichterstatter 3	84.–	82.–	86.–	100,00	97,62	102,38
Index der Bauleistung		I_{br}^{t}		100,00	97,69	99,66

- **3. Stufe: Aggregation der Indizes nach verschiedenen Nomenklaturen pro Bauwerksart und Region**

Die dritte Stufe enthält den Zusammenzug der Indizes der einzelnen Bauleistungen zum Preisindex der Bauwerksart in einer Region. Der Index für die Bauwerksart *c* in der Region *r* für die Periode *t* lautet somit:

$$I_{cr}^{t} = \sum_{b=1}^{B} q_{bc} \times I_{bcr}^{t}$$

wobei q_{bc} das Gewicht der Bauleistung *b* für die Bauwerksart *c* ist.

Beispiel:

Bauleistung *b*	Gewichtung der Bauleistungen q_{bc}	Index der Bauleistung I_{bcr}^{t}		
		Oktober 10 = t_0	April 11	Oktober 11
Bauleistung 1	30%	100,00	97,69	99,66
Bauleistung 2	60%	100,00	103,25	104,12
Bauleistung 3	10%	100,00	101,03	101,54
	100%			
		Regionaler Index der Bauwerksart I_{cr}^{t} (Gewichtetes Mittel)		
		100,00	101,36	102,52

- **4. Stufe: Aggregation der nationalen Indizes pro Bauwerksart**

Die vierte Stufe enthält die Aggregation der regionalen Indizes einer Bauwerksart zum nationalen Index der entsprechenden Bauwerksart. Der nationale Index für die Bauwerksart *c* für die Periode *t* ist:

$$I_{c}^{t} = \sum_{r=1}^{R} q_{rc} \times I_{cr}^{t}$$

wobei q_{rc} das Gewicht der Region *r* für die Bauwerksart *c* ist.

[1] In der Praxis werden komplexere Formeln verwendet. In einem bestimmten Erhebungszeitraum können gewisse Elementarindizes wegfallen oder es können neue auftreten (z.B. bei einem Wechsel der Berichterstatter).

Beispiel:

Region r	Gewichtung der Region q_{rc}	Regionaler Index I_{cr}^{t}		
		Oktober 10 = t_0	April 11	Oktober 11
Region 1	20%	100,00	101,36	102,52
Region 2	45%	100,00	102,84	103,08
Region 3	35%	100,00	100,57	100,79
	100%			
		Nationaler Index der Bauwerksart I_{c}^{t} (Gewichtetes Mittel)		
		100,00	101,75	102,17

• 5. Stufe: Aggregation der Indizes pro Bauwerksart zu Gesamtindizes für den Bausektor

Die fünfte Stufe schliesslich enthält die Aggregation der Indizes der verschiedenen Bauwerksarten zu Gesamtindizes für den Bausektor, sowohl für die einzelnen Regionen als auch für die Schweiz. Der Baupreisindex der Region *r* für die Periode *t* lautet somit:

$$I_r^t = \sum_{c=1}^{C} q_{cr} \times I_{cr}^t$$

wobei q_{cr} das Gewicht der Bauwerksart *c* für die Region *r* ist.

Beispiel:

Bauwerksart c	Regionale Gewichtung q_{cr}	Regionaler Index I_{cr}^{t}		
		Oktober 10 = t_0	April 11	Oktober 11
Typ 1	35%	100,00	101,36	102,52
Typ 2	20%	100,00	104,11	104,55
Typ 3	45%	100,00	98,54	100,12
	100%			
		Regionaler Baupreisindex I_{r}^{t} (Gewichtetes Mittel)		
		100,00	100,64	101,85

Auf nationaler Ebene ist der schweizerische Baupreisindex für die Periode *t:*

$$I^t = \sum_{c=1}^{C} q_c \times I_c^t$$

wobei q_c das Gewicht der Bauwerksart *c* auf nationaler Ebene ist.

Anhang 4 Hauptstruktur und Gewicht für jede Bauwerksart

4.1 Neubau Mehrfamilienhaus (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 2, 4, 5)	100,0000
2	Gebäude	81,5335
20	Baugrube	1,5307
201	Baugrubenaushub	1,5307
201.1	Erdarbeiten	1,5307
21	Rohbau 1	32,5120
211	Baumeisterarbeiten	23,7989
211.1	Gerüste	0,6653
211.3	Baumeisteraushub	0,5601
211.4	Kanalisation im Gebäude	1,2849
211.5	Beton und Stahlbetonarbeiten	11,5592
211.6	Maurerarbeiten	9,7294
212	Montagebau in Beton und vorfabriziertem Mauerwerk	0,4944
212.2	Elemente aus Beton	0,4944
214	Montagebau in Holz	0,6075
214.4	Äussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen	0,6075
215	Montagebau als Leichtkonstruktion	7,6112
215.5	Äussere Bekleidungen	7,6112
22	Rohbau 2	10,3465
221	Fenster, Aussentüren, Tore	3,4751
221.2	Fenster aus Kunststoff	2,5392
221.6	Aussentüren, Tore aus Metall	0,9359
222	Spenglerarbeiten	1,6609
224	Bedachungsarbeiten	3,6727
224.1	Plastische und elastische Dichtungsbeläge (Flachdächer)	3,6727
226	Fassadenputze	0,3493
226.2	Verputzte Aussenwärmedämmungen	0,3493
227	Äussere Oberflächenbehandlungen	0,1160
227.1	Äussere Malerarbeiten	0,1160
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz	1,0725
228.2	Lamellenstoren	0,6739
228.3	Sonnenstoren	0,3986
23	Elektroanlagen	3,3567
231	Apparate Starkstrom	0,4339
232	Starkstrominstallationen	1,9390
233	Leuchten und Lampen	0,2584
236	Schwachstrominstallationen	0,6180
238	Bauprovisorien	0,1074
24	Heizung-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	5,0865
242	Wärmeerzeugung	0,4788
243	Wärmeverteilung	2,5435
244	Lüftungsanlagen	2,0642
25	Sanitäranlagen	9,4462
251	Allgemeine Sanitärapparate	2,4865
254	Sanitärleitungen	2,2499
255	Dämmungen Sanitärinstallationen	0,3141
256	Sanitärinstallationselemente	0,3300
258	Kücheneinrichtungen	4,0657
26	Transportanlagen	2,1079
261	Aufzüge	2,1079

4.1 Neubau Mehrfamilienhaus (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
27	Ausbau 1	10,4558
271	Gipserarbeiten	3,2518
271.0	Verputzarbeiten (innere)	2,8586
271.1	Spezielle Gipserarbeiten	0,3932
272	Metallbauarbeiten	4,5851
272.1	Metallbaufertigteile	0,3521
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)	4,2330
273	Schreinerarbeiten	2,6489
273.0	Innentüren aus Holz	2,0842
273.1	Wandschränke, Gestelle und dgl.	0,5647
28	Ausbau 2	6,6612
281	Bodenbeläge	3,5073
281.0	Unterlagsböden	0,8958
281.6	Bodenbeläge, Plattenarbeiten	0,3759
281.7	Bodenbeläge aus Holz	2,2356
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen	1,1852
282.4	Wandbeläge, Plattenarbeiten	1,1852
283	Deckenbekleidungen	0,5762
283.3	Deckenbekleidungen aus Mineralfasern	0,5762
285	Innere Oberflächenbehandlungen	1,1332
285.1	Innere Malerarbeiten	1,1332
287	Baureinigung	0,2593
4	Umgebung	3,3844
41	Roh- und Ausbauarbeiten	0,3981
411	Baumeisterarbeiten	0,3981
411.3	Baumeisteraushub	0,1460
411.4	Kanalisationen ausserhalb Gebäude	0,2521
42	Gartenanlagen	2,8918
421	Gärtnerarbeiten	2,8918
44	Installationen	0,0945
443	Elektroanlagen	0,0945
5	Baunebenkosten und Übergangskonten	15,0821
53	Versicherungen	0,2932
532	Spezialversicherungen	0,2932
54	Finanzierung ab Baubeginn	5,5993
542	Baukreditzinsen, Bankspesen	5,5993
59	Übergangskonten für Honorare	9,1896
591	Architekt	7,9949
592	Bauingenieur	0,4922
593	Elektroingenieur	0,2206
594	HLKK-Ingenieur	0,2932
595	Sanitäringenieur	0,1887

4.2 Neubau Mehrfamilienhaus aus Holz (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 1, 2, 4, 5)	100,0000
1	Vorbereitungsarbeiten	0,9569
11	Räumungen Terrainvorbereitungen	0,0126
111	Rodungen	0,0126
17	Spezielle Fundationen	0,9443
178	Nebenarbeiten	0,9443
2	Gebäude	74,2539
20	Baugrube	1,2627
201	Baugrubenaushub	1,2627
201.1	Erdarbeiten	1,2627
21	Rohbau 1	29,3608
211	Baumeisterarbeiten	11,9704
211.3	Baumeisteraushub	0,2626
211.4	Kanalisation im Gebäude	1,0685
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	9,4169
211.6	Maurerarbeiten	1,2224
214	Montagebau in Holz	17,3904
214.3	Holztafelbau	9,8863
214.4	Äussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen	4,0409
214.5	Gerüste	0,7661
214.8	Holztreppen	2,6971
22	Rohbau 2	9,3949
221	Fenster, Aussentüren, Tore	4,4205
221.0	Fenster aus Holz	3,8197
221.5	Aussentüren, Tore aus Holz	0,6008
222	Spenglerarbeiten	0,1638
224	Bedachungsarbeiten	2,6677
224.1	Plastische und elastische Dichtungsbeläge (Flachdächer)	2,6677
226	Fassadenputze	0,5963
226.2	Verputzte Aussenwärmedämmungen	0,5963
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz	1,5466
228.1	Rollläden	1,0251
228.3	Sonnenstoren	0,5215
23	Elektroanlagen	3,2265
231	Apparate Starkstrom	0,1995
232	Starkstrominstallationen	2,2149
233	Leuchten und Lampen	0,1468
236	Schwachstrominstallationen	0,5433
238	Bauprovisorien	0,1220
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	4,6418
242	Wärmeerzeugung	0,5843
243	Wärmeverteilung	2,4357
244	Lüftungsanlagen	1,5069
247	Spezialanlagen (Abgasleitung)	0,1149
25	Sanitäranlagen	7,7256
251	Allgemeine Sanitärapparate	1,5729
254	Sanitärleitungen	2,0894
255	Dämmungen Sanitärinstallationen	0,2231
258	Kücheneinrichtungen	3,8402
26	Transportanlagen	0,3041
261	Aufzüge	0,3041

4.2 Neubau Mehrfamilienhaus aus Holz (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
27	Ausbau 1	12,2714
271	Gipserarbeiten	9,1134
271.1	Spezielle Gipserarbeiten	9,1134
272	Metallbauarbeiten	1,4958
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)	1,4958
273	Schreinerarbeiten	1,6622
273.0	Innentüren aus Holz	1,2172
273.1	Wandschränke, Gestelle und dgl.	0,4450
28	Ausbau 2	6,0661
281	Bodenbeläge	3,7067
281.0	Unterlagsböden	1,3419
281.6	Bodenbeläge Plattenarbeiten	0,0123
281.7	Bodenbeläge aus Holz	2,3525
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen	0,8189
282.4	Wandbeläge Plattenarbeiten	0,8189
285	Innere Oberflächenbehandlugen	1,4373
285.1	Innere Malerarbeiten	1,4373
287	Baureinigung	0,1032
4	Umgebung	4,2235
40	Terraingestaltung	0,5051
401	Erdbewegungen	0,5051
401.1	Erdarbeiten	0,5051
41	Roh- und Ausbauarbeiten	1,2568
411	Baumeisterarbeiten	1,2568
411.3	Baumeisteraushub	0,0836
411.4	Kanalisationen ausserhalb Gebäude	0,1301
411.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	1,0431
42	Gartenanlagen	2,4616
421	Gärtnerarbeiten	2,4616
5	Baunebenkosten und Übergangskonten	20,5657
53	Versicherungen	0,3224
532	Spezialversicherungen	0,3224
54	Finanzierung ab Baubeginn	6,0922
542	Baukreditzinsen, Bankspesen	6,0922
59	Übergangskonten für Honorare	14,1511
591	Architekt	11,9205
592	Bauingenieur	1,1300
593	Elektroingenieur	0,4176
594	HLKK-Ingenieur	0,6830

4.3 Neubau Einfamilienhaus (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 2, 4, 5)	100,0000
2	Gebäude	79,8025
20	Baugrube	0,9844
201	Baugrubenaushub	0,9844
201.1	Erdarbeiten	0,9844
21	Rohbau 1	21,7303
211	Baumeisterarbeiten	17,9723
211.1	Gerüste	0,6357
211.3	Baumeisteraushub	0,6272
211.4	Kanalisation im Gebäude	1,2567
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	11,0698
211.6	Maurerarbeiten	4,3829
214	Montagebau in Holz	3,7580
214.1	Traggerippe (Zimmermannskonstruktionen)	1,3855
214.4	Äussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen	2,3725
22	Rohbau 2	14,3640
221	Fenster, Aussentüren, Tore	6,5165
221.2	Fenster aus Kunststoff	4,9684
221.5	Aussentüren, Tore aus Holz	0,7292
221.6	Aussentüren, Tore aus Metall	0,8189
222	Spenglerarbeiten	1,4533
224	Bedachungsarbeiten	1,5705
224.0	Deckungen (Steildächer)	1,5705
226	Fassadenputze	3,0057
226.2	Verputzte Aussenwärmedämmungen	3,0057
227	Äussere Oberflächenbehandlungen	0,2804
227.1	Äussere Malerarbeiten	0,2804
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz	1,5376
228.2	Lamellenstoren	1,5376
23	Elektroanlagen	5,7855
231	Apparate Starkstrom	0,8019
232	Starkstrominstallationen	4,1112
233	Leuchten und Lampen	0,1041
236	Schwachstrominstallationen	0,6694
238	Bauprovisorien	0,0989
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	3,5155
242	Wärmeerzeugung	1,3182
243	Wärmeverteilung	1,1426
244	Lüftungsanlagen	1,0547
25	Sanitäranlagen	12,4939
251	Allgemeine Sanitärapparate	5,0725
254	Sanitärleitungen	1,8016
258	Kücheneinrichtungen	5,6198
27	Ausbau 1	8,6888
271	Gipserarbeiten	3,2966
271.0	Verputzarbeiten (innere)	3,2966
272	Metallbauarbeiten	1,7094
272.1	Metallbaufertigteile	0,1389
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)	1,5705
273	Schreinerarbeiten	3,6828
273.0	Innentüren aus Holz	1,1524
273.1	Wandschränke, Gestelle und dgl.	2,5304

4.3 Neubau Einfamilienhaus (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
28	Ausbau 2	12,2401
281	Bodenbeläge	8,1321
281.0	Unterlagsböden	0,9365
281.6	Bodenbeläge Plattenarbeiten	3,9557
281.7	Bodenbeläge aus Holz	3,2399
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen	3,2121
282.4	Wandbeläge, Plattenarbeiten	3,2121
285	Innere Oberflächenbehandlungen	0,4323
285.1	Innere Malerarbeiten	0,4323
287	Baureinigung	0,4636
4	Umgebung	8,5924
42	Gartenanlagen	7,5985
421	Gärtnerarbeiten	7,5985
45	Erschliessung durch Leitungen	0,9939
451	Erdarbeiten	0,2244
452	Kanalisationsleitungen	0,3365
454	HLKK	0,4330
5	Baunebenkosten und Übergangskonten	11,6051
53	Versicherungen	0,2664
532	Spezialversicherungen	0,2664
54	Finanzierung ab Baubeginn	4,0322
542	Baukreditzinsen, Bankspesen	4,0322
59	Übergangskonten für Honorare	7,3065
591	Architekt	6,6185
592	Bauingenieur	0,3621
593	Elektroingenieur	0,2414
594	HLKK-Ingenieur	0,0845

4.4 Neubau Bürogebäude (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 1, 2, 4, 5)	100,0000
1	Vorbereitungsarbeiten	10,0173
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	0,3398
112	Abbrüche	0,3398
14	Anpassungen an bestehende Bauten	0,3297
141	Terraingestaltung, Rohbau 1	0,3297
15	Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen	6,3217
152	Kanalisationsleitungen	0,7742
153	Elektroleitungen	5,5475
17	Spez. Fundationen, Baugrubensicherung, Grundwasserabdichtung	3,0261
171	Pfähle	3,0261
2	Gebäude	71,8435
20	Baugrube	1,5799
201	Baugrubenaushub	1,5799
201.1	Erdarbeiten	1,5799
21	Rohbau 1	15,0077
211	Baumeisterarbeiten	15,0077
211.1	Gerüste	0,2194
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	14,0131
211.6	Maurerarbeiten	0,7752
22	Rohbau 2	22,5193
221	Fenster, Aussentüren, Tore	20,1832
221.4	Fenster aus Aluminium	20,1832
222	Spenglerarbeiten	0,4133
224	Bedachungsarbeiten	1,3798
224.1	Plastische und elastische Dichtungsbeläge (Flachdächer)	1,3798
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz	0,5430
228.2	Lamellenstoren	0,5430
23	Elektroanlagen	5,2252
231	Apparate Starkstrom	0,5181
232	Starkstrominstallationen	1,7796
233	Leuchten und Lampen	0,3739
236	Schwachstrominstallationen	2,4764
238	Bauprovisorien	0,0772
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	9,4417
242	Wärmeerzeugung	1,4699
243	Wärmeverteilung	2,9219
244	Lüftungsanlagen	5,0499
25	Sanitäranlagen	1,7833
251	Allgemeine Sanitärapparate	0,5088
254	Sanitärleitungen	1,0247
258	Kücheneinrichtungen	0,2498
26	Transportanlagen	0,9915
261	Aufzüge	0,9915
27	Ausbau 1	9,6449
271	Gipserarbeiten	1,8536
271.0	Verputzarbeiten (innere)	1,8536
273	Schreinerarbeiten	5,5579
273.0	Innentüren aus Holz	1,8820
273.1	Wandschränke, Gestelle und dgl.	3,6759
277	Elementwände	2,2334
277.2	Feststehende Elementwände	2,2334

4.4 Neubau Bürogebäude (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
28	Ausbau 2	5,6500
281	Bodenbeläge	4,5842
281.0	Unterlagsböden	0,5271
281.1	Fugenlose Bodenbeläge	0,2711
281.2	Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl.	1,7443
281.6	Bodenbeläge Plattenarbeiten	0,4344
281.8	Doppelböden	1,6073
285	Innere Oberflächenbehandlungen	0,8504
285.1	Innere Malerarbeiten	0,8504
287	Baureinigung	0,2154
4	Umgebung	3,7858
40	Terraingestaltung	0,7580
401	Erdbewegungen	0,7580
401.1	Erdarbeiten	0,7580
41	Roh- und Ausbauarbeiten	2,1339
411	Baumeisterarbeiten	1,3172
411.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	1,3172
415	Ausbau 1	0,8167
415.2	Metallbauarbeiten	0,8167
44	Installationen	0,1535
443	Elektroanlagen	0,1535
45	Erschliessung durch Leitungen	0,7404
453	Elektroleitungen	0,7404
5	Baunebenkosten und Übergangskonten	14,3534
53	Versicherungen	0,2308
532	Spezialversicherungen	0,2308
54	Finanzierung ab Baubeginn	2,1936
542	Baukreditzinsen, Bankspesen	2,1936
59	Honorare	11,9290
591	Architekt	9,6043
592	Bauingenieur	2,1425
593	Elektroingenieur	0,0518
594	HLKK-Ingenieur	0,0697
595	Sanitäringenieur	0,0607

4.5 Neubau Lagerhalle (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 1, 2, 4, 5)	100,0000
1	Vorbereitungsarbeiten	3,5345
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	1,7209
112	Abbrüche	0,8546
113	Demontagen	0,8663
14	Anpassungen an bestehende Bauten	0,3237
144	HLKK	0,3237
15	Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen	0,6355
153	Elektroleitungen	0,6355
17	Spezielle Fundationen	0,8544
171	Pfähle	0,8544
2	Gebäude	74,5400
20	Baugrube	1,5442
201	Baugrubenaushub	1,5442
201.1	Erdarbeiten	1,5442
21	Rohbau 1	36,2977
211	Baumeisterarbeiten	18,2643
211.1	Gerüste	0,7902
211.3	Baumeisteraushub	0,0627
211.4	Kanalisationen im Gebäude	1,7298
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	14,9061
211.6	Maurerarbeiten	0,7755
212	Montagebau in Beton und vorfabriziertem Mauerwerk	0,7474
212.2	Elemente aus Beton	0,7474
213	Montagebau in Stahl	7,7955
214	Montagebau in Holz	2,1055
214.3	Holztafelbau	1,6431
214.4	Äussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen	0,4624
215	Montagebau als Leichtkonstruktionen	7,3850
215.2	Fassadenbau	7,3850
22	Rohbau 2	9,1509
221	Fenster, Aussentüren, Tore	4,1236
221.4	Fenster aus Aluminium	3,0708
221.6	Aussentüren, Tore aus Metall	1,0528
224	Bedachungsarbeiten	4,8312
224.1	Plastische und elastische Dichtungsbeläge (Flachdächer)	3,8466
224.3	Glaseinbauten in Flachdächern	0,9846
227	Äussere Oberflächenbehandlungen	0,1387
227.1	Äussere Malerarbeiten	0,1387
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz	0,0574
228.2	Lamellenstoren	0,0574
23	Elektroanlagen	8,8113
231	Apparate Starkstrom	1,4792
232	Starkstrominstallationen	4,4892
233	Leuchten und Lampen	1,2388
235	Apparate Schwachstrom	0,9971
236	Schwachstrominstallationen	0,4771
238	Bauprovisorien	0,1299
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	7,6792
242	Wärmeerzeugung	2,6960
243	Wärmeverteilung	2,2048
244	Lüftungsanlagen	2,2918
248	Dämmungen HLKK-Installationen	0,4866

4.5 Neubau Lagerhalle (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
25	Sanitäranlagen	1,5276
251	Allgemeine Sanitärapparate	0,3645
254	Sanitärleitungen	0,7772
255	Dämmungen Sanitärinstallationen	0,1695
256	Sanitärinstallationselemente	0,1165
258	Kücheneinrichtungen	0,0999
27	Ausbau 1	5,1418
271	Gipserarbeiten	1,2829
271.0	Verputzarbeiten (innere)	0,1282
271.1	Spezielle Gipserarbeiten	1,1547
272	Metallbauarbeiten	3,1109
272.0	Innentüren aus Metall	2,6622
272.1	Metallbaufertigteile	0,0390
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)	0,4097
273	Schreinerarbeiten	0,7480
273.0	Innentüren aus Holz	0,7480
28	Ausbau 2	4,3873
281	Bodenbeläge	2,6042
281.1	Fugenlose Bodenbeläge	2,6042
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen	0,7950
282.5	Wandbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen	0,7950
283	Deckenbekleidungen	0,1394
283.2	Deckenbekleidungen aus Gips	0,0764
283.4	Deckenbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen	0,0630
285	Innere Oberflächenbehandlungen	0,6662
285.1	Innere Malerarbeiten	0,6662
287	Baureinigung	0,1825
4	Umgebung	4,4456
40	Terraingestaltung	0,5286
401	Erdbewegungen	0,5286
401.1	Erdarbeiten	0,5286
41	Roh- und Ausbauarbeiten	0,7332
411	Baumeisterarbeiten	0,7332
411.4	Kanalisation ausserhalb Gebäude	0,2804
411.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	0,4528
42	Gartenanlagen	0,6690
421	Gärtnerarbeiten	0,6690
46	Kleinere Trassenbauten	2,5148
463	Oberbau	2,5148
5	Baunebenkosten und Übergangskonten	17,4799
53	Versicherungen	0,1739
532	Spezialversicherungen	0,1739
54	Finanzierung ab Baubeginn	1,1550
542	Baukreditzinsen, Bankspesen	1,1550
59	Übergangskonten für Honorare	16,1510
591	Architekt	11,6645
592	Bauingenieur	1,0100
593	Elektroingenieur	2,0451
594	HLKK-Ingenieur	1,1775
595	Sanitäringenieur	0,2539

4.6 Renovation Mehrfamilienhaus (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 2, 4, 5)	100,0000
2	Gebäude	83,1376
21	Rohbau 1	28,8798
211	Baumeisterarbeiten	19,5455
211.1	Gerüste	1,1238
211.3	Baumeisteraushub	0,6071
211.4	Kanalisationen	0,3608
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	7,5083
211.6	Maurerarbeiten	9,9455
214	Montagebau in Holz	0,9019
214.4	Äussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen	0,9019
215	Montagebau als Leichtkonstruktionen	8,4324
215.5	Äussere Bekleidungen	8,4324
22	Rohbau 2	10,2023
221	Fenster, Aussentüren, Tore	4,4190
221.2	Fenster aus Kunststoff	4,4190
222	Spenglerarbeiten	0,9290
224	Bedachungsarbeiten	1,3531
224.0	Deckungen (Steildächer)	1,3531
226	Fassadenputze	0,7790
226.2	Verputzte Aussenwärmedämmungen	0,7790
227	Äussere Oberflächenbehandllungen	0,9310
227.1	Äussere Malerarbeiten	0,9310
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz	1,7912
228.2	Lamellenstoren	1,2687
228.3	Sonnenstoren	0,5225
23	Elektroanlagen	2,4207
232	Starkstrominstallationen	2,0944
236	Schwachstrominstallationen	0,3263
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	7,4965
242	Wärmeerzeugung	1,8185
243	Wärmeverteilung	1,2784
244	Lüftungsanlagen	4,3996
25	Sanitäranlagen	16,0671
251	Allgemeine Sanitärapparate	8,2819
254	Sanitärleitungen	3,5641
255	Dämmungen Sanitärinstallationen	0,3236
256	Sanitärinstallationselemente	0,3712
258	Kücheneinrichtungen	3,5263
27	Ausbau 1	11,4467
271	Gipserarbeiten	2,6432
271.0	Verputzarbeiten (innere)	1,3216
271.1	Spezielle Gipserarbeiten	1,3216
272	Metallbauarbeiten	6,9982
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)	6,9982
273	Schreinerarbeiten	1,8053
273.0	Innentüren aus Holz	1,0116
273.1	Wandschränke, Gestelle und dgl.	0,7937

4.6 Renovation Mehrfamilienhaus (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
28	Ausbau 2	6,6245
281	Bodenbeläge	2,8033
281.2	Bodenbeläge aus Kunstoffen, Textilien und dgl.	0,8997
281.6	Bodenbeläge Plattenarbeiten	0,7432
281.7	Bodenbeläge aus Holz	1,1604
282	Wandbeläge, Wandverkleidungen	1,7914
282.4	Wandbeläge Plattenarbeiten	1,7914
285	Innere Oberflächenbehandlungen	1,6657
285.1	Innere Malerarbeiten	1,6657
287	Baureinigung	0,3641
4	Umgebung	1,8024
42	Gartenanlagen	1,8024
421	Gärtnerarbeiten	1,8024
5	Baunebenkosten und Übergangskonten	15,0600
53	Versicherungen	0,0890
532	Spezialversicherungen	0,0890
54	Finanzierung ab Baubeginn	2,1232
542	Baukreditzinsen, Bankspesen	2,1232
59	Übergangskonten für Honorare	12,8478
591	Architekt	10,2733
592	Bauingenieur	0,4747
593	Elektroingenieur	0,1718
594	HLKK-Ingenieur	1,1937
595	Sanitäringenieur	0,7343

4.7 Renovation Bürogebäude (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 1, 2, 4, 5)	100,0000
1	Vorbereitungsarbeiten	6,1944
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	4,7571
112	Abbrüche	4,7571
14	Anpassungen an bestehende Bauten	1,4373
141	Terraingestaltung, Rohbau 1	1,4373
2	Gebäude	71,0503
21	Rohbau 1	24,4839
211	Baumeisterarbeiten	6,7021
211.1	Gerüste	0,5130
211.3	Baumeisteraushub	0,5755
211.4	Kanalisationen im Gebäude	0,9992
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	2,7899
211.6	Maurerarbeiten	1,8245
213	Montagebau in Stahl	1,7236
215	Montagebau als Leichtkonstruktion	16,0582
215.5	Aeussere Bekleidungen	16,0582
22	Rohbau 2	2,3712
221	Fenster, Aussentüren, Tore	0,0163
221.9	Metallbaufertigteile	0,0163
224	Bedachungsarbeiten	2,3498
224.1	Plastische und elastische Dichtungsbeläge (Flachdächer)	2,3498
228	Aeussere Abschlüsse, Sonnenschutz	0,0051
228.2	Lamellenstoren	0,0051
23	Elektroanlagen	10,1534
232	Starkstrominstallationen	9,1015
233	Leuchten und Lampen	0,9835
236	Schwachstrominstallationen	0,0560
238	Bauprovisorien	0,0124
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	13,8011
243	Wärmeverteilung	2,8954
244	Lüftungsanlagen	3,5891
246	Kälteanlagen	5,9277
248	Dämmungen HLKK- Installationen	1,3889
25	Sanitärinstallationen	2,4333
251	Allgemeine Sanitärapparate	0,6446
254	Sanitärleitungen	0,9757
255	Dämmungen Sanitärinstallationen	0,1684
256	Sanitärinstallationselemente	0,1539
258	Kücheneinrichtungen	0,4907
26	Transportanlagen	1,5488
261	Aufzüge	1,5488
27	Ausbau 1	9,3241
271	Gipserarbeiten	2,5740
271.0	Verputzarbeiten (innere)	1,2870
271.1	Spezielle Gipserarbeiten	1,2870
272	Metallbauarbeiten	1,1056
272.0	Innentüren aus Metall	0,1950
272.1	Metallbaufertigteile	0,0581
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)	0,8525
273	Schreinerarbeiten	2,3947
273.0	Innentüren aus Holz	0,8482
273.3	Allgemeine Schreinerarbeiten	1,5465

4.7 Renovation Bürogebäude (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
277	Elementwände	3,2498
277.0	Versetzbare Elementwände	3,2498
28	Ausbau 2	6,9345
281	Bodenbeläge	5,0779
281.1	Fugenlose Bodenbeläge	0,0919
281.2	Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl.	0,7821
281.6	Bodenbeläge Plattenarbeiten	2,1692
281.8	Doppelböden	2,0347
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen	0,7727
282.4	Wandbeläge Plattenarbeiten	0,1188
282.9	Stützen- und Wandbekleidungen aus Metall	0,6539
285	Innere Oberflächenbehandlungen	0,6187
285.1	Innere Malerarbeiten	0,6187
287	Baureinigung	0,4652
4	Umgebung	4,1475
41	Roh- und Ausbauarbeiten	0,0161
411	Baumeisterarbeiten	0,0161
411.4	Kanalisationen ausserhalb Gebäude	0,0161
42	Gartenanlagen	0,1389
421	Gärtnerarbeiten	0,1389
44	Installationen	0,1420
443	Elektroanlagen	0,1420
46	Kleinere Trassenbauten	3,8505
463	Oberbau	3,8505
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	18,6078
53	Versicherungen	0,0771
532	Spezialversicherungen	0,0771
59	Uebergangskonten für Honorare	18,5307
591	Architekt	12,4903
592	Bauingenieur	0,5120
593	Elektroingenieur	1,3952
594	HLKK- Ingenieur	3,4704
595	Sanitäringenieur	0,6628

4.8 Neubau Strasse (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 1, 4, 5)	100,0000
1	Vorbereitungsarbeiten	2,1322
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	2,1322
112	Abbrüche	2,1322
4	Umgebung	85,8678
42	Gartenanlagen	0,0930
421	Gärtnerarbeiten	0,0930
44	Installationen	6,7190
443	Elektroanlagen	6,7190
46	Kleinere Trassenbauten	79,0558
461	Erd- und Unterbau	27,5810
462	Kleine Kunstbauten	4,3380
463	Oberbau	26,0779
463.1	Fundationsschichten und Materialgewinnung	13,9176
463.3	Belagsarbeiten	12,1603
464	Entwässerung	16,6732
465	Werkleitungen und Kanalisationen	4,3857
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	12,0000
59	Uebergangskonten für Honorare	12,0000
592	Bauingenieur	12,0000

4.9 Neubau Unterführung (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 1, 4, 5)	100,0000
1	Vorbereitungsarbeiten	20,1748
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	0,5962
111	Rodungen	0,0922
112	Abbrüche	0,5040
12	Sicherungen, Provisorien	1,8919
122	Provisorien	1,8919
17	Spez. Fundationen, Baugrubensicherung, Grundwasserabdichtung	17,6867
171	Pfähle	3,9095
172	Baugrubenabschlüsse	10,5547
174	Anker	3,2225
4	Umgebung	69,1109
42	Gartenanlagen	0,6031
421	Gärtnerarbeiten	0,6031
44	Installationen	1,1918
443	Elektroanlagen	1,1918
47	Kleinere Kunstbauten	67,3160
471	Baugrube	10,1844
471.1	Erdarbeiten	10,1844
472	Tragkonstruktionen	44,0228
472.1	Gerüste	1,9613
472.2	Ortbetonbauten	39,3101
472.3	Montagebau in Stahl	2,7514
473	Oberbau	8,6544
473.3	Belagsarbeiten	8,6544
474	Entwässerung	1,4935
475	Werkleitungen und Kanalisationen	0,5814
478	Ausbau	2,3795
478.1	Metallbauarbeiten	2,3795
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	10,7143
59	Honorare	10,7143
592	Bauingenieur	10,7143

4.10 Neubau Lärmschutzwand (Oktober 2010 = 100)

BKP Nr.	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 1, 4, 5)	100,0000
1	Vorbereitungsarbeiten	23,6214
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	3,5779
111	Rodungen	0,8667
112	Abbrüche	2,7112
17	Spez. Fundationen, Baugrubensicherung, Grundwasserabdichtung	20,0435
171	Pfähle	20,0435
4	Umgebung	58,3786
47	Kleinere Kunstbauten	58,3786
471	Baugrube	1,5295
471.1	Erdarbeiten	1,5295
472	Tragkonstruktion	44,3119
472.2	Ortbetonbauten	4,4418
472.4	Lärmschutzwand	39,8701
473	Oberbau	10,0089
473.1	Fundationsschichten und Materialgewinnung	2,0977
473.2	Pflästerungen und Abschlüsse	3,8682
473.3	Belagsarbeiten	4,0430
474	Entwässerung	1,3923
475	Werkleitungen und Kanalisationen	1,1360
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	18,0000
59	Uebergangskonten für Honorare	18,0000
592	Bauingenieur	18,0000

Anhang 5 Gewicht in % der Bauwerksarten

	Schweiz	Genfersee-region	Espace Mittelland	Nordwest-schweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentral-schweiz	Tessin
Baugewerbe: Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Hochbau:	80,93	82,73	79,83	85,43	83,95	79,99	75,32	68,90
Neubau	43,37	43,46	41,21	48,98	40,29	44,48	45,22	40,89
Mehrfamilienhaus	22,05	19,13	18,57	21,78	27,69	21,10	25,64	22,66
Mehrfamilienhaus aus Holz	3,19	3,87	4,70	2,30	1,85	3,59	3,30	0,28
Einfamilienhaus	8,28	9,47	8,39	10,21	4,46	9,93	6,46	11,09
Bürogebäude	5,65	7,27	4,22	10,12	4,23	3,69	5,37	4,98
Lagerhalle	4,20	3,72	5,33	4,57	2,06	6,17	4,45	1,88
Renovation, Umbau	37,56	39,27	38,62	36,45	43,66	35,51	30,10	28,01
Renovation Mehrfamilienhaus	21,73	24,02	22,15	20,74	21,12	22,06	21,44	15,97
Renovation Bürogebäude	15,83	15,25	16,47	15,71	22,54	13,45	8,66	12,04
Tiefbau:	19,07	17,27	20,17	14,57	16,05	20,01	24,68	31,10
Neubau Strasse	15,32	13,87	16,20	11,70	12,89	16,08	19,82	24,98
Neubau Unterführung	2,97	2,69	3,14	2,27	2,50	3,11	3,84	4,84
Neubau Lärmschutzwand	0,78	0,71	0,83	0,60	0,66	0,82	1,02	1,28

Anhang 6 Warenkorb

Im Warenkorb ist die Indexposition die letzte gewichtete Ebene. Sie entspricht im Allgemeinen einem NPK-Kapitel. Der Wert des Indexes ergibt sich aus der Berechnung des arithmetischen Mittels der Elementarindizes der Erhebungspositionen (anhand derer die Preise erhoben werden), denen somit implizit allen das gleiche Gewicht zugewiesen wird.

Eine NPK-Indexposition entspricht meistens einer veröffentlichten BKP-Position. Zum Beispiel entspricht die NPK-Indexposition 331 (Zimmerarbeiten: Tragkonstruktion) der BKP-Position 214.1 (Traggerippe).

In gewissen Fällen mussten allerdings mehrere Indexpositionen einer veröffentlichten BKP-Position zugeordnet werden. Bei der Position «Beton- und Stahlbetonarbeiten» zum Beispiel wurden spezifische Indexpositionen geschaffen für Schalungen, Betonbewehrungsstahl und Beton (das NPK-Kapitel 241 wird so in mehrere Indizes unterteilt). In diesem Fall dient das gewichtete Mittel dieser drei Indizes (Schalungen, Betonbewehrungsstahl und Beton haben ein jeweils eigenes Gewicht) zur Berechnung der publizierten BKP-Indexposition 211.5.

Ein NPK-Kapitel kann auch zwei BKP-Positionen entsprechen. So entspricht die NPK-Position 622 (Türen aus Holz) den BKP-Positionen 221.5 (Aussentüren) und 273.0 (Innentüren aus Holz). Daher wurden zwei Indexpositionen geschaffen (622 und 622.01)

Schliesslich wurden in gewissen Fällen Zwischenaggregate geschaffen, wenn das NPK-Kapitel einer Indexposition in Unterkapitel unterteilt wird, für die es von Interesse sein könnte, den spezifischen Index zu kennen. Die Indexposition des NPK-Kapitels besteht somit aus zwei oder mehreren Zwischenaggregaten. Wenn wir nochmals das obige Beispiel heranziehen, setzt sich somit die Indexposition 622.01 (Innentüren) aus den Zwischenaggregaten 622.99 (Türen mit Stahlzargen) und 623.99 (Türen, Futter und Verkleidung) zusammen. In diesem Fall ist der Wert für den Index der Indexposition derselbe, wie wenn es keine Zwischenaggregate gäbe (arithmetisches Mittel der Elementarindizes aller Erhebungspositionen). Zudem informieren die Indexwerte der beiden Zwischenaggregate, die aus dem arithmetischen Mittel der Elementarindizes der Erhebungspositionen jedes Aggregats resultieren, über die Entwicklung der Preise nur für «Türen mit Stahlzargen» oder nur für «Türen, Futter und Verkleidung».

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
Branche 1: Erdarbeiten			
211			Erdarbeiten
		211.212.111	Oberboden abtragen
		211.241.101	Oberboden anlegen
		211.311.101	Baugrubenaushub maschinell
		211.411.111	Kunststofffolie über Aushub
		211.511.101	Oberboden anliefern
		211.521.112	Kies anliefern
		211.661.001	Geokunststoffe min. g/m2 200
		211.681.111	Bauwerk hinterfüllen
		211.684.312	Fundationsschicht einbringen
		211.711.113	Materialtransport bis m 200
		211.711.122	Materialtransport bis m 20'000
		211.752.113	Gebühr für Materiallagerung
Branche 2: Tiefbauarbeiten			
188			Lärmschutzwände
		188.312.001	Lieferung von vorgefertigten Wandsockeln
		188.322.001	Versetzen von vorgefertigten Wandsockeln
		188.411.111	Liefern von Stützen aus Stahl
		188.421.101	Montage von Stützen aus Stahl
		188.511.101	Liefern von Wandelementen aus Beton
		188.521.001	Versetzen von Wandelementen aus Beton
		188.571.101	Liefern von Wandelementen aus Acrylglas
		188.581.001	Versetzen von Wandelementen aus Akrylglas
221			Tiefbau: Fundationen + Mat..
		221.111.213	Lieferung Kies bis mm 100
		221.111.214	Lieferung Kies- Felsmaterial 32/63
		221.411.222	Einbau Fundationsschicht
		221.421.102	Rohplanie auf Fundationsschicht
		221.423.122	Planie auf Fundationsschicht
		221.423.123	Planie ME-Wert min. 800
222			Tiefbau: Pflästerungen
		222.211.113	Anliefern Pflastersteine
		222.224.114	Anliefern Beton-Stellsteine
		222.311.114	Versetzen Pflastersteine
		222.331.112	Versetzen Beton-Stellsteine
223			Tiefbau: Belagsarbeiten
		223.441.313	Einbau Belag AC T 22N mm 80
		223.442.212	Einbau Belag AC 11N mm 40
237.01			Kanalisationen und Entwässerungen
		237.221.121	U-Grabens
		237.231.101	V-Graben
		237.252.121	Materialtransport bis m 20'000
		237.262.113	Gebühr für Material Lagerung
		237.411.214	Betonrohre bewehrt DN 500
		237.451.113	PE-Rohre
		237.451.114	Polyethylenrohre DN/OD 200
		237.451.115	Polyethylenrohre DN/OD 250
		237.461.113	PVC-Rohre
		237.611.123	Kontrollschächte 15 t
		237.633.123	Abläufe A. Betonfertigteilen
		237.812.111	Anliefern Sand
		237.812.116	Anliefern Kiessand
		237.821.201	Rohrumhüllungen
		237.822.113	Rohrumhüllung aus Beton
		237.832.102	Einfüllen Material
		237.833.101	Einfüllen ME-Wert bis 1'000

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
241.100			Stahlbeton
		241.121.112	Unterlagsbeton
		241.613.111	Beton für Fundamente
		241.615.112	Beton für Bodenplatte
		241.631.814	Beton für Wände
		241.721.103	Beton für Decken
		241.746.212	Beton für Brüstung
		241.825.112	Wärmeschutzmatten
241.200			Schalungen
		241.214.112	Schalung Typ 1 für Streifenfundament
		241.216.111	Schalung Typ 1 für Bodenplatte
		241.231.114	Schalung Typ 2 für Wände
		241.232.114	Schalung Typ 2 für Stützmauern
		241.321.823	Schalung Typ 3-1 für Decke
		241.346.813	Schalung Typ 3-1 für Brüstung
241.300			Betonstahl
		241.511.116	Betonstahl Lagerlängen
		241.511.136	Betonstahl einfach bearbeitet
Branche 3: Maurer- und Stahlbetonarbeiten			
237.02			Baumeisteraushub
		237.221.121	U- Graben
		237.231.101	Aushub V-Graben
		237.252.112	Materialtransport bis m 200
		237.252.121	Materialtransport bis m 20'000
		237.262.113	Gebühr für Materiallagerung
		237.832.101	Einfüllen und Verdichten
237.03			Kanalisationen und Entwässerungen
		237.451.113	PE-Rohre
		237.462.112	Sickerrohre PVC DN/OD 125
		237.611.123	Kontrollschächte 15 t
		237.812.111	Liefern von Sand
		237.812.116	Liefern von Rundkies 16/32
		237.821.201	Material für Rohrumhüllungen einbringen
		237.822.113	Rohrumhüllungen aus Beton
241.400			Beton grosse Etappe
		241.121.112	Unterlagsbeton
		241.611.111	Beton für Fundamente
		241.615.112	Beton für Bodenplatte
		241.631.212	Beton für Mauern
		241.651.111	Beton für Stützen
		241.721.104	Beton für Decken
241.500			Beton kleine Etappe
		241.631.214	Beton für Mauern
		241.711.101	Beton für gerade Treppen
		241.712.102	Beton für Treppenpodeste
		241.721.105	Beton für Decken
241.600			Schalungen grosse Etappe
		241.212.112	Fundamentschalung Einzelfundament
		241.216.111	Stirn- Abschalung Bodenplatte
		241.231.114	Schalung Wand/Stützmauer
		241.251.231	Schalung quadr. Stütze
		241.321.113	Schalung Deckenuntersicht
241.700			Schalungen kleine Etappe
		241.231.115	Schalung Wand/Stützmauer
		241.311.122	Schalung für gerade Treppenläufe
		241.312.112	Schalungen für Treppenpodeste
		241.321.114	Schalung Deckenuntersicht

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
241.800			Baustahl grosse Etappe
		241.511.116	Betonstahl Lagerlängen
		241.511.136	Betonstahl einfach bearbeitet
		241.521.119	Lagernetz unverschnitten
241.900			Baustahl kleine Etappe
		241.511.121	Betonstahl Lagerlängen
		241.511.141	Betonstahl einfach bearbeitet
314.01			Maurerarbeiten Neubau
		314.111.132	Mauerwerk Backstein mm 140/160
		314.111.142	Mauerwerk Backstein mm 165/185
		314.131.122	Kalksandstein d mm bis 135
		314.131.132	Kalksandstein d mm 160
		314.223.201	Mehrleistung für erhöhte Anforderungen
		314.621.125	Dämmplatten Steinwolle mm 180
314.02			Maurerarbeiten Renovation + Umgebung
		314.112.112	Plattenmauerwerk mm 65
		314.112.122	Plattenmauerwerk mm 70/85
314.03			Maurerarbeiten Renovation
		314.856.106	Schlagfreie Kernbohrung
315			Vorfabrizierte Elemente
		315.842.102	Treppenelemente inkl. Lieferung
		315.842.103	Treppenelemente inkl. Lieferung
		315.843.002	Schachtelemente inkl. Lieferung
Branche 4: Unterlagsböden			
661			Estriche
		661.433.102	Trittschalldämmschichten EPS-T
		661.452.111	Wärmedämmschichten Polystyrol XPS
		661.511.111	Folie PE
		661.611.113	Schwimmende Estriche
		661.641.123	CAF ohne Bodenheizung
		661.711.111	Estriche mit Bodenheizung
		661.741.112	CAF mit Bodenheizung
Branche 5: **Plattenarbeiten**			
645.01			Plattenarbeiten: Bodenbeläge
		645.311.219	Feinsteinzeug unglasiert
		645.321.889	Keramikplatten trockengepresst
645.02			Plattenarbeiten innen
		645.711.208	Wandsockel Feinsteinzeug
		645.751.887	Fugen Abdichtung
645.03			Plattenarbeiten: Wandbeläge
		645.211.181	Keramikplatten stranggepresst
		645.221.112	Keramikplatten trockengepresst
		645.741.208	Eck- oder Rinnleisten
Branche 6: Gerüste			
114			Gerüste
		114.211.212	Fassadengerüste einrichten
		114.211.501	Fassadengerüste vorhalten
		114.221.113	Spenglerlauf einrichten
		114.221.513	Spenglerlauf vorhalten
		114.621.111	Gerüstbekleidung einrichten
		114.621.511	Gerüstbekleidung vorhalten
114.1			Schwere Arbeitsgerüste
		114.311.122	Schwere Arbeitsgerüste einrichten
		114.311.501	Schwere Arbeitsgerüste vorhalten

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
Branche 7: Zimmerarbeiten			
331			Zimmerarbeiten: Tragkonstruktionen
		331.611.001	Pfosten, Büge, Sattelhölzer und dgl. aus Massivholz
		331.632.101	Sparrenlage aus Massivholz. Sattel oder Pultdach
		331.642.101	Sparrenlage aus Massivholz. Walmdach
331.01			Zimmerarbeiten Holzhaus
		331.239.111	Primäre Wandkonstruktion aus verleimten Kanteln
		331.239.113	Unterzug aus BSH-B
		331.239.114	Schwelle als verleimtes Kantel
		331.239.121	Innere Beplankung Kronoply OSB 3
		331.239.131	Dämmung eingeblasen Zellulosefasern
		331.239.141	Winddichtung bituminierte Holzfaserplatte
		331.239.151	Hinterlüftung, Hinterlüftungslattung vertikal
		331.239.161	Luftdichtigkeit, dauerhaftes Abkleben der Stösse
		331.339.141	Brettstapelelemente mm 120
		331.339.142	Brettstapelelemente mm 140
		331.339.143	Brettstapelelemente mm 160
333.01			Zimmerarbeiten: Verkleidungen
		333.221.111	Dachschalung, Nut und Kamm, gehobelt.
		333.311.112	Aussenwandverkleidung, Chaletschalung Nut und Kamm
		333.521.153	Isolation der Decken. Isolierplatten zwischen Sparrenlage
		333.712.131	Deckenbekleidung mit Nut und Kamm, gehobelt, genagelt.
Branche 88: Fensterbau			
371.042.n			Holzfenster
		b.371.211.102	Fenster 1-flg festverglast mm 1'200x1'500
		b.371.212.103	Fenster 1-flg mm 600x1'250
		b.371.213.103	Fenster 2-flg mm 1'400x1'250
		b.371.213.104	Fenster 2-flg Renovation mm 1'400x1'250
		b.371.413.102	Fenstertüre 2-flg mm 1'400x2'000
371.043.n			Holz-Metall-Fenster
		bm.371.211.102	Fenster 1-flg festverglast mm 1'200x1'500
		bm.371.212.103	Fenster 1-flg mm 600x1'250
		bm.371.213.103	Fenster 2-flg mm 1'400x1'250
		bm.371.213.104	Fenster 2-flg Renovation mm 1'400x1'250
		bm.371.413.102	Fenstertüre 2-flg mm 1'400x2'000
371.044.n			Kunststofffenster
		p.371.211.102	Fenster 1-flg festverglast mm 1'200x1'500
		p.371.212.103	Fenster 1-flg mm 600x1'250
		p.371.213.103	Fenster 2-flg mm 1'400x1'250
		p.371.213.104	Fenster 2-flg Renovation mm 1'400x1'250
		p.371.413.102	Fenstertüre 2-flg mm 1'400x2'000
Branche 9: Metallbauarbeiten			
371.046.n			Alufenster
		al.371.219.101	Fenster 1-flg festverglast mm 1'200x1'500
		al.371.219.102	Fenster 1-flg mm 600x1'250
		al.371.219.103	Fenster 2-flg mm 1'400x1'250
		al.371.419.101	Fenstertüre 2-flg mm 1'400x2'000
611			Schlosser: Fensterbänke
		611.221.321	Fensterbank Alu. isolierte
		611.288.201	Montage von Fensterbänken
611.n			Fensterzargen
		611.412.166	Fensterzargen Fenster
		611.412.266	Fensterzargen Fenstertüre
		611.481.191	Versetzen Fensterzargen
		611.481.192	Versetzen Fenstertürenzargen

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
612			Schlosser: Allg. Metallbauarbeiten.
		612.331.111	Satteldächer ohne Stützen
		612.411.111	Gerade Treppen mit Wangen
		612.711.111	Feste Gitter
		612.719.001	Fenstertürengitter
622.02			Türen aus Metall
		622.431.003	Profiltüren mit Glasfüllung
		622.431.004	Brandschutztüren mit Glasfüllung
Branche 10: Spenglerarbeiten			
350.01			Spenglerarbeiten
	351		Spenglerarbeiten
		351.211.112	Dachrinnen Halbrund
		351.211.312	Rinnenhalter
		351.251.112	Ablaufrohre rund
		351.251.222	Rohrschelle
		351.311.113	Einlaufbleche
		351.381.113	Einfassung rund
		351.382.117	Kaminummantelung
		351.423.111	Winkelbleche
		351.423.333	Dachseitig befestigen
		351.431.114	Ortbleche
		351.431.333	Dachseitig befestigen
		351.451.123	Dachwassereinläufe vertikal
		351.471.124	Deckstreifen
	352		Fassadenverkleidungen
		352.411.113	Flächen Bekleidungen
		352.413.111	Falze
358			Stundenansätze Spengler
		358.01	Chefmonteur
		358.02	Leitender Spengler
		358.04	A-Spengler
		358.05	B-Spengler
		358.07	Lernende 3. Jahr
Branche 11: Deckungen			
363			Deckungen
	363.1		Unterkonstruktionen
		363.312.112	Lattung kreuzweise
		363.321.327	Wärmedämmung mm 240
		363.341.117	Wärmedämmung mm 200
		363.421.111	Faserzementplatten
		363.421.211	Holzfaserhartplatten
		363.431.111	Unterdachbahnen einlagig
		363.441.111	Konterlattung
	363.2		Steildach Deckung
		363.512.113	Lattung Tonziegel
		363.522.132	Tonziegel
		363.562.122	Ton-Ortgangziegel
		363.572.132	Ton-Firstziegel
		363.611.114	Lattung Faserzementschiefer
		363.621.121	Faserzementschiefer
		363.672.111	Firstausbildung
		363.712.111	Lattung Faserzementplatten
		363.722.115	Faserzementplatten
		363.761.111	Traufausbildung
		363.763.111	Platten-Ortausbildung
		363.772.111	Platten-Firstausbildung

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
Branche 12: Dichtungsbeläge			
360			Dichtungsbeläge
	362		Schichten aus Gussasphalt
		362.511.111	Dichtungsbahnen einlagig
		362.521.121	Gussasphalt einschichtig
		362.611.321	Nutzschicht aus Gussasphalt
		362.812.112	Aufbordungen
		362.813.111	Abschlussschienen
		362.861.123	Schutzbahnen
	364		Dichtungsbahnen
		364.222.111	Dampfbremse einlagig
		364.321.224	Wärmedämmschicht EPS mm 240
		364.323.124	Wärmedämmschicht XPS mm 240
		364.324.214	Wärmedämmschicht PUR mm 240
		364.341.215	Wärmedämmschicht Schaumglas mm 240
		364.421.112	Einlagig EP 5 WF Flam
		364.421.222	Zweilagig EGV 3 + EP 4 WF Flam
		364.531.112	Kunststoff-Abdichtung TPO
		364.911.122	Zwischenlage
		364.912.111	Schutzlage
		364.921.111	Beschwerungsschicht
		364.932.111	Gehbelag aus Betonplatten mm 400x400
		364.944.311	Vegetations- und Drainageschicht
		364.948.212	Extensive Dachbegrünung
365			Verglaste Einbauten in Dächern
		365.731.001	Oberlichter
Branche 13: Gipserarbeiten			
342			Aussen Isolationen
		342.414.116	Mineralwollplatten mm 180
		342.414.117	Mineralwollplatten mm 240
		342.451.131.p	Mineralwollplatten Leibungen
643			Trennwände aus Gips
		643.213.111	Ständerwände aus Gipskartonplatten
		643.213.211	Gipskartonplatten mm 125
		643.217.101	Installationswände
		643.218.101	Installationswände mm 330
651			Deckenverkleidung aus Gips
		651.213.111	Gipskarton ungelocht
		651.312.111	Gipskarton gelocht
		651.711.111	Zusätzliche Dämmungen
		651.721.112	Anschlüsse Gipskarton
		651.725.101	Fries
		651.911.111	Verspachtelung auf Gipskarton
671			Innenputze aus Gips
		671.311.111	Einschichtputz auf Wände
		671.314.112	Einschichtputz auf Decken
		671.341.111	Gipsspachtelung auf Wände
672			Stundenansätze Gipser
		672.1	Vorarbeiter
		672.2	Vorarbeiter mit Werkzeug
		672.3	Gipser mit Werkzeug
		672.4	Bauarbeiter
Branche 14: Malerarbeiten			
675.01			Tapezierarbeiten
		675.821.111	Rauhfaserpapier zum Streichen
675.02			Malerarbeiten
		675.141.221	Mineral. Untergrund waschen (Decke)
		675.141.222	Mineral. Untergrund waschen (Wände)
		675.151.311	Holzwerk waschen
		675.151.361	Grundierung auf Holzwerk
		675.161.411	Metall waschen

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
		675.213.311	Dispersionsfarbe auf Decken
		675.313.311	Dispersionsfarbe auf Wände
		675.373.311	Beschichtungen auf Holzwerk
		675.381.111	Beschichtungen auf Metall
677.03			Stundenansätze Maler
		677.03.01	Vorarbeiter
		677.03.02	Servicemaler
		677.03.03	Maler
		677.03.04	Hilfsmaler
Branche 15: Storen			
347.200			Alurolladen mit Handantrieb
		347.211.113	Alurolladen mm 1'400x1'250
		347.211.114	Alurolladen mm 1'400x2'000
347.300			Aluraffstoren mit Handantrieb
		347.311.113	Aluraffstoren mm 1'400x1'250
		347.311.114	Aluraffstoren mm 1'400x2'000
		347.311.115	Aluraffstoren mm 2'800x2'000
347.400			Aludrehläden
		347.411.223	Aludrehläden mm 1'400x1'250
347.500			Gelenkarmmarkisen
		347.511.121g	Gelenkarmmarkisen
		347.511.131	Markisen mm 2'500x5'500
Branche 86: Elektroanlagen			
231.b.n			Apparate Starkstrom
		b.n.231	Apparate Starkstrom
231.w.n			Apparate Starkstrom
		w.n.231	Apparate Starkstrom
232.b.n			Starkstrominstallationen
		b.n.232	Starkstrominstallationen
232.w.n			Starkstrominstallationen
		w.n.232	Starkstrominstallationen
233.b.n			Leuchten und Lampen
		b.n.233	Leuchten und Lampen
233.w.n			Leuchten und Lampen
		w.n.233	Leuchten und Lampen
236.b.n			Schwachstrominstallationen
		b.n.236	Schwachstrominstallationen
236.w.n			Schwachstrominstallationen
		w.n.236	Schwachstrominstallationen
238.b.n			Bauprovisorien
		b.n.238	Bauprovisorien
238.w.n			Bauprovisorien
		w.n.238	Bauprovisorien
239			Stundenansätze Elektriker
		239.1.n	Chefmonteur
		239.2.n	Elektro-Kontrolleur
		239.3.n	Spezialist Telekom
		239.4.n	Spezial-Monteur
		239.5.n	Elektromonteur
		239.6.n	Lehrling 2. Jahr
		239.7.n	Lehrling 4. Jahr
239.b.n			Übriges
		b.n.239	Übriges

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
Branche 17: Heizungsanlagen			
242.2			Erdsondenwärmepumpe
		242.2.0	Apparate
		242.2.1	Rohrleitungen
		242.2.2	Armaturen und Instrumente
		242.2.4	Erdsonden
		242.2.5	Transport und Montage
		242.2.6	Dämmungen
243.2			Bodenheizung
		243.2.1	Rohrleitungen
		243.2.2	Armaturen und Instrumentes
		243.2.5	Transport und Montage
450.01			Wärmeerzeugung
	240		Kamin
		240.1	Kamin
	241		Brennstofflagerung
		241.0	Tank
		241.1	Rohrleitungen
		241.5	Transport und Montage
	242.1		Wärmeerzeugung
		242.1.0	Apparate
		242.1.1	Rohrleitungen
		242.1.2	Armaturen und Instrumente
		242.1.5	Transport und Montage
		242.1.6	Dämmungen
450.02			Wärmeverteilung
		243.1.0	Apparate
		243.1.1	Rohrleitungen
		243.1.2	Armaturen und Instrumente
		243.1.4	Wärmemessung
		243.1.5	Transport und Montage
		243.1.6	Dämmung
Branche 18: Lüftungsanlagen			
244.1.k			Lüftung Kellerräume
		k.244.1.0	Lüftungszentralen
		k.244.1.1	Kanäle
		k.244.1.2	Apparate
		k.244.1.5	Transport und Montage
		k.244.1.6	Isolierungen
244.1.k2			Lüftung Kellerräume
		k.244.1.tot	Lüftung Kellerräume
244.2.w			Lüftung Wohnungen
		w.244.2.0	Lüftungszentralen
		w.244.2.1	Kanäle
		w.244.2.2	Apparate
		w.244.2.5	Transport und Montage
		w.244.2.6	Isolierungen
244.2.w2			Lüftung Wohnungen
		w.244.2.tot	Lüftung Wohnungen
461			Luftaufbereitungsgeräte
		244.0	Luftaufbereitungsmonoblock
464			Luftleitungen
		244.1	Luftleitungen
465.466			Luftdurchlässe
		244.2	Luftdurchlässe, Armaturen

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
468			Messen, steuern, regeln
		244.3	Steuerung
469.1			Brandschutzklappe
		244.4	Brandschutzklappe
470			Lüftung: Arbeitskräfte e
		244.5	Transport und Montage
481.600			Dämmung von Lüftungsanlagen
		244.6	Dämmung
Branche 89: Sanitäranlagen			
251.n			Allgemeine Sanitärapparate
		251.1.n	Lieferung Sanitärapparate
		251.2.n	Montage Sanitärapparate
251.n.2			Allgemeine Sanitärapparate
		n.251	Allgemeine Sanitärapparate
254.n			Sanitärleitungen
		254.1.n	Kellerverteilung Versorgung
		254.2.n	Steigleitungen Versorgung
		254.3.n	Verschiedenes Versorgung
		254.4.n	Steig- und Sammelleitungen Entsorgung
		254.5.n	Verschiedenes Entsorgung
		254.6.n	Leitungen Regenwasser
254.n.2			Sanitärleitungen
		n.254	Sanitärleitungen
255.n			Isolierungen Sanitärinstallationen
		255.1.n	Isolierungen Kellerverteilungen
		255.2.n	Isolierungen Steigleitungen Versorgung
		255.3.n	Isolierungen Steig- Sammelleitungen Entsorgung
		255.4.n	Isolierungen Regenwasser
255.n.2			Isolierungen Sanitärinstallationen
		n.255	Isolierungen Sanitärinstallationen
256.n			Installationselemente
		256.1.n	Installationselemente Duofix
428			Stundenansätze Sanitär
		428.1.n	Chefmonteur
		428.2.n	Leitender Monteur
		428.3.n	Servicemonteur
		428.4.n	A Monteur
		428.5.n	B Monteur
		428.6.n	C Monteur
		428.7.n	Lernende 3. Jahr
Branche 91: Kücheneinrichtungen			
625.n			Kücheneinrichtungen
		625.131.899	Küche fertig montiert
Branche 22: Aufzüge			
742			Aufzüge
		742.911.001	Aufzugsanlage komplett
Branche 23: Bodenbeläge			
663			Bodenbeläge Lino. Textilien
		663.111.801	Entfernen von Belägen
		663.141.103	Schleifen des Unterlagsbodens
		663.142.313	Spachteln und schleifen
		663.181.111	Regielohnansatz Bodenleger
		663.211.111	Bodenbeläge in Linoleum
		663.811.113	Sockelleisten Eiche massiv
		663.811.201	Sockelleisten PVC weich
		663.911.101	Anpassen an Wände

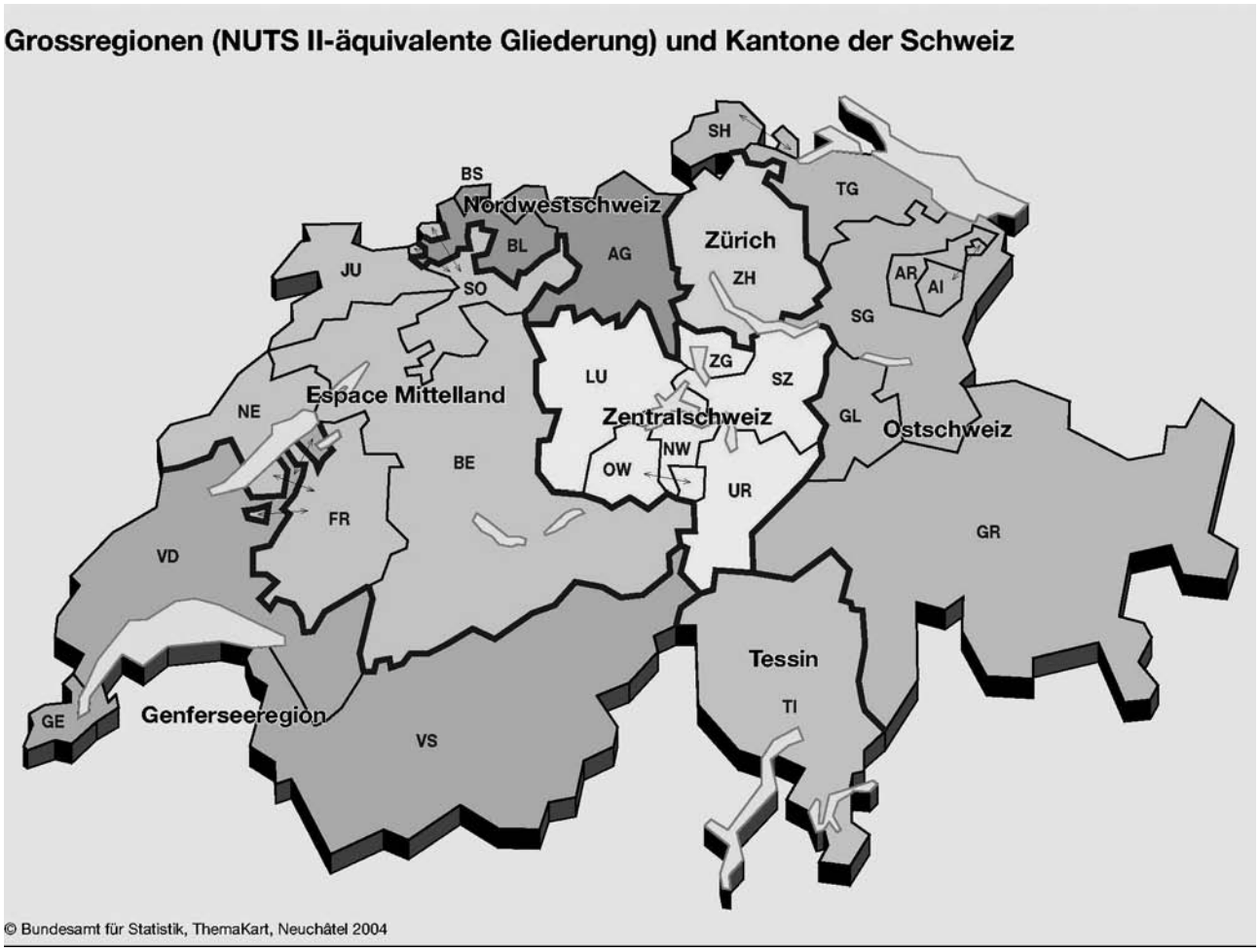
Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
664			Bodenbeläge in Holz
		664.141.112	Regie Parkettleger
		664.311.121	Parkett paralelldessin
		664.711.301	Oberflächenbehandlungen
		664.821.102	Schneiden bei Türfuttern
		664.822.101	Fugen abdichten
		664.841.112	Sockel Massivholz, Eiche
Branche 24: Baureinigung			
682.n			Baureinigung
		682.214.201	Reinigung 4 1/2 Wohnung
Branche 25: Gärtnerarbeiten			
181			Gartengestaltung
		181.191.001	Erdarbeiten Gärtner
		181.226.001	Nachplanie
		181.422.212	Betonsteine liefern
		181.425.112	Betonsteine versetzen
		181.441.111	Verbundpflasterstein aus Beton liefern
		181.444.111	Verbundpflasterstein aus Beton versetzen
		181.451.001	Mergelbeläge
		181.511.111	Blockstufen liefern + versetzen
		181.721.191	Auflockern Flächen
		181.724.112	Schaufelplanie
		181.728.111	Reinplanie
		181.837.111	Rollrasen liefern
		181.837.121	Rollrasen verlegen
		181.845.111	Mähen
		181.845.121	Düngen
Branche 28: Architekt			
871			Architekten Honorare
		871.100.3	Projektierung
		871.100.4	Ausschreibung
		871.100.5	Realisierung
Branche 30: Elektroingenieur			
873			Elektroingenieuren Honorare
		873.100.32+33	Projekt und Kostenvoranschlag
		873.100.41	Ausschreibung
		873.100.51	Ausführungsprojekt
		873.100.52	Ausführung
		873.100.53	Inbetriebnahme
Branche 31: Heizungs- u. Lüftungsingenieur			
874			Honorare HLKK-Ingenieure
		874.100.32+33	Projekt und Kostenvoranschlag
		874.100.41	Ausschreibung
		874.100.51	Ausführungsprojekt
		874.100.52	Ausführung
		874.100.53	Inbetriebnahme
Branche 32: Sanitäringenieur			
875			Sanitäringenieuren Honorare
		875.100.32+33	Projekt und Kostenvoranschlag
		875.100.41	Ausschreibung
		875.100.51	Ausführungsprojekt
		875.100.52	Ausführung
		875.100.53	Inbetriebnahme

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
Branche 34: Banken			
862.200.1			Bankzins Wohnungsbau
		862.200.100	Zinssatz Wohnbau
862.200.2			Bankzins Gewerbe
		862.200.200	Zinssatz Gewerbe
Branche 35: Versicherungen			
835.100			Versicherungsprämien NB
		835.101.001	Prämien Neubau
835.200			Versicherungsprämien Reno
		835.201.001	Prämien Renovation
Branche 39: Fassaden			
343.n			Hinterlüftete Fassadenbekleidung
		343.231.801	Unterkonstruktionen aus Metall
		343.242.801	Verlegeunterlagen
		343.253.141	Tragprofile
		343.311.211	Luftdichtungen PP d ca. mm 0,25
		343.312.11	Luftdichte Anschlüsse bei Fenstern, Türen
		343.321.423	Wärmedämmung mm 240 (2 x mm 120)
		343.372.132	Wärmedämmstreifen bei Leibungen, Stürzen
		343.421.211	Fassadenbekleidung grossformatigen Faserzementplatten
		343.473.124	Leibungsbekleidung
		343.539.111	Fassadenschalung, horizontale Lamellenschalung
		343.741.001	Bekleidung aus Glasplatten
		343.941.142	Fensterzargen
		343.941.143	Fensterzargen Fenstertüre
Branche 41: Fugenlose Bodenbeläge			
662			Fugenlose Bodenbeläge
		662.142.211	Untergrundvorbereitung
		662.211.302	Einschichtiger Hartbetonbelag
		662.252.111	Wandsockel aus Hartbeton
		662.412.401	Kunstharz Grundierungsschicht
		662.412.402	Kunstharz Verschleissschicht
		662.412.403	Kunstharz Deckschicht
		662.413.301	Kunstharz Wandbeschichtung
		662.451.112	Kunstharz Wandsockel
Branche 43: Pfähle und Anker			
171			Pfähle
		171.211.111	Verrohrte Ortbeton-Bohrpfähle
		171.212.701	Mehrverbrauch an Beton
		171.251.111	Bewehrung Stahl B500B
		171.251.201	Spiralbewehrung d mm 12
		171.251.202	Anschlussarmierung Stahl S500
		171.254.501	Pfahlkopfbearbeitung
		171.411.511	Verrohrte Mikro-Bohrpfähle mm 219
		171.412.601	Mehrverbrauch an Injektionsgut
		171.451.001	Bewehrung Stahlrohre mm 133/8.0
		171.452.001	Pfahlköpfe für Mikropfähle
		171.711.101	Materialauflad maschinell
		171.712.121	Materialtransport bis m 20'000
Branche 45: Bauingenieur Hochbau			
872.100			Bauingenieur Hochbau
		872.100.1	Phasen 31–52

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
Branche 46: Bauingenieur Strasse			
872.200			Bauingenieur Strasse
		872.200.31	Vorprojekt
		872.200.52	Ausführung
Branche 47: Bauingenieur Unterführung			
872.300			Bauingenieur Unterführung
		872.300.31	Vorprojekt
		872.300.52	Ausführung
Branche 48: Metallstrukturen			
321			Montagebau in Stahl
		321.511.001	Herstellung von Bauteilen mit Material
		321.621.101	Feuerverzingung
		321.751.101	Montagearbeiten
		321.831.111	Tragbleche für Dachkonstruktion
		365.731.001.m	Oberlichter
Branche 49: Doppelböden			
665			Doppelböden
		665.341.111	Stützen und Tragprofile mm bis 500
		665.341.114	Stützen und Tragprofile mm 100
		665.421.201	Mineralische Doppelbodenplatten
		665.611.311	Textile werkseitig geklebt
		665.641.101	Klebeparkett werkseitig geklebt
Branche 98: Deckenbekleidungen			
652			Deckenbekleidungen aus Holz
		652.312.211	Deckenbekleidungen aus Täfer
		652.711.111	Schalldämmung
		652.712.101	Vlies als Rieselschutz
		652.725.191	Deckleisten und Abschlussprofile
		652.931.101	Lasieren nicht pigmentiert
653			Deckenverkleidungen aus Metall
	653.01		Decken aus Metallplatten
		653.211.112	Elemente aus Stahl verdeckt
		653.611.121	Lochung rund
		653.621.121	Ausbildung als Akustikdecke
	653.02		Decken aus Metallamellen
		653.311.121	Paneel aus Aluminium
		653.612.101	Lochung
		653.622.111	Ausbildung als Akustikdecke
Branche 99: Allgemeine Schreinerarbeiten			
621.99			Schreiner Wandschränke
		621.232.122a	Hochschrank
		621.232.401	Garderobenschrank ohne Türen
622			Äussere Schreinerarbeiten
		622.219.001	Hauseingangstüren W/m^{2}K 1,5
		622.219.002	Aussentüren W/m^{2}K 1,5
622.01.99			Schreiner Innentüren
	622.99		Türen mit Stahlzargen
		622.419.002	Glatte Flügeltüre dB 35
		622.419.003	Schallschutztüre dB 42
	623.99		Türen, Futter und Verkleidung
		622.411.312	Brandschutztüre EI30 einflüglig auf Holzrahmen
		622.419.001	Glatte Flügeltüre dB 35

Indexposition	Zwischenaggregat	Erhebungsposition	Text
631			Versetzbare Trennwände
		631.411.111	Türfront
		631.411.211	Zwischenwand
		631.451.101	Türe als Zuschlag
633			Stundenansätze Schreiner
		633.01	Schreinermeister
		633.02	Sachbearbeiter
		633.03	Schreiner Monteur
		633.04	Berufsarbeiter
		633.06	Hilfsschreiner
		633.07	Hilfsarbeiter

Anhang 7 Die sieben offiziellen Grossregionen der Schweiz



Anhang 8 Gewicht in % der Grossregionen

Bauwerksart	Schweiz	Genfersee-region	Espace Mittelland	Nordwest-schweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentral-schweiz	Tessin
Baugewerbe: Total	100,00	18,39	20,24	13,48	18,39	14,88	9,81	4,81
Hochbau:	100,00	18,80	19,96	14,23	19,08	14,71	9,13	4,09
Neubau	100,00	18,43	19,22	15,23	17,09	15,27	10,23	4,53
Mehrfamilienhaus	100,00	15,98	17,07	13,31	23,05	14,25	11,41	4,93
Mehrfamilienhaus aus Holz	100,00	22,35	29,86	9,74	10,70	16,78	10,15	0,42
Einfamilienhaus	100,00	21,00	20,42	16,69	9,90	17,86	7,64	6,49
Bürogebäude	100,00	23,65	15,12	24,16	13,78	9,72	9,33	4,24
Lagerhalle	100,00	16,26	25,65	14,66	9,02	21,85	10,40	2,16
Renovation, Umbau	100,00	19,22	20,80	13,08	21,38	14,07	7,86	3,59
Renovation Mehrfamilienhaus	100,00	20,32	20,63	12,86	17,87	15,11	9,68	3,53
Renovation Bürogebäude	100,00	17,71	21,05	13,38	26,18	12,65	5,37	3,66
Tiefbau:	100,00	16,65	21,41	10,30	15,48	15,62	12,70	7,84
Neubau Strasse	100,00	16,65	21,41	10,30	15,48	15,62	12,70	7,84
Neubau Unterführung	100,00	16,65	21,41	10,30	15,48	15,62	12,70	7,84
Neubau Lärmschutzwand	100,00	16,65	21,41	10,30	15,48	15,62	12,70	7,84

Anhang 9 Vorlage Preiserhebungsformular

Beispiel eines Preiserhebungsformulars der Baupreisstatistik

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Statistik BFS
Abteilung Wirtschaft

300000

Baupreisstatistik **03 Maurer- und Stahlbetonarbeiten**

Erhebungsperiode: **Januar – April 2012**
Erhebungsregion: **Espace Mittelland BE, FR, SO, NE, JU**
Einsendetermin: **13. April 2012**

Wir danken Ihnen für das Ausfüllen des Formulars

Auf unserer Webseite finden Sie ausserdem die wichtigsten Resultate zur Baupreisstatistik seit 1998.

www.bap.bfs.admin.ch



Dieses Formular können Sie auch elektronisch ausfüllen oder die SIA 451 Datei herunterladen unter: **http://bfs.crb.ch**

Ihr Unternehmen Besten Dank für die Mitteilung eventueller Änderungen.

Name

Adresse
Ort
Domizilregion
Kontaktperson
Sprache
Telefonnummer
OID
E-Mail

Für Informationen Frau Yvonne Sieber, Tel.: 032/713 61 43 / Fax: 032/713 63 87
E-Mail: yvonne.sieber@bfs.admin.ch

Schweizerische Baupreisstatistik
03 Maurer- und Stahlbetonarbeiten

Name: **300000**
Domizilregion:

Melden Sie uns Marktpreise ihres Unternehmens für ein Bauobjekt in Ihrer Domizilregion, in der Erhebungsperiode (siehe Seite 1).

Standort des Objektes:	Postleitzahl	.....
	Kanton	.....
	Ort	.....
Offerierte Preise:	Datum	.....
	Auftragssumme	.....
Konditionen:	Rabatt %	.....
	Skonto %	.....

Hinweise:

- Füllen Sie die **NPK–Kapitel** aus, die der Tätigkeit ihres Unternehmens entsprechen.
- Füllen Sie in diesen Kapiteln, wenn möglich, **alle Positionen** aus.
- Die gemeldeten Preise sind **Einheitspreise.**
- Die Preise verstehen sich **ohne Mehrwertsteuer.**

Grund der Preisänderung:

- Änderung der Materialpreise ☐
- Änderung der Arbeitslöhne ☐
- Änderung der Marktbedingungen ☐

Durchschnittliche Einheitspreise in der Schweiz und den Grossregionen

finden Sie neu, von allen Branchen, auf unserer Webseite unter folgendem Link:

http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index.Document.131710.xls

Schweizerische Baupreisstatistik
03 Maurer- und Stahlbetonarbeiten

300000

		NPK: 237 D 05 (V'12) **Kanalisationen und Entwässerungen**	Menge	E	Einheitspreis
200		**Aushubarbeiten**			
221	.121	Aushub U-Gräben oder -Gruben. Normal baggerbares Material. Maschinell. Ab m 1,50 Aushubtiefe durch Spriessung behindert. t m 1,51 bis 2,00.	150	m3	.....
231	.101	Aushub V-Gräben oder -Gruben. Normal baggerbares Material. Maschinell. t bis m 1,50.	150	m3	.....
252		Transporte. Transporte fest, inner- und ausserhalb Baustelle, inkl. Ablad. Auf Kippstelle Bauherr. Exkl. Lagergebühren.			
	.112	Distanz m 101 bis 200.	255	m3	.....
	.121	Distanz m 15'00 bis 20'000.	45	m3	.....
262	.113	Gebühren und Bearbeitung in Lager. Gebühren für Lagerung oder Abgabe von Material, exkl. Bearbeitung Material in Lager. In Lager Unternehmer. Unverschmutztes Material. Aushubmaterial.	45	m3	.....
400		**Rohrleitungssysteme**			
451	.113	Polyethylenrohre PE-R liefern und verlegen. PE-R mit STM, elastisch dichten. Nenn-Ringsteifigkeit SN 2, Rohrreihe S 16. DN/OD 160.	150	m	.....
462	.112	Sickerrohre PVC-U-S und Versickerungsrohre PVC-U-VS liefern und verlegen. PVC-U-S mit STM. Nenn-Ringsteifigkeit SN 2, Rohrreihe SDR 51. DN/OD 125	70	m	.....
600		**Schächte und Abläufe aus Fertigteilen**			
611	.123	Kontrollschächte KS aus Betonfertigteilen liefern und erstellen. Schachtböden an Ort betonieren oder aus Fertigteilen. DN 800, mit Konus DN 800/600. Festigkeitsklasse 60. Schachttiefe m 1,01 bis 1,50. Inkl. Durchlaufrinne und Schachtdeckel Guss 15 t Radlast.	5	St	.....
800		**Umhüllungen, Auffüllungen und Nebenarbeiten**			
812		Materiallieferungen. Liefern von Material. Volumen fest. Primärmaterial. Gruppe (1).			
	.111	Sand.	25	m3	.....
	.116	Kies. Rundkies, 16/32.	20	m3	.....
821	.201	Rohrumhüllungen. Material für Rohrumhüllungen einbringen und verdichten. Materiallieferungen in U'abschnitt 810. Volumen fest. Kies, Sand, Splitt und Recyclingmaterial.	45	m3	.....
822	.113	Rohrumhüllungen. Unterlags-, Sohlen- und Hüllbeton liefern, einbringen und verdichten. Volumen fest. Beton mit Primärmaterial. CEM I 42,5 kg/m3 250.	45	m3	.....
832	.101	Auffüllungen. Einfüllen, Volumen fest, inkl. leichtes Verdichten von seitlich gelagertem oder zugeführtem Material. Maschinell. Aushubmaterial.	255	m3	.....

Schweizerische Baupreisstatistik
03 Maurer- und Stahlbetonarbeiten

300000

		NPK: 241 D 04 (V'12) **Ortbetonbau**	Menge	E	Einheitspreis
100		**Vorarbeiten**			
121	.112	Unterlags-, Füll- und Negativbeton. Unterlagsbeton für Planum liefern, einbringen und verdichten. Horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0. Beton, CEM kg/m3 150, Gesteinskörnung Primärmaterial. Nennwert Grösstkorn D_max 32. d mm 51 bis 100.	270	m2	.....
200		**Schalungen (1)**			
212	.112	Schalungen für Fundamente, Riegel, Boden- und Schleppplatten. Schalungen für rechteckige Einzelfundamente. Typ 1. Konstante Höhe. Schalhöhe m 0,26 bis 0,50.	6	m2	.....
216	.111	Schalungen für Fundamente, Riegel, Boden- und Schleppplatten. Schalungen für Bodenplatten, Schleppplatten und Pfahlkopfplatten. Typ 1. Konstante Höhe. Schalhöhe bis m 0,50.	21	m2	.....
231		Schalungen für Wände und Stützmauern. Schalungen für Wände und Stützmauern, vertikal. Doppelhäuptig. Typ 2. Schalhöhe m 2,51 bis 3,50.			
	.114	Grosse Etappe	820	m2	.....
	.115	Kleine Etappe	20	m2	.....
251	.231	Schalungen für Stützen und Pfahlkopfergänzungen. Schalungen für Stützen mit konstantem quadratischem und rechteckigem Querschnitt. Mehr als 5 Stützen gleicher Abmessung. Typ 2, h m 2,51 bis 3,50. Querschnitt bis m2 0,100.	32	m2	.....
300		**Schalungen (2)**			
311	.122	Schalungen für Treppen und Podeste. Schalungen für gerade Treppenläufe. Typ 2. Mit beidseitiger Abschalung. Spriesshöhe m 1,51 bis 3,50. Laufplattenbreite bis m 1,50. Laufplattendicke bis m 0,20. Stufenhöhe bis m 0,18.	55	m2	.....
312	.112	Schalungen für Treppen und Podeste. Schalungen für Treppenpodeste. Podestbreite entspricht kleinerer Abmessung. Typ 2. Mit Stirnschalungen. Spriesshöhe m 1,51 bis 3,50. Podestbreite bis m 1,50. Podestdicke bis m 0,25.	5	m2	.....
321		Schalungen für Decken- und Kragplatten (1). Schalungen für horizontale Deckenplatten-Untersichten. Typ 2. Plattendicke bis m 0,35, ohne Ueberhöhung. Spriesshöhe m 1,51 bis 3,50.			
	.113	Grosse Etappe	1'100	m2	.....
	.114	Kleine Etappe	10	m2	.....
500		**Bewehrungen**			
511		Betonstähle. Stahl B500A, liefern und verlegen. Fixlängen (1). d mm 16 bis 22.			
	.116	Grosse Etappe	12'000	kg	.....
	.121	Kleine Etappe	500	kg	.....
511		Betonstähle. Stahl B500A, liefern und verlegen. BG 1 (1). d mm 16 bis 22.			
	.136	Grosse Etappe	7'500	kg	.....
	.141	Kleine Etappe	500	kg	.....
521	.112	Bewehrungsmatten. Stahl B500A, liefern und verlegen. Lagermatten unverschnitten, für statische Verwendung. Mattentypen für Wände.	21'500	kg	.....

Schweizerische Baupreisstatistik
03 Maurer- und Stahlbetonarbeiten

300000

		NPK: 241 D 04 (V'12) **Ortbetonbau (Fortsetzung)**	Menge	E Einheitspreis
600		**Beton (1)**		
611	.111	Beton für Fundamente, Boden- und Schleppplatten. Beton für rechteckige Einzelfundamente, liefern, einbringen und verdichten. Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0. Beton Typ NPK A. Bis m3/St. 0,5.	5	m3 .....
615	.112	Beton für Fundamente, Boden- und Schleppplatten. Beton für Bodenplatten, Schleppplatten und Pfahlkopfplatten mit konstanter Dicke, liefern, einbringen und verdichten. Oberfläche horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0. Beton Typ NPK A. Plattendicke m 0,21 bis 0,30.	66	m3 .....
631		Beton für Wände und Stützmauern. Beton für Wände und Stützmauern ohne Anzug, liefern, einbauen und verdichten. Wand- oder Mauerhöhe m 2,51 bis 3,50. Beton Typ NPK A. Wanddicke m 0,21 bis 0,25.		
	.212	Grosse Etappe	85	m3 .....
	.214	Kleine Etappe	5	m3 .....
651	.111	Beton für Stützen und Pfahlkopfergänzungen. Beton für Stützen mit quadratischem, rechteckigem und rundem konstantem Querschnitt, liefern, einbringen und verdichten. Stützenhöhe bis m 3,50. Beton Typ NPK A. Querschnitt bis m2 0,100.	5	m3 .....
700		**Beton (2)**		
711	.101	Beton für Treppen und Podeste. Beton für gerade Treppen, liefern, einbauen und verdichten. Beton Typ NPK A. Laufplattendicke m 0,15 bis 0,20.	8	m3 .....
712	.102	Beton für Treppen und Podeste. Beton für Treppenpodeste, liefern, einbauen und verdichten. Beton Typ NPK A. Podestdicke m 0,21 bis 0,30.	2	m3 .....
721		Beton für Decken- und Kragplatten. Beton für Deckenplatten, liefern, einbauen und verdichten. Beton Typ NPK A. Horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0. Plattendicke m 0,21 bis 0,30.		
	.104	Grosse Etappe	275	m3 .....
	.105	Kleine Etappe	5	m3 .....

		NPK: 314 D 04 (V'12) **Maurerarbeiten**		
100		**Mauerwerk aus künstlichen Steinen**		
111		Backstein MB und MBD. Einsteinmauerwerk aus Backstein ohne besondere Eigenschaften. Gleichzeitig mit Rohbau erstellen, vollfugig mauern.		
	.132	d mm 140 bis 160. h m 1,51 bis 3,00.	760	m2 .....
	.142	d mm 165 bis 185. h m 1,51 bis 3,00.	405	m2 .....
112		Backstein MB und MBD. Plattenmauerwerk aus Backstein ohne besondere Eigenschaften. Nachträglich erstellen, vollfugig mauern.		
	.112	d bis mm 65. h m 1,51 bis 3,00.	70	m2 .....
	.122	d mm 70 bis 85. h m 1,51 bis 3,00.	70	m2 .....
131	.	Kalksandstein MK und MKD. Einsteinmauerwerk aus Kalksandstein ohne besondere Eigenschaften. Gleichzeitig mit Rohbau erstellen, vollfugig mauern.		
	.122	d mm 115 bis 135, h 1,51 bis 3,00	40	m2 .....
	.132	d mm 140 bis 160, h 1,51 bis 3,00	205	m2 .....

Schweizerische Baupreisstatistik
03 Maurer- und Stahlbetonarbeiten

300000

		NPK: 314 D 04 (V'12) **Maurerarbeiten (Fortsetzung)**	Menge	E	Einheitspreis
600		**Wärme- und Schalldämmschichten**			
621		An Mauerwerk und Decken. Dämmplatten an Mauerwerk befestigen. Mineralwollplatten. Steinwolle, mit Dampfbremse, Rohdichte ca. kg/m3 32.			
	.125	d mm 180	580	m2	.....
800		**Zusatzarbeiten im Ausbau**			
856	.106	Kleine Bohrarbeiten. Schlagfreie Kernbohrung. Bohrlänge. In bewehrtem und unbewehrtem Beton. d mm 126 bis 150.	6	m	.....

		NPK: 315 D 07 (V'12) **Montagebau in Beton und künstlichen Steinen**	Menge	E	Einheitspreis
800		**Montage**			
842	.102	Ergänzungselemente. Treppenelemente. Läufe. Abmessungen lxbxh cm 242x120x135. inkl. Lieferung	2	St	.....
	.103	Ergänzungselemente. Treppenelemente. Läufe. Abmessungen lxbxh cm 485x120x270. inkl. Lieferung	3	St	.....
843	.002	Ergänzungselemente. Schachtelemente. Abmessungen lxbxh cm 190x220x300. Gewicht kg/St. 7'600. Inkl. Lieferung	5	St	.....

Hat ihr Unternehmen den Auftrag zu den Konditionen (Seite 2) erhalten:

Ja ☐

Nein ☐

Wenn nein, welchen zusätzlichen Rabatt gewährt Ihr Unternehmen, um den Auftrag zu erhalten:

Zusätzlicher Rabatt % ----------

Besten Dank für Ihre Mitarbeit und die Mitteilung Ihrer Marktpreise !

Dank ihrer Mitarbeit ist es uns möglich, durchschnittliche Kostenkennwerte für Berechnungselemente von sechzig Elementen des Hochbaus und von zwölf Elementen des Tiefbaus zu publizieren.
Diese sind in einem Nachschlagewerk (als CD-ROM oder online mit persönlichem Passwort) erhältlich.
Für ihre Mitarbeit gewähren wir Ihnen einen Rabatt von 50%.
Interessiert?
Herr Eduard Schirach Tel.: 032 / 713 61 71, E-Mail: eduard.schirach@bfs.admin.ch, gibt Ihnen gerne nähere Angaben.

Anhang 10 Liste der Berechnungselemente und Beispiele

Liste der Berechnungselemente

Element	Bezeichnung
C	**Allgemeines zu Rohbau Gebäude**
C1	Fassadengerüste: 1 Berechnungselement
D	**Rohbau Gebäude bis Oberkannte Bodenplatte**
D0	Baugrubenaushub: 1 Berechnungselement
D1	Hinterfüllungen: 1 Berechnungselement
D2	Fundamente und Bodenplatte: 2 Berechnungselemente (Einzelfundamente oder Bodenplatte)
D3	Kanalisationen im Gebäude: 2 Berechnungselemente (PE oder PVC Kanalisationen)
E	**Rohbau Gebäude oberhalb Bodenplatte**
E0	Decken, Treppen und Balkone: 2 Berechnungselement (Flachdecke aus Stahlbeton oder Brettstapelelemente)
E1	Dächer: 7 Berechnungselemente (Satteldach mit Ton-Falzziegel, Walmdach mit Faserzement Schiefer, Flachdach mit Polymerbitumen oder mit Kunststoffabdichtung oder mit Gussasphalt und Pultdach mit Deckung aus Blechbahnen und Satteldach mit profilierten Faserzementplatten)
E2	Stützen: 1 Berechnungselement
E3	Aussenwand zu Untergeschossen: 1 Berechnungselement
E4	Aussenwände zu Erd- und Obergeschossen: 4 Berechnungselemente (Doppelmauerwerk Backstein/Backstein, Mauerwerk Backstein mit Aussenwärmedämmung, Mauerwerk mit hinterlüfteter Fassade und Wandelement im Holzrahmenbau)
E5	Fenster, Aussentüren und -tore: 12 Berechnungselemente (Fenster aus Holz oder aus Holz-Metall oder aus Kunststoff oder aus Aluminium, Aussentüren aus Holz, Rollladen und Raffstoren)
E6	Innenwände (Rohbau): 1 Berechnungselement
F	**Erd- und Unterbau**
F1	Aushub und Abtrag: 1 Berechnungselement
F6	Kulturerdarbeiten und Begrünungen: 1 Berechnungselement
H	**Tragkonstruktion Kunst- und Untertagbau**
H2	Fundamente und Bodenplatten: 2 Berechnungselemente (Streifenfundamente und Bodenplatte)
H5	Wände und Mauern: 1 Berechnungselement
H6	Decken, Platten, Treppen, Konsolen: 1 Berechnungselement
I	**Installationen und Transportanlagen**
I6	Transportanlagen: 1 Berechnungselement
M	**Ausbau Gebäude**
M1	Trennwände und Innentüren: 8 Berechnungselemente (Türen aus Holz mit mit Futter oder Rahmen oder mit Stahlzargen oder Brandschutz, Ständer- oder Installationswände aus Gipskarton, Kabinentrennwände, Türen aus Metall ungedämmt oder Brandschutz)
M3	Bodenbeläge: 4 Berechnungselemente (Estriche aus Zementmörtel normal oder für Bodenheizung, Bodenbeläge aus Linoleum oder aus Klebeparkett)
M4	Wandbekleidungen: 2 Berechnungselemente (Rauhfaserpapier oder Weissputz und Dispersionsfarbe)
M5	Deckenbekleidungen: 6 Berechnungselemente (aus Stahl oder aus Aluminium-Paneel, mit Täferbrettern, aus Gipskarton, schallabsorbierend aus Gipskartonlochplatten oder mit Weissputz und Dispersionsfarbe)
M6	Einbauten und Grünanlagen: 1 Berechnungselement (Tablarschränke)
M7	Klein- und Haushaltküchen: 1 Berechnungselement
N	**Oberbau**
N1	Übergangs- und Fundationsschichten: 1 Berechnungselement
N2	Entwässerungen: 2 Berechnungselemente (PE oder PVC Kanalisationen)
N3	Abdichtungen: 1 Berechnungselement
N4	Abschlüsse: 1 Berechnungselement
N5	Beläge: 1 Berechnungselement

Beispiele von Berechnungselementen

Beispiel 1: Element D 2.2, Bodenplatte aus Stahlbeton

Elementgruppe	**D**	**Rohbau Gebäude bis Oberkannte Bodenplatte**
Element	**D2**	**Fundamente und Bodenplatten**
Bauwerksart	**Hochbau**	
Preisbasis	**April 2011**	

Detailbezeichnung des Elements:
Bodenplatte
Primärmaterial: Kies, Geröll. Kiessand II. Fundationsschichten auf Planum, Schichtdicke m 0,26 bis 0,30
Unterlagsbeton horizontal oder einseitig geneigt bis % 5,0. Beton, CEM kg/m3 150. d mm 51 bis 100
Schalungen für Bodenplatten. Typ 1. Schalhöhe bis m 0,50
Betonstähle B500A. d mm 16 bis 22. kg/m3 60
Beton für Bodenplatten. Beton Typ NPK A. Plattendicke m 0,21 bis 0,30. Dimension Bodenplatte m 10,00x50,00

Baukostenplan	**BKP 201.1 / 211.5**	**Erdarbeiten / Beton- und Stahlbetonarbeiten**
Indexstand Baupreisindex Hochbau im	**April 2011**	**101.3 101.8 101.1 100.9 101.4 101.5 101.4 100.8**

Detail des Berechnungselements				Netto Durchschnittspreise ohne Mehrwertsteuer							
Referenzmenge für die Berechnung		**m2**	**500**								
Nr. NPK	Text NPK			Schweiz	Genfersee-region	Espace Mittelland	Nordwest-schweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentral-schweiz	Tessin
211.521.112	Kies anliefern	m3	125	39.18	44.76	36.32	30.38	33.97	46.65	40.26	50.54
211.684.312	Fundationsschicht einbringen	m3	125	10.12	15.44	10.43	7.02	10.01	7.75	7.28	15.31
241.121.112	Unterlagsbeton	m2	500	14.70	17.09	15.01	12.08	12.99	14.91	15.19	17.31
241.216.111	Stirn- Abschalung Bodenplatte	m2	32	54.28	62.12	57.87	50.98	48.98	51.94	54.02	48.28
241.511.121	Betonstahl Lagerlängen	kg	6'000	1.82	2.06	1.79	1.68	1.77	1.81	1.71	1.98
241.511.141	Betonstahl einfach bearbeitet	kg	1'500	1.85	2.07	1.82	1.72	1.79	1.89	1.72	2.01
241.615.112	Beton für Bodenplatte	m3	125	200.18	222.27	214.93	165.92	180.60	192.95	209.17	238.54
211.661.001	Variante : Geokunststoffe min. g/m2 200	m2	1	2.66	3.31	2.89	2.65	2.58	1.87	2.22	3.43
	Zuschläge und Nebenarbeiten	%	20								
	© Bundesamt für Statistik										
Netto Durchschnittspreise ohne MWST des Berechnungselements pro		**m2**		**129.52**	**147.14**	**133.29**	**109.79**	**118.66**	**128.95**	**130.21**	**151.54**

Beispiel 2: Element E 5.2, Fenster aus Holz-Metall

Elementgruppe	**E**	**Rohbau Gebäude oberhalb Bodenplatte**
Element	**E5**	**Fenster, Aussentüren**
Bauwerksart	**Hochbau**	
Preisbasis	**April 2011**	

Detailbezeichnung des Elements:
Holz-Metall-Fenster einfeldrig, zweiflüglig. Mit Rahmen und Flügel als Verbundkonstruktion
Fenstertyp. IV-Fenster. Ausführungsvarianten, Flügel durch Rahmen abgedeckt. Blendrahmen. Rahmenwetterschenkel, Alu farblos anodisiert. Falzdichtungen, an Ecken umlaufend dicht
Beschläge. Verschlüsse einseitig bedienbar. Drehkippflügel: Erstöffender Flügel mit Drehkippverschlus und Drehgriff. Zweitöffnender Flügel mit 1 Schnäpper
Glasart. 3-fach. U_g-Wert nach Norm SN EN 673 W/m2K 0,6. Glasverbund "warme Kante". Schalldämmass R_w dB 32
Oberflächenbehandlung des Holzprofils. Deckende Beschichtung. Farbton weiss. Alubauteile, Pulverbeschichtung. Vorbehandlung durch Entfetten, Beizen und Chromatieren. Super-durable-Polyester
Montage. Anschlag innen. Abdichten mit Dichtungsband. Rahmenkanten verdeckt. Befestigung verdeckt. Hohlräume gestopft

Baukostenplan	**BKP 221.1**	**Fenster aus Holz/Metall**
Indexstand Baupreisindex Hochbau im	**April 2011**	**101.3 101.8 101.1 100.9 101.4 101.5 101.4 100.8**

Detail des Berechnungselements				Netto Durchschnittspreise ohne Mehrwertsteuer							
Referenzmenge für die Berechnung		**m2**	**35**								
Nr. NPK	Text NPK			Schweiz	Genfersee-region	Espace Mittelland	Nordwest-schweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentral-schweiz	Tessin
371.213.103	Fenster 2-flg mm 1'400x1'250	St	20	1'292.51	1'540.09	1'277.51	1'357.47	1'160.49	1'233.99	1'167.15	1'280.93
371.213.103	Variante : Holzfenster	St	1	1'074.30	1'224.31	1'068.69	1'133.29	995.76	1'044.55	980.30	1'011.44
371.213.103	Variante : Kunststofffenster	St	1	863.61	865.64	846.82	934.00	882.75	901.15	755.51	800.15
371.219.103	Variante : Alu-Fenster	St	1	2'676.06	…	2'877.15	…	…	2'738.82	…	…
	Zuschläge und Nebenarbeiten	%	20								
	© Bundesamt für Statistik										
Netto Durchschnittspreise ohne MWST des Berechnungselements pro		**m2**		**886.29**	**1'056.06**	**876.01**	**930.84**	**795.76**	**846.16**	**800.33**	**878.35**

Beispiel 3: Element M 5.4, Deckenbekleidung aus Gipskartonplatten

Elementgruppe	**M**	**Ausbau Gebäude**
Element	**M5**	**Deckenbekleidungen**
Bauwerksart	**Hochbau**	
Preisbasis	**April 2011**	

Detailbezeichnung des Elements:
Deckenbekleidung Gipskartonplatten
Deckenbekleidung aus Gipskartonplatten abgehängt mit Unterkonstruktion. Ohne Brandschutz
Abhängehöhe mm 150 bis 500. Konstruktionshöhe mm 67. 1 Lage Gipskartonplatten mm 12,5
An- und Abschlüsse fugenlos an ebene Fläche
Oberfläche zur Aufnahme von Deckputz über mm 1,0, mit zusätzlicher Verspachtelung, lichte Raumhöhe bis m 3,00

Baukostenplan	**BKP 283.2**	**Deckenbekleidungen aus Gips**								
Indexstand Baupreisindex Hochbau im	**April 2011**	**101.3**	**101.8**	**101.1**	**100.9**	**101.4**	**101.5**	**101.4**	**100.8**

Detail des Berechnungselements				Netto Durchschnittspreise ohne Mehrwertsteuer							
Referenzmenge für die Berechnung		**m2**	**125**								
Nr. NPK	Text NPK			Schweiz	Genfersee-region	Espace Mittelland	Nordwest-schweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentral-schweiz	Tessin
651.213.111	Gipskarton ungelocht	m2	125	77.91	96.84	61.12	77.77	87.58	76.13	68.05	76.21
651.721.112	Anschlüsse Gipskarton	m	150	5.85	8.66	3.97	4.77	4.80	5.26	7.19	9.44
651.911.111	Verspachtelung auf Gipskarton	m2	125	13.80	14.59	12.40	13.44	16.65	13.01	12.87	12.34
	Zuschläge und Nebenarbeiten	%	20								
	© Bundesamt für Statistik										
Netto Durchschnittspreise ohne MWST des Berechnungselements pro		**m2**		**118.48**	**146.19**	**93.94**	**116.32**	**131.99**	**114.54**	**107.46**	**119.85**

Publikationsprogramm BFS

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat – als zentrale Statistikstelle des Bundes – die Aufgabe, statistische Informationen breiten Benutzerkreisen zur Verfügung zu stellen.

Die Verbreitung der statistischen Information geschieht gegliedert nach Fachbereichen (vgl. Umschlagseite 2) und mit verschiedenen Mitteln:

Diffusionsmittel	*Kontakt*
Individuelle Auskünfte	032 713 60 11 info@bfs.admin.ch
Das BFS im Internet	www.statistik.admin.ch
Medienmitteilungen zur raschen Information der Öffentlichkeit über die neusten Ergebnisse	www.news-stat.admin.ch
Publikationen zur vertieften Information	032 713 60 60 order@bfs.admin.ch
Online Datenrecherche (Datenbanken)	www.stattab.bfs.admin.ch

Nähere Angaben zu den verschiedenen Diffusionsmitteln im Internet unter der Adresse www.statistik.admin.ch→Dienstleistungen→Publikationen Statistik Schweiz

Der Baupreisindex

Die Ergebnisse des schweizerischen Baupreisindexes sind Teil des Fachbereichs 5 «Preise» und werden halbjährlich in Form einer Medienmitteilung veröffentlicht, die eine erste Analyse und die allgemeinen Resultate beinhaltet.

Seit April 2003 werden ausgehend von den Preisen, die im Rahmen der Baupreisstatistik erhoben werden, zusätzlich durchschnittliche Kostenkennwerte für Berechnungselemente bestimmt. Diese bieten allen Planerinnen und Planern in der Schweiz repräsentative Grundlagen zum Marktpreisniveau in ihrer Region als Hilfe für die Kostenkalkulation ihrer Projekte. Diese Werte sind ausschliesslich auf CD-ROM oder gebührenpflichtig im Internet verfügbar.

Schliesslich ermöglicht das Angebot auf dem Internetportal www.pco.bfs.admin.ch den Zugriff auf die detaillierten Ergebnisse des Baupreisindexes (im Abonnement) sowie auf die Medienmitteilungen und weitere Informationen.

Die vorliegende Publikation gibt einen unfassenden Überblick über die methodologischen Grundlagen der Baupreisstatistik. Sie beschreibt unter anderem:

- das Baupreissystem;
- die Revision vom Oktober 2010;
- die Preiserhebungsmethode;
- die Berechnungsmethode;
- die Bauobjektstypen;
- der Warenkorb;
- die Gewichtungen;
- die Regionalisierung der Statistik.

Bestellnummer
622-1200

Bestellungen
Tel.: 032 713 60 60
Fax: 032 713 60 61
E-Mail: order@bfs.admin.ch

Preis
Fr. 11.– (exkl. MWST)

ISBN 978-3-303-05736-0