Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Statistik BFS

Korrigierte Version, Seite 7: Das Kapitel «Schlussaggregation: Lowe-Index» wurde mit dem Kapitel «Schlussaggregation: Young-Index» ersetzt. Die Fussnote 4 wurde auch angepasst.



Neuchâtel, Juni 2016

Methodenübersicht

Baupreisindex, Oktober 2015 = 100

1 Die Revision der Preisstatistik 2015

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

Auf das Jahr 2015 hin wurde die Preisstatistik umfassend revidiert:
- Landesindex der Konsumentenpreise (neue Basis Dezember 2015 = 100);
- Produzenten- und Importpreisindex (neue Basis Dezember 2015 = 100);
- Baupreisindex (neue Basis Oktober 2015 = 100).

2 Die Revision des Baupreisindexes vom Oktober 2015

Nach 2010 wurde der Baupreisindex (BAP) zum zweiten Mal seit seiner Einführung im Jahr 1998 einer grundlegenden Revision unterzogen. Ab April 2016 ist die neue Berechnungsbasis Oktober 2015 = 100.

Mit einer Revision kann eine Statistik umfassend modernisiert werden, namentlich um konzeptuelle und methodische Verbesserungen zu erzielen und die Struktur und Gewichtung der Referenzobjekte an die Entwicklungen des Marktes anzupassen. Darüber hinaus können die Produktions- und Diffusionsprozesse optimiert werden, damit den Bedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzer so weit wie möglich entsprochen und der Aufwand für die Befragten so gering wie möglich gehalten wird.

Mit der Revision vom Oktober 2015 wurden folgende Hauptziele verfolgt:
- Aktualisierung der Standardelemente, d. h. Anpassung der Bauwerksarten, deren Struktur und deren Gewichtung an die Entwicklung der Märkte;
- Überprüfung der Relevanz der Erhebungsmethode (Bauleistungspreisverfahren);
- Einführung des geometrischen Mittels als Berechnungsmethode der Basisaggregation;
- Verbesserung der Erhebungstechniken;
- Vorbereitungsarbeiten für die Nutzung von neuen Sekundärdaten mit dem Ziel, die Unternehmen zu entlasten.

3 Der Baupreisindex in Kürze

3.1 Allgemeine Definition des Indexes

Der Baupreisindex ist ein Konjunkturindikator, der die Entwicklung der effektiven Marktpreise der von im Baugewerbe tätigen Unternehmen erbrachten Leistungen erfasst.

Der Baupreisindex widerspiegelt die Fluktuationen von Angebot und Nachfrage sowie die Produktivitätsgewinne. Er liefert Ergebnisse für das Baugewerbe als Ganzes, aber auch für den Hochbau und den Tiefbau, die ihrerseits in verschiedene Bauwerksarten unterteilt sind (vgl. Kapitel 4.1).

Im Hochbau wurden neue Aggregationen eingeführt, die es ermöglichen Indizes zu Neubauten und Renovationen sowie zu Bauten mit oder ohne Wohnnutzung zu berechnen.

Die Ergebnisse können sowohl für allgemeine Wirtschaftsanalysen als auch für spezifische Branchenstudien verwendet werden. Nachfolgend die Anwendungsbereiche im Einzelnen:

Wirtschaftsindikator
Konjunkturindikator, der die Teuerung misst.

Preisbereinigung
Preisbereinigung (Deflationierung) verschiedener nomineller Wertgrössen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und des Baugewerbes für die Bestimmung der realen Wirtschaftsentwicklung.

Analysen
- Volkswirtschaftliche Analysen;
- Branchenanalysen und -vergleiche;
- Leistungsanalysen und -vergleiche.

Praktische Anwendungen
- Indexierung: Anpassung von Budgetbeträgen, Kostenvoranschlägen oder Krediten an die Preisentwicklung;
- Information über die Preisentwicklung einzelner Leistungsgruppen.

3.2 Preisindex/Kostenindex

Der 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 ihre Leistungen verlangen, die sie gemäss dem mit der Bauherrschaft abgeschlossenen Vertrag erbringen. Es handelt sich dabei somit um die Verkaufspreise, die ein Bauunternehmen auf dem Markt effektiv für seine Bauleistungen erhält.

Ein solcher Preisindex, der zur Indexierung von Budgets und Kostenvoranschlägen entsprechend der tatsächlichen Marktentwicklung im Baugewerbe dient, muss von einem Kostenindex unterschieden werden.

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.

3.3 Regionalisierung

Der Baupreisindex wird entsprechend der Gliederung der Schweiz in sieben Grossregionen (Genferseeregion, Espace Mittelland, Nordwestschweiz, Zürich, Ostschweiz, Zentralschweiz und Tessin) regional differenziert. Diese Gliederung wurde Anfang 1998 vom Eidgenössischen Departement des Innern für offiziell erklärt (vgl. Karte im Anhang 1).

Die Regionalisierung der statistischen Ergebnisse ist aufgrund der Besonderheiten des Bausektors erforderlich. Während in gewissen Wirtschaftsbereichen nationale, internationale oder sogar globale Märkte bestehen, geht es im Baugewerbe in den meisten Fällen um regionale oder lokale Märkte.

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

Ein Indikatorensystem
Der Baupreisindex ist Teil des Produzenten- und Importpreisindexes (PPI/IPI) und – im weiteren Rahmen – des preisstatistischen Systems der Schweiz.

Somit bilden mehrere Indizes zusammen das Indikatorensystem der Produzenten- und Importpreise (siehe Abbildung 1).

Produzentenpreisindex (PPI)
Der Produzentenpreisindex misst die Preisentwicklung bei den Waren und Dienstleistungen, die von den im Inland tätigen Unternehmen hergestellt bzw. erbracht und verkauft werden.

Importpreisindex (IPI)
Der Importpreisindex misst die Preisentwicklung bei den importierten Produkten.

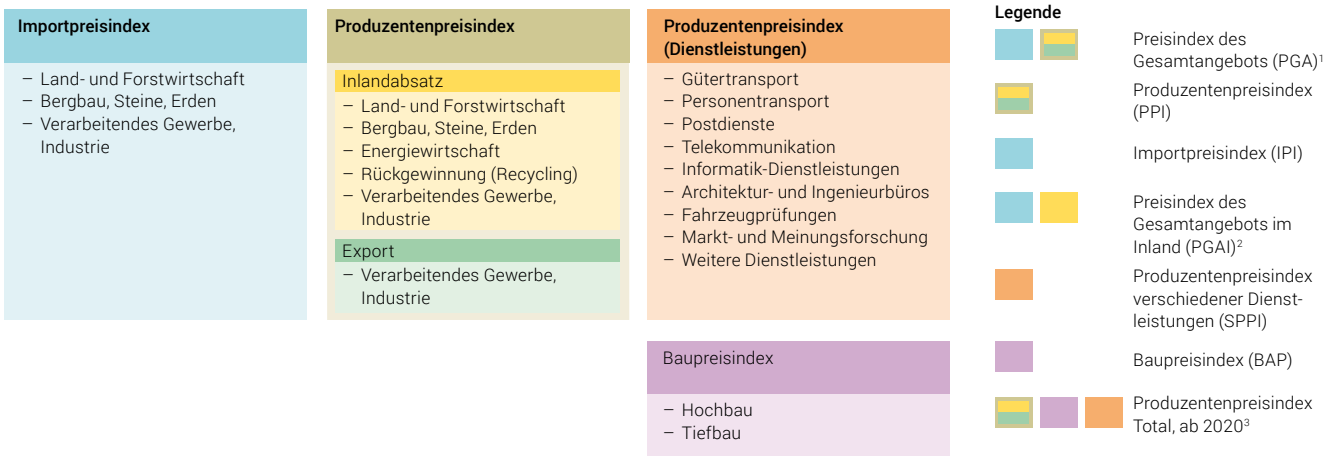
Baupreisindex (BAP)
Der Baupreisindex misst die Entwicklung der effektiven Marktpreise der von im Baugewerbe tätigen inländischen Unternehmen erbrachten Leistungen.

Dieser Index stellt detaillierte Ergebnisse für das Baugewerbe insgesamt zur Verfügung, aber auch für den Hochbau (in acht Bauwerksarten unterteilt) und den Tiefbau (in drei Bauwerksarten unterteilt).

Die Ergebnisse werden entsprechend der Gliederung der Schweiz in sieben Grossregionen ausgewiesen.

Gesamtindex der Produzentenpreise ab 2020
Mittelfristig soll ein Gesamtindex der Produzentenpreise berechnet werden, der den Produzentenpreisindex, den Importpreisindex, den Produzentenpreisindex für Dienstleistungen sowie den Baupreisindex umfasst.

Das System der Produzenten- und Importpreise **Abb. 1**



Quelle: BFS – PPI

© BFS 2016

[1] Preisindex des Gesamtangebots (Total von Inlandabsatz, Export und Import)
[2] Preisindex des Gesamtangebots im Inland (Total von Inlandabsatz und Import)
[3] In Vorbereitung

4 Methodische Grundlagen

4.1 Referenzobjekte

Bauwerksarten

Die zehn bislang berücksichtigten Bauwerksarten (sieben im Hochbau und drei im Tiefbau, siehe untenstehende Tabelle 1) bilden nach wie vor einen bedeutenden Teil der in der Schweiz erstellten Bauwerke. Sie wurden deshalb bei der Revision beibehalten. Hingegen wurden die Bauwerke der jeweiligen Bauwerksarten falls nötig 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.

Im Rahmen der Revision und um den zahlreichen Anfragen der Nutzerinnen und Nutzer zu entsprechen, wurde mit der Erhebung vom Oktober 2015 eine zusätzliche Bauwerksart eingeführt (siehe untenstehende Tabelle 1). Im Hochbau werden somit neu Angaben über die Renovation von Mehrfamilienhäusern, die nicht MINERGIE-Standard aufweisen, zur Verfügung stehen.

Für die Definition der Bauwerksarten – sowohl der bislang berücksichtigten als auch der neu eingeführten – wurde bei jeder Bauwerksart Bezug auf ein in jüngster Zeit in der Schweiz tatsächlich erstelltes Bauwerk genommen. 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 Bauwerke bietet zum einen die Möglichkeit, in den Erhebungsformularen mehr Einzelheiten zur Art der Erstellung aufzuführen, und gewährleistet zum anderen, dass alle Dimensionen der Bauwerke bekannt sind, wodurch die absoluten Durchschnittspreise pro m^2 oder m^3 berechnet werden könnten.

Bauwerksarten **T1**

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

Quelle: BFS – BAP

© BFS 2016

Nomenklaturen

Für die Beobachtung der Preisentwicklung im Baugewerbe sind Nomenklaturen erforderlich, die genaue Beschreibungen aller Bauleistungen und der Struktur der Bauwerksarten enthalten.

Normpositionen-Katalog
Die Erhebung der Preise beruht somit bei der grossen Mehrheit der Bauleistungen auf den «Normpositionen-Katalogen» (NPK Bau) der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB), die die einzelnen Leistungen der verschiedenen Arbeitsgattungen beschreiben und definieren. In der Praxis werden die NPK Bau von den Unternehmen, die ihre Preise angeben, regelmässig verwendet. Diese Nomenklatur bildet somit eine gute Grundlage für die Zusammenfassung von statistischen Daten. Wird ein NPK in einem bestimmten Bereich des Baugewerbes nicht verwendet, wird auf die entsprechende Praxis Bezug genommen.

Baukostenplan
Die Indizes der Bauwerksarten werden entsprechend dem «Baukostenplan» (BKP) der CRB strukturiert und veröffentlicht. Die entsprechende Nomenklatur ist wie ein Kontenplan aufgebaut (durch die Zusammenfassung von Artikeln des NPK). Damit können nach der Erstellung eines Bauwerks die Kosten der verschiedenen Bauunternehmen eruiert werden, die an der Realisierung des betreffenden Bauwerks beteiligt waren.

Im Jahr 2009 hat die CRB eine neue, vom BKP (eBKP-H) abgeleitete Nomenklatur eingeführt. Es wird jedoch noch einige Jahre dauern, bis diese neue Version den bisherigen BKP in der Praxis vollständig ersetzt hat. Vor diesem Hintergrund sind gegenwärtig noch alle Bauwerksarten (die bislang berücksichtigten wie auch die mit der Revision neu eingeführte Bauwerksart) nach dem bisherigen BKP strukturiert. Die Ergebnisse der Bauwerksarten werden somit weiterhin entsprechend der bisherigen Nomenklatur veröffentlicht. Abhängig davon, wie schnell die bisherige Struktur durch die neue Version ersetzt wird, wird sich zeigen, zu welchem Zeitpunkt ein Übergangsschlüssel geschaffen werden muss, damit die Ergebnisse auch entsprechend der neuen Nomenklatur veröffentlicht werden können.

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

4.2 Gewichtung

Die einzelnen Leistungen eines Referenzobjekts haben nicht alle die gleiche Bedeutung. Zudem haben die Referenzobjekte im Total des Hoch- und Tiefbaus nicht alle dasselbe Gewicht. Diese Unterschiede sind auch bei der Aufschlüsselung nach Grossregion festzustellen.

Um ökonomisch korrekte Ergebnisse zu erhalten, müssen die diversen Preisentwicklungen somit nach der Bedeutung der Leistungen pro Referenzobjekt und nach Grossregion gewichtet werden.

Die Gewichtungsquellen sind unterschiedlich und hängen vom Zweck ab:

Gewichtungen der Bauleistungen

Die Gewichtungen der Bauleistungen für jede Bauwerksart wurden entsprechend den neuen berücksichtigten Bauwerken überarbeitet.

Die definitiven Struktur- und Gewichtungsschemas gehen aus den Endabrechnungen der ausgewählten Bauwerke hervor, die mithilfe einer Baufachperson analysiert wurden.

Es wurde davon ausgegangen, dass die Bauweisen in einem kleinen Land wie der Schweiz in allen Regionen ähnlich (oder sogar gleich) sind. Vor diesem Hintergrund wurden die Gewichtungen für die ganze Schweiz einheitlich festgelegt. Sie gelten somit in allen Grossregionen (in Anhang 2 wird die allgemeine Struktur aller elf Bauwerksarten der revidierten Statistik aufgezeigt).

Gewichtungen der Bauwerksarten

Die Grundlage für die Gewichtung der verschiedenen Bauwerksarten bilden die Bauinvestitionen, die gemäss den Daten der vom BFS erstellten Bau- und Wohnbaustatistik im Jahr 2013 getätigt wurden. Damit alle Bauwerksarten der revidierten Statistik gewichtet werden konnten, mussten diese Daten jedoch ergänzt werden.

Hierzu wurde auf ergänzende Daten zurückgegriffen. Bei den Datenquellen handelte es sich um:
- die Berner Fachhochschule für Architektur, Bau und Holz in Biel. Anhand dieser Daten wurde der Anteil des Neubaus von Mehrfamilienhäusern aus Holz am Gesamtvolumen des Neubaus von Mehrfamilienhäusern bestimmt.
- die monetäre Unternehmensstatistik. Mit diesen Daten wurde der nicht unbedeutende Anteil der privaten Unterhaltsarbeiten bestimmt, da die Daten der Bau- und Wohnbaustatistik des BFS auf einer Erhebung der Baubewilligungen beruhen.
- der Verein MINERGIE. Mittels dieser Daten wurde der Anteil der Renovationen nach MINERGIE-Standard am Gesamtvolumen der Renovationen von Mehrfamilienhäusern ermittelt (auch wenn dieser nur die tatsächlich zertifizierten Gebäude berücksichtigt).

Im Bereich Tiefbau wurden zusätzliche Quellen verwendet, um die Anteile der Kunstbauten und der Lärmschutzwände zu bestimmen. Dies sind:
– die Strassenrechnung des BFS für Werte zu den Kantons- und Gemeindestrassen;
– das Bundesamt für Strassen (ASTRA) für Informationen über die Nationalstrassen; und
– die SBB für Angaben zum Bahnbau.

Alle diese Daten haben zur erfolgreichen Ausarbeitung einer konsistenten Matrix beigetragen, auf der das neue Gewichtungsschema für die Bauwerksarten nach Grossregion beruht (vgl. Anhang 3).

Hauptquellen der Gewichte der Bauwerksarten **T 2**

Quelle BFS	Andere Quellen
Bau- und Wohnbaustatistik	Berner Fachhochschule für Architektur, Bau und Holz Biel
Monetäre Unternehmensstatistik	Minergie
Strassenrechnung	ASTRA
	SBB

Quelle: BFS – BAP

© BFS 2016

Gewichtungen der Grossregionen

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 2013 getätigten Bauinvestitionen entsprechend den Daten der Bau- und Wohnbaustatistik des BFS.

Die neue Gewichtungstabelle, die nach Abschluss dieser Revision im Oktober 2015 eingeführt wurde, ist in Anhang 3 enthalten.

Gewichtungsjahr

Als Basis für die Gewichtungen wurde das Jahr 2013 festgelegt. Gemäss den provisorischen Ergebnissen betrug die Zunahme des realen Bruttoinlandprodukts (BIP) 1,8% im Jahr 2013 und 1,9% im Jahr 2014, gegenüber 1,1% im Jahr 2012.

Die im Bausektor getätigten Investitionen, auf denen die Gewichtungen der Bauwerksarten und der Grossregionen basieren, haben sich ähnlich entwickelt wie das BIP. Da die Gewichtung über einen Zeitraum von fünf Jahren gültig bleiben muss, wurden die Bauinvestitionen, die gemäss den Daten der vom BFS erstellten Bau- und Wohnbaustatistik im Jahr 2013 getätigt wurden, als Grundlage für die Gewichtungen verwendet. Bei diesen Werten handelt es sich um die zurzeit aktuellsten und umfassendsten verfügbaren Daten für ein repräsentatives Gewichtungsjahr.

4.3 Massgebliche 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 4.4).

Bei den erhobenen Preisen handelt es sich um Marktpreise von Bauleistungen, die hauptsächlich mithilfe der NPK der 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.

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.

Kann ein Datenlieferant für einen bestimmten Zeitraum oder für bestimmte Positionen nur Preise mitteilen, die im Rahmen einer Offerte festgelegt wurden, werden diese Preise wenn immer möglich ebenfalls erfasst und so angepasst, dass der maximale Rabatt angewandt wird, den das Unternehmen gewährt hätte, um den Auftrag zu erhalten.

4.4 Das Preiserhebungssystem

Das Bauleistungspreisverfahren

Das Bauleistungspreisverfahren basiert auf der Idee, dass ein Bauwerk nicht ein Ganzes, sondern die Summe der Teilleistungen der verschiedenen beteiligten Arbeitsgattungen bildet. Im Rahmen dieses Verfahrens werden also bei den Berichterstattern periodisch 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 erfasst werden können.

Bei den berücksichtigten Bauwerksarten entsprechen die ausgewählten Bauleistungen ungefähr 20% aller Arbeiten, decken aber rund 80% der Bauwerkskosten ab.

Was die Bereiche Haustechnik, Aufzüge, Küchen und Honorare anbelangt, bei denen die Leistungen in hohem Masse von der Art und der Grösse der berücksichtigten Bauwerke abhängen, hat die Erfahrung gezeigt, dass das Bauleistungspreisverfahren eher ungeeignet ist.

In diesen Bereichen kommt die Offertenmethode zur Anwendung, die darin besteht, bei den Berichterstattern Preisofferten für genau festgelegte Referenzobjekte einzuholen.

Datenlieferanten

Die Baupreisstatistik beruht auf direkten Erhebungen bei den Unternehmen. Die Erhebungsformulare werden an rund 4000 Unternehmen versandt, die im Baugewerbe im weiteren Sinn tätig sind, einschliesslich Architektur- und Ingenieurbüros, Versicherungen und Banken.

Die bei der Einführung der Statistik im Jahr 1998 nach dem Zufallsprinzip gezogene Unternehmensstichprobe wurde im Verlauf der Jahre entsprechend den Datenbedürfnissen angepasst und ergänzt. Dies ist insofern von Bedeutung, als die Berechnung der Baupreisstatistik auf Elementarindizes beruht (siehe Kapitel 4.5).

Die regelmässige Teilnahme der ausgewählten Unternehmen ist somit besonders wichtig.

Projekt zur Nutzung neuer Datenquellen

Im Rahmen der Revision wurde abgeklärt, ob es Datenquellen gibt, die alternativ zu direkten Erhebungen bei den Unternehmen verwendet werden könnten.

Dem Bauwesen fehlen Register, aus denen die benötigten Informationen für die Berechnung des Indexes gezogen werden können. Obschon die Ausschreibungen elektronisch abgewickelt werden, sind die für die Statistik relevanten Daten nicht nur bei den Unternehmen, sondern auch bei den Auftragnehmern (Architekt/innen und Ingenieur/innen) und den Bauherrschaften in elektronischer Form vorhanden.

Deshalb wurde ein Projekt mit dem Ziel lanciert, alle Offerten, die in einer Ausschreibung den Zuschlag erhalten haben, in elektronischer Form zu sammeln und für die Berechnung des Baupreisindexes zu nutzen.

Mit einer solchen elektronischen Datenerhebung würde der Aufwand zur Auswahl der Preise, die für die Statistik nützlich sind, von den Unternehmen auf das BFS übertragen. Mit anderen Worten würden die Datenlieferanten (Unternehmen, Bauherrschaften und Planer/innen) dem BFS die vollständige SIA-451-Datei eines Angebots, das den Zuschlag erhalten hat, zustellen, wodurch ihr Aufwand auf ein striktes Minimum reduziert würde. Es wird dann Sache des BFS sein, aus dieser Menge von übermittelten Preisen diejenigen Preise ausfindig zu machen und auszuwählen, die zu den erhobenen Leistungen gehören.

Die neue Datenbeschaffung ist ein langwieriges Projekt, das einerseits methodische oder IT-bezogene Anpassungen bedingt und andererseits angemessenes Informieren der Datenlieferanten erfordert, damit die Bereitstellung der SIA-451-Dateien institutionalisiert werden kann.

Erhebungsrhythmus

Der Baupreisindex wird halbjährlich berechnet und veröffentlicht. Dies erfolgt auf der Grundlage der Preise in den Verträgen, die während der Erhebungsperiode von Januar bis April für den April-Index und während der Erhebungsperiode von Juli bis Oktober für den Oktober-Index effektiv abgeschlossen wurden.

Der Baupreisindex wird halbjährlich berechnet und veröffentlicht. Dies erfolgt auf der Grundlage der Preise in den Verträgen, die während der Erhebungsperiode von Januar bis April für den April-Index und während der Erhebungsperiode von Juli bis Oktober für den Oktober-Index effektiv abgeschlossen wurden.

Erhebungsformulare

Die Erhebungsformulare werden an im Baugewerbe tätige Unternehmen versandt, sodass die grosse Mehrheit der Branchen in diesem Bereich abgedeckt ist[1].

Im Rahmen der Revision und zur Vereinfachung der Arbeit für die Unternehmen wurde beschlossen, für die Zwecke der Baupreisstatistik vermehrt die bereits seit 1996 punktuell verwendete Bauadministrationssoftware Messerli zu nutzen.

Die Software wird künftig für die Erstellung und den Versand der Formulare in verschiedenen elektronischen Formaten (SIA 451, PDF usw.) eingesetzt. Für alle Branchen, für die Preise erhoben werden, stehen somit Preiserhebungsformulare in elektronischer Form zur Verfügung. Auf Wunsch werden die Formulare aber auch weiterhin in Papierform verschickt.

Die Revision bringt zudem eine Neugestaltung der Preiserhebungsformulare mit sich. Die Form einer Ausschreibung wird jedoch beibehalten.

Erhebungsumfang[2]

In jeder Erhebungsperiode melden die rund 2000 im Baugewerbe tätigen Unternehmen dem BFS zwischen 25'000 und 30'000 Preise.

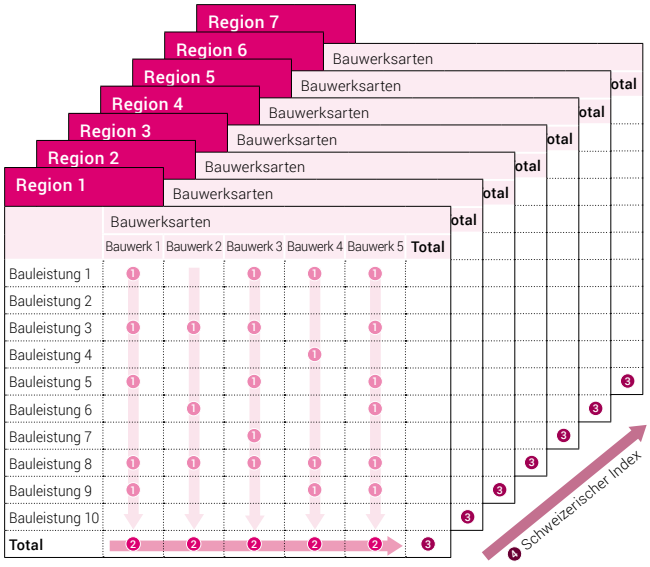
[1] In Anhang 4 ist die Liste der für die Statistik befragten Branchen aufgeführt. Anhang 5 enthält ein Beispiel eines Formulars, wie es die Unternehmen ausfüllen müssen.

[2] Stand April 2016

4.5 Berechnungsmethoden

Der Baupreisindex ist das Ergebnis verschiedener Berechnungsschritte:

Betrachtung der verschiedenen Stufen **Fig. 2**



Quelle: BFS – BAP © BFS 2016

❶ Basisaggregation
❷ Ergebnis pro Bauwerk und pro Region
❸ Aggregiertes Ergebnis pro Region
❹ Aggregiertes Ergebnis Schweiz

Basisaggregation: Jevons-Index

Die Basisaggregation erfolgt anhand der Jevons-Formel auf der untersten Gliederungsstufe. Damit die Formel angewandt werden kann, müssen zunächst Basisrelationen (Elementarindizes) gebildet werden. Das heisst, dass jede Preismeldung[3] eines Berichterstatters in einen Elementarindex umgewandelt wird, der im Basismonat (Oktober 2015) den Wert von 100 Punkten annimmt.

In einem zweiten Schritt wird die Aggregation der verschiedenen Basisrelationen einer Region anhand des nicht gewichteten geometrischen Mittels vorgenommen, um einen Index nach Leistung und Region zu erhalten (Zellen ❶).

Das geometrische Mittel weist gegenüber dem arithmetischen zahlreiche Vorteile auf. Es ist weniger anfällig für Extremwerte, namentlich im Falle von äusserst heterogenen Indexpositionen, und eignet sich für die chronologische Verknüpfung von Preisreihen (Verkettung). Schliesslich wird die Baupreisstatistik durch die Verwendung des geometrischen Mittels mit dem Landesindex der Konsumentenpreise und dem Produzentenpreisindex kompatibel, die dieselbe Methode anwenden.

Schlussaggregation: Young-Index

Aus der Basisaggregation werden die Indizes nach Bauleistung und Region (Zellen ❶) gewonnen. Die Aggregation von diesen Indizes zum Gesamtindex (Schlussaggregation genannt) wird gemäss der Young-Methode gerechnet: Die Teilindizes werden mit ihrem jeweiligen Gewicht versehen und unter Anwendung des arithmetisches Mittels aggregiert. Bei der Young-Methode muss die Gewichtung aus einer Periode vor der Referenzperiode stammen[4]. Im vorliegenden Fall basiert das Gewichtungsschema auf den Wirtschaftsresultaten des Jahres 2013 (vgl. Kapitel 4.2).

Die Young-Methode setzt ebenfalls voraus, dass der Warenkorb und die Gewichtung bis zur nächsten Gesamtrevision unverändert bleiben (direkter Young-Preisindex). Bei den aktuellen Preisstatistiken wird jedoch eine gewisse Flexibilität verwendet. Diese Methode trägt Änderungen in der Art und Qualität sowie der Anzahl der angebotenen Bauleistungen Rechnung. So besteht Gewähr, dass die dem Index zugrunde liegenden Preismeldungen die jeweils aktuellen Gegebenheiten auf dem Baumarkt widerspiegeln.

Die Aggregation der Indizes, die aus der Basisaggregation gewonnen werden (Zellen ❶), bedient sich des arithmetischen Mittels, gewichtet nach Massgabe der Bedeutung von jeder Bauleistung pro Region und berücksichtigte Bauwerksart (Zellen ❷). Daraus resultiert ein partieller Index für jede Bauwerksart für jede Region.

Anschliessend werden die Indizes der verschiedenen Bauwerksarten zu Gesamtindizes nach Region zusammengefasst (Zellen ❸).

Schliesslich werden die einzelnen regionalen Bauindizes gemäss dem Gewicht der Regionen zum nationalen Baupreisindex aggregiert (Zellen ❹).

Der revidierte Baupreisindex wird die Basis Oktober 2015 = 100 Indexpunkte erhalten.

5 Rechtliche Grundlagen und Datenschutz

Die rechtliche Grundlage des Baupreisindexes bildet das Bundesstatistikgesetz vom 9. Oktober 1992. Dazu gehören 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, in deren Anhang die Erhebung über Baupreise erwähnt ist. Für die angefragten Unternehmen ist die Teilnahme an der Erhebung obligatorisch.

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 von den Berichterstattern gelieferten Informationen werden vertraulich behandelt und ausschliesslich für statistische Zwecke verwendet. Die publizierten Resultate sind Durchschnittswerte und lassen keine Rückschlüsse auf Einzelangaben zu.

[3] Die halbjährlich gemeldeten Preise werden pro Leistung, pro Datenlieferant und pro Region erhoben.

[4] Anders als beim Laspeyres-Index, der auf Gewichten aus der Basisperiode basiert und beim Lowe-Index, der für die Gewichtung zwar ebenfalls einen Zeitraum vor der Basisperiode heranzieht, der jedoch der Preisentwicklung angepasst wird, um der Basisperiode zu entsprechen.

6 Internationale Richtlinien

Gemäss den Bilateralen Verträgen II mit der EU muss der Baupreisindex die revidierte Verordnung 1165/98 der EU über Konjunkturstatistiken erfüllen[5].

Mit der Einhaltung dieser Verordnung können zugleich auch die Datenbedürfnisse der anderen für die schweizerische Wirtschaftsstatistik relevanten internationalen Organisationen (OECD, UNO, IMF) abgedeckt werden.

7 Auswertung und Diffusion

Die Ergebnisse des Baupreisindexes werden halbjährlich in Form einer Medienmitteilung sowie im Internet veröffentlicht.

Seit April 2003 werden ausgehend von den Preisen, die im Rahmen der Baupreisstatistik erhoben werden, zusätzlich durchschnittliche Kostenkennwerte für Berechnungselemente erarbeitet. Diese können online gegen eine Gebühr abgerufen werden (Zugang mit persönlichem Passwort).

Im Weiteren wird das BFS von verschiedenen anderen Bundesämtern mit der Berechnung und Bereitstellung von verschiedenen kombinierten Indizes beauftragt.

Zum Internetangebot des BFS gelangt man über: *www.statistik.admin.ch.* Der direkte Weg zum Bereich der Baupreise führt über *www.bap.bfs.admin.ch.* Dort werden zahlreiche Ergebnisse sowie zusätzliche Informationen zum Thema Baupreisindex präsentiert.

Die Ergebnisse sind auch im Statistischen Jahrbuch der Schweiz und der dazugehörigen CD-ROM enthalten.

Auskunft
Baupreisindex:
Yves Guillod, Tel. 058 463 61 45
yves.guillod@bfs admin.ch

Revision des Baupreisindexes:
Jérôme Paccolat, Tel. 058 467 25 13
jerome.paccolat@bfs.admin.ch

Durchschnittliche Kostenkennwerte

Seit April 2003 werden die für den Index erhobenen Preise auch verwendet, um durchschnittliche Kostenkennwerte für Berechnungselemente zu liefern, die gemäss der Nomenklatur «Elementkostengliederung» (eBKP-H) der CRB berechnet werden.

Diese Kostenkennwerte bilden in erster Linie ein Arbeitsinstrument für Planerinnen und Planer sowie für Bauherrinnen und Bauherren. Sie liefern ihnen repräsentative Grundlagen zum Preisniveau der einzelnen regionalen Märkte und bilden damit ein Hilfsmittel für die Kalkulation ihrer Projekte.

Weitere Auswertungen

SECO/SNB

Seit dem dritten Quartal 2005 wird dem Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) und der Schweizerischen Nationalbank (SNB) jeweils für das erste und dritte Quartal eine Schätzung der Baupreisentwicklung geliefert. Diese Quartalsergebnisse beruhen auf einer Zwischenberechnung, die anhand der zum jeweiligen Quartalsabschluss bereitserfassten Daten vorgenommen wird. Diese Ergebnisse werden nicht veröffentlicht.

Bundesämter und kantonale Ämter

Der Baupreisindex wird unter anderem vom Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) zur Berechnung der Subventionen für Bauten des Bundes sowie vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) verwendet.

Ausserdem wird er zur Berechnung von anderen Indizes verwendet, die das Bundesamt für Verkehr (BAV) nachfragt, wie z. B. den Index zur Teuerung der Neuen Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT-Teuerungsindex), den Bahnbau-Teuerungsindex und den Index zur Lärmsanierung der Eisenbahnen oder auch für Indizes zuhanden des Bundesamts für Strassen (ASTRA), wie z. B. die Teuerungsindizes zum Infrastrukturfonds für die Nationalstrassen (Fertigstellung Nationalstrassen und Engpassbeseitigung Nationalstrassen).

Auf Anfrage werden zudem verschiedene Ad-hoc-Auswertungen durchgeführt, beispielsweise für den Genfer-Index, den das BFS seit April 2003 berechnet.

[5] Diese Verordnung empfiehlt, dass im Bauwesen im Gegensatz zur Industrie Kosten- und nicht Preisindizes verwendet werden (siehe Kapitel 3.2). Wenn die Baukostenvariablen nicht verfügbar sind, kann als Näherungswert die Erzeugerpreisvariable angegeben werden.

Anhang

Anhang 1

Die 7 offiziellen Grossregionen der Schweiz

Grossregionen[1]

Raumgliederung: Kantone



Quelle: BFS – Raumnomenklaturen © BFS 2016

[1] NUTS II-äquivalente Gliederung

Anhang 2

Hauptstruktur und Gewicht der Bauleistungen für jede Bauwerksart der Baupreisstatistik (Oktober 2015 = 100)

Neubau Mehrfamilienhaus (Oktober 2015 = 100) AT 2.1

Nr. BKP	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 2, 4, 5)	**100,0000**
2	**Gebäude**	**81,5335**
20	Baugrube	1,5307
21	Rohbau 1	32,5120
22	Rohbau 2	10,3465
23	Elektroanlagen	3,3567
24	Heizungs-, Lüftungs, Klima- und Kälteanlagen	5,0865
25	Sanitäranlagen	9,4462
26	Transportanlagen	2,1079
27	Ausbau 1	10,4858
28	Ausbau 2	6,6612
4	**Umgebung**	**3,3844**
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**	**15,0821**
53	Versicherungen	0,2932
54	Finanzierung ab Baubeginn	5,5993
59	Uebergangskonten für Honorare	9,1896

Quelle: BFS – BAP © BFS 2016

Neubau Mehrfamilienhaus aus Holz (Oktober 2015 = 100) AT 2.2

Nr. BKP	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 2, 4, 5)	**100,0000**
2	**Gebäude**	**82,0898**
20	Baugrube	2,8751
21	Rohbau 1	42,6283
22	Rohbau 2	5,8542
23	Elektroanlagen	4,2431
24	Heizungs-, Lüftungs, Klima- und Kälteanlagen	4,7243
25	Sanitäranlagen	10,2876
27	Ausbau 1	5,0544
28	Ausbau 2	6,4228
4	**Umgebung**	**5,0795**
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**	**12,8307**
53	Versicherungen	0,2169
59	Uebergangskonten für Honorare	12,6138

Quelle: BFS – BAP © BFS 2016

Neubau Einfamilienhaus (Oktober 2015 = 100) AT 2.3

Nr. BKP	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 2, 4, 5)	**100,0000**
2	**Gebäude**	**79,8025**
20	Baugrube	0,9844
21	Rohbau 1	21,7303
22	Rohbau 2	14,3640
23	Elektroanlagen	5,7855
24	Heizungs-, Lüftungs, Klima- und Kälteanlagen	3,5155
25	Sanitäranlagen	12,4939
27	Ausbau 1	8,6888
28	Ausbau 2	12,2401
4	**Umgebung**	**8,5924**
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**	**11,6051**
53	Versicherungen	0,2664
54	Finanzierung ab Baubeginn	4,0322
59	Uebergangskonten für Honorare	7,3065

Quelle: BFS – BAP © BFS 2016

Neubau Bürogebäude (Oktober 2015 = 100) AT 2.4

Nr. BKP	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 1, 2, 4, 5)	**100,0000**
1	**Vorbereitungsarbeiten**	**10,0173**
2	**Gebäude**	**71,8435**
20	Baugrube	1,5799
21	Rohbau 1	15,0077
22	Rohbau 2	22,5193
23	Elektroanlagen	5,2252
24	Heizungs-, Lüftungs, Klima- und Kälteanlagen	9,4417
25	Sanitäranlagen	1,7833
26	Transportanlagen	0,9915
27	Ausbau 1	9,6449
28	Ausbau 2	5,6500
4	**Umgebung**	**3,7858**
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**	**14,3534**
53	Versicherungen	0,2308
54	Finanzierung ab Baubeginn	2,1936
59	Uebergangskonten für Honorare	11,9290

Quelle: BFS – BAP © BFS 2016

Neubau Lagerhalle (Oktober 2015 = 100) AT 2.5

Nr. BKP	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 1, 2, 4, 5)	**100,0000**
1	**Vorbereitungsarbeiten**	**3,5345**
2	**Gebäude**	**74,5400**
20	Baugrube	1,5442
21	Rohbau 1	36,2977
22	Rohbau 2	9,1509
23	Elektroanlagen	8,8113
24	Heizungs-, Lüftungs, Klima- und Kälteanlagen	7,6792
25	Sanitäranlagen	1,5276
27	Ausbau 1	5,1418
28	Ausbau 2	4,3873
4	**Umgebung**	**4,4456**
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**	**17,4799**
53	Versicherungen	0,1739
54	Finanzierung ab Baubeginn	1,1550
59	Uebergangskonten für Honorare	16,1510

Quelle: BFS – BAP © BFS 2016

Renovation Mehrfamilienhaus nicht MINERGIE (Oktober 2015 = 100) AT 2.6

Nr. BKP	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 1, 2, 4, 5)	**100,0000**
1	**Vorbereitungsarbeiten**	**2,9767**
2	**Gebäude**	**87,8191**
21	Rohbau 1	4,6790
22	Rohbau 2	14,8156
23	Elektroanlagen	5,4429
24	Heizungs-, Lüftungs, Klima- und Kälteanlagen	10,0821
25	Sanitäranlagen	29,0290
27	Ausbau 1	10,0356
28	Ausbau 2	13,7349
4	**Umgebung**	**1,2724**
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**	**7,9318**
53	Versicherungen	0,1793
59	Uebergangskonten für Honorare	7,7525

Quelle: BFS – BAP © BFS 2016

Renovation Mehrfamilienhaus MINERGIE (Oktober 2015 = 100) AT 2.7

Nr. BKP	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 2, 4, 5)	**100,0000**
2	**Gebäude**	**83,1376**
21	Rohbau 1	28,8798
22	Rohbau 2	10,2023
23	Elektroanlagen	2,4207
24	Heizungs-, Lüftungs, Klima- und Kälteanlagen	7,4965
25	Sanitäranlagen	16,0671
27	Ausbau 1	11,4467
28	Ausbau 2	6,6245
4	**Umgebung**	**1,8024**
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**	**15,0600**
53	Versicherungen	0,0890
54	Finanzierung ab Baubeginn	2,1232
59	Uebergangskonten für Honorare	12,8478

Quelle: BFS – BAP © BFS 2016

Renovation Bürogebäude (Oktober 2015 = 100) AT 2.8

Nr. BKP	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (BKP 1, 2, 4, 5)	**100,0000**
1	**Vorbereitungsarbeiten**	**6,1944**
2	**Gebäude**	**71,0503**
21	Rohbau 1	24,4839
22	Rohbau 2	2,3712
23	Elektroanlagen	10,1534
24	Heizungs-, Lüftungs, Klima- und Kälteanlagen	13,8011
25	Sanitäranlagen	2,4333
26	Transportanlagen	1,5488
27	Ausbau 1	9,3241
28	Ausbau 2	6,9345
4	**Umgebung**	**4,1475**
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**	**18,6078**
53	Versicherungen	0,0771
59	Uebergangskonten für Honorare	18,5307

Quelle: BFS – BAP

© BFS 2016

Neubau Strasse (Oktober 2015 = 100) AT 2.9

Nr. BKP	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (CFC 1, 4, 5)	**100,0000**
1	**Vorbereitungsarbeiten**	**2,1322**
4	**Umgebung**	**85,8678**
42	Gartenanlagen	0,0930
44	Installationen	6,7190
46	Kleinere Trassenbauten	79,0558
461	Erd- und Unterbau	27,5810
462	Kleine Kunstbauten	4,3380
463	Oberbau	26,0779
464	Entwässerung	16,6732
465	Werkleitungen und Kanalisationen	4,3857
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**	**12,0000**
59	Uebergangskonten für Honorare	12,0000

Quelle: BFS – BAP

© BFS 2016

Neubau Unterführung (Oktober 2015 = 100) AT 2.10

Nr. BKP	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (CFC 1, 4, 5)	**100,0000**
1	**Vorbereitungsarbeiten**	**20,1748**
4	**Umgebung**	**69,1109**
42	Gartenanlagen	0,6031
44	Installationen	1,1918
47	Kleinere Kunstbauten	67,3160
471	Baugrube	10,1844
472	Tragkonstruktion	44,0228
473	Oberbau	8,6544
474	Entwässerung	1,4935
475	Werkleitungen und Kanalisationen	0,5814
478	Ausbau	2,3795
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**	**10,7143**
59	Uebergangskonten für Honorare	10,7143

Quelle: BFS – BAP

© BFS 2016

Neubau Lärmschutzwand (Oktober 2015 = 100) AT 2.11

Nr. BKP	Kosten	Gewicht in %
	Gesamtkosten (CFC 1, 4, 5)	**100,0000**
1	**Vorbereitungsarbeiten**	**23,6214**
4	**Umgebung**	**58,3786**
47	Kleinere Kunstbauten	58,3786
471	Baugrube	1,5295
472	Tragkonstruktion	44,3119
473	Oberbau	10,0089
474	Entwässerung	1,3923
475	Werkleitungen und Kanalisationen	1,1360
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**	**18,0000**
59	Uebergangskonten für Honorare	18,0000

Quelle: BFS – BAP

© BFS 2016

Anhang 3

Gewicht in % der Bauwerksarten im Rahmen der Baupreisstatistik (Oktober 2015 = 100) AT 3.1

Bauwerksart	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Schweiz
Baugewerbe: Total	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
Hochbau	**79,48**	**78,92**	**85,06**	**84,18**	**80,20**	**84,67**	**66,61**	**80,89**
Neubau	46,83	43,53	51,25	45,33	47,40	53,64	42,51	46,97
Neubau Mehrfamilienhaus	23,88	20,40	26,50	30,92	26,54	35,93	26,69	26,49
Neubau Mehrfamilienhaus aus Holz	3,53	5,97	3,96	3,70	4,79	5,45	1,26	4,38
Neubau Einfamilienhaus	7,41	6,50	7,08	1,24	7,88	4,21	8,33	5,86
Neubau Bürogebäude	8,29	4,90	8,93	7,60	4,41	4,24	3,52	6,34
Neubau Lagerhalle	3,72	5,76	4,78	1,87	3,78	3,81	2,71	3,90
Renovation, Umbau	32,65	35,39	33,81	38,85	32,80	31,03	24,10	33,92
Renovation Mehrfamilienhaus nicht Minergie	18,29	21,16	19,02	19,87	22,45	23,48	16,43	20,29
Renovation Mehrfamilienhaus Minergie	2,27	0,54	0,44	1,22	0,15	0,04	0,76	0,88
Renovation Bürogebäude	12,09	13,69	14,35	17,76	10,20	7,51	6,91	12,75
Tiefbau	**20,52**	**21,08**	**14,94**	**15,82**	**19,80**	**15,33**	**33,39**	**19,11**
Neubau Strasse	16,52	16,97	12,03	12,73	15,94	12,34	26,88	15,38
Neubau Unterführung	3,73	3,83	2,72	2,88	3,60	2,79	6,08	3,48
Neubau Lärmschutzwand	0,27	0,28	0,19	0,21	0,26	0,20	0,43	0,25

Quelle: BFS – BAP

© BFS 2016

Gewicht in % der Grossregionen im Rahmen der Baupreisstatistik (Oktober 2015 = 100) AT 3.2

Bauwerksart	Genfersee-region	Espace Mittelland	Nordwest-schweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentral-schweiz	Tessin	Schweiz
Baugewerbe: Total	**19,04**	**20,49**	**12,61**	**18,22**	**14,99**	**9,68**	**4,97**	**100,00**
Hochbau	**18,70**	**19,98**	**13,26**	**18,96**	**14,86**	**10,14**	**4,10**	**100,00**
Neubau	18,98	18,98	13,76	17,59	15,13	11,06	4,50	100,00
Neubau Mehrfamilienhaus	17,16	15,77	12,62	21,28	15,02	13,14	5,01	100,00
Neubau Mehrfamilienhaus aus Holz	15,34	27,95	11,42	15,41	16,40	12,05	1,43	100,00
Neubau Einfamilienhaus	24,06	22,71	15,22	3,84	20,16	6,95	7,06	100,00
Neubau Bürogebäude	24,90	15,84	17,75	21,84	10,42	6,49	2,76	100,00
Neubau Lagerhalle	18,17	30,22	15,43	8,73	14,54	9,46	3,45	100,00
Renovation, Umbau	18,32	21,37	12,56	20,87	14,49	8,86	3,53	100,00
Renovation Mehrfamilienhaus nicht Minergie	17,15	21,36	11,82	17,85	16,59	11,20	4,03	100,00
Renovation Mehrfamilienhaus Minergie	48,93	12,51	6,28	25,18	2,45	0,39	4,26	100,00
Renovation Bürogebäude	18,05	22,00	14,18	25,38	11,99	5,70	2,70	100,00
Tiefbau	**20,45**	**22,60**	**9,86**	**15,09**	**15,54**	**7,77**	**8,69**	**100,00**
Neubau Strasse	20,45	22,60	9,86	15,09	15,54	7,77	8,69	100,00
Neubau Unterführung	20,45	22,60	9,86	15,09	15,54	7,77	8,69	100,00
Neubau Lärmschutzwand	20,45	22,60	9,86	15,09	15,54	7,77	8,69	100,00

Quelle: BFS – BAP

© BFS 2016

Anhang 4

Branchenliste der Baupreisstatistik (Oktober 2015 = 100) AT4.1

Nr.	Text	Nr.	Text
1	Erdarbeiten	22	Aufzüge
2	Tiefbauarbeiten	23	Bodenbeläge
3	Maurer- und Stahlbetonarbeiten	24	Baureinigung
4	Estriche	25	Gärtnerarbeiten
5	Plattenarbeiten	28	Architekt
6	Gerüste	30	Elektroingenieur
87	Zimmerarbeiten	31	HLK - Ingenieur
88	Fenster	32	Sanitäringenieur
9	Metallbauarbeiten	34	Banken
10	Spenglerarbeiten	35	Versicherungen
11	Deckungen	39	Fassadenbau
12	Dichtungsbeläge	41	Fugenlose Bodenbeläge
13	Gipserarbeiten	43	Pfähle und Anker
14	Malerarbeiten	45	Bauingenieur Hochbau
15	Storen	46	Bauingenieur Strasse
84	Elektroanlagen Mehrfamilienhaus	47	Bauingenieur Unterführung
85	Elektroanlagen Bürogebäude	48	Metallbau
17	Heizungsanlagen	49	Doppelböden
18	Lüftungsanlagen	92	Lärmschutzwände
89	Sanitäranlagen	98	Deckenbekleidungen
91	Kücheneinrichtungen	99	Allgemeine Schreinerarbeiten

Quelle: BFS – BAP

© BFS 2016

Anhang 5

Beispiel eines Preiserhebungsformulars der Baupreisstatistik

Ausschreibung und Angebot Nr. 1

Projekt: **April 2016**

Erdarbeiten

Eingabesumme Netto **Fr. .....** inkl. MWST

Name: .....

Strasse: .....

PLZ, Ort: .....

Telefon: ..... Ort, Datum: .....

Fax: .....

Sachbearbeiter: ..... Unterschrift: .....

Projekt: April 2016
Erhebung April 2016

Seite: 2
01.02.2016

Ausschreibung und Angebot Nr. 1

	Brutto	Netto
Zusammenstellung nach Auftrag, NPK-Kapitel		
1 Erdarbeiten		
211 Baugruben und Erdbau	.....	.....
Total	**.....**	**.....**

Konditionen

Bezeichnung		Eingabesumme	Revidiert
Brutto		.....	.....
Rabatt	..... %	.....	.....
Zwischentotal 1		.....	.....
Skonto	..... %	.....	.....
Zwischentotal 2		.....	.....
MWST	8.00 %	.....	.....
Netto		.....	.....

Preise
Melden Sie uns Marktpreise (Preise eines Vertrags) ihres Unternehmens für ein Bauobjekt in Ihrer Domizilregion, in der Erhebungsperiode

Zusatzrabatt bei Offertpreisen (Marktpreise)
Wenn Ihr Unternehmen den Auftrag nicht oder noch nicht erhalten hat, geben Sie uns bitte den Rabatt an, den Ihre Firma noch zusätzlich gewährt hätte um den Auftrag zu erhalten.

Online-Eingabe
Lesen Sie die Datei 01S mit Ihrer Bausoftware ein und füllen Sie die NPK Kapitel aus. Anschliessend senden Sie die ausgefüllte Datei per Mail an **bap@bfs.admin.ch** zurück.
Sollten Sie keine eigene Bausoftware haben, können Sie das Tool "Preis-Editor" auf der Homepage der Messerli AG downloaden (siehe Link in der E-Mail) und mit dem Editor die Datei MSIA öffnen, die Preise eingeben und ab dem Programm direkt per Mail versenden.
Füllen Sie bitte auch die 5 Positionen des NPK-Kapitels 102 aus. Diese Informationen sind für uns aus Plausibilitätsgründe sehr wichtig

Besten Dank für Ihre Mitarbeit und die Mitteilung Ihrer Marktpreise !

Projekt: April 2016 Seite: 3
Erhebung April 2016 01.02.2016

Auftrag: 1 NPK: 102 Besondere Bestimmungen D/15(V´16)

Ausschreibung und Angebot Nr. 1

1 Erdarbeiten
102 Besondere Bestimmungen

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefenstern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK
Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).
. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

.200 Der Abschnitt 000 enthält Begriffsdefinitionen. Der Unterabschnitt 030 wird unverändert aus dem NPK übernommen und ist im Leistungsverzeichnis vollumfänglich nachfolgend wiedergegeben.

030 Begriffe

---

031 Allgemeine Begriffe.

.100 Vergütungsregelung: Regelung zur Vergütung von Leistungen des Unternehmers.

.200 Kostenregelung: Regelung für Kosten, die dem Unternehmer durch Rechnungen Dritter entstehen.

.300 Intensivbauphase: vorgegebene, zeitlich begrenzte Bauphase mit zusätzlichen Massnahmen und erhöhtem Aufwand.

032 Technische Begriffe.

.100 Stopfung: Gleisnivellierung.

.200 Nachbargleis rechts: in Richtung aufsteigender Kilometrierung rechts vom Arbeitsgleis.

.300 Nachbargleis links: in Richtung aufsteigender Kilometrierung links vom Arbeitsgleis.

100 Organisation Bauherr, Lage, Zweckbestimmung des Objekts, Umfang der Arbeiten

---

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

130 Lage des Objekts, Umfang der Arbeiten, Zweckbestimmung und Beschreibung des Objekts

---

131 Bezeichnung des Objekts.

.100 Melden Sie uns Marktpreise Ihres Unternehmens für ein Bauobjekt in Ihrer Domizilregion, in der Erhebungsperiode

132 Ort der Bauausführung.

.200 Standort des Objekts, Gemeinde :#

**.....

Projekt: April 2016 Seite: 4
Erhebung April 2016 01.02.2016

Auftrag: 1 NPK: 102 Besondere Bestimmungen D/15(V´16)

132.300 Postleitzahl :
**.....

.400 Objektart (z.B. EFH, MFH, Büro ....) :
* *.....

.500 Auftragssumme :
* *.....

.600 Datum des Vertrags oder Offerte (dd.mm.jjjj)
* *.....

.700 Offerte oder Vertrag (bitte angeben)
* *.....

Projekt: April 2016 Seite: 5
Erhebung April 2016 01.02.2016

Auftrag: 1 NPK: 211 Baugruben und Erdbau D/11(V´16)

211 Baugruben und Erdbau

000 Bedingungen

. Reservepositionen: Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, dürfen nur in den dafür vorgesehenen Reservefenstern erstellt werden und sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer zu bezeichnen (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 6).
. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Es werden nur die ersten zwei Zeilen von Haupt- und geschlossenen Unterpositionen übernommen. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK (siehe "NPK Bau - Informationen für Anwender", Ziffer 10).

200 Kulturerdarbeiten

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

210 Boden maschinell abtragen

212 Oberboden im offenen Bereich abtragen, Flächen horizontal oder Neigung bis 1:4.

.100 Ausmass: Volumen fest.

.110 Inkl. direkter Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Lagerung.

.111	Schichtdicke bis m 0,20.	100	m3	.....	.....

240 Boden maschinell anlegen

241 Ober- und Unterboden anlegen mit seitlich gelagertem oder zugeführtem Material.

.100 Böschungen und Flächen horizontal oder Neigung bis 1:4.

.101	Oberboden, Schichtdicke bis m 0,30.	500	m2	.....	.....

300 Aushubarbeiten

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

310 Baugrubenaushub maschinell

311 Baugruben maschinell ausheben, normal baggerbares Material; inkl. Auflad auf Transportmittel oder seitlicher Lagerung sowie Nacharbeiten von Wänden und Böschungen.

Übertrag .....

Projekt: April 2016 Seite: 6
Erhebung April 2016 01.02.2016

Auftrag: 1 NPK: 211 Baugruben und Erdbau D/11(V´16)

311.100 Offene Baugruben. Ausmass: Volumen fest.

.101 Aushubtiefe bis m 5,00. 1'500 m3 ....

400 Böschungssicherungen und Steinkörbe

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

410 Böschungsabdeckungen

---

411 Kunststofffolien liefern, einbauen, unterhalten, wieder entfernen und entsorgen, inkl. Befestigungsmaterial.

.100 Unbewehrte Kunststofffolien.

.110 Böschungen und Flächen horizontal oder Neigung bis 1:4.

.111 Foliendicke mm 0,15 bis 0,25. 250 m2 ....

500 Materiallieferungen

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

510 Ober- oder Unterboden und Schüttmaterial

---

511 Unbelasteten Ober- oder Unterboden liefern, zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager, inkl. Ablad.

.100 Ausmass: Volumen lose.

.101 Oberboden. 25 m3 ....

520 Gesteinskörnungen für ungebundene, hydraulisch gebundene Gemische, Beton und Asphalte

---

521 Natürliche Gesteinskörnungen liefern, zur Verwendungsstelle oder in Zwischenlager, inkl. Ablad.

.100 Ausmass: Volumen fest.

.110 Gesteinskörnungen für ungebundene Gemische nach Norm SN 670 119-NA.

.112 Kies für Gemische 4/8. 25 m3 ....

600 Dammbau und Stützkonstruktionen

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

Übertrag .....

Auftrag: 1 NPK: 211 Baugruben und Erdbau D/11(V´16)

660		Geokunststoffe und Erosionsschutzmatten				
661		Geokunststoffe liefern und verlegen mit den Funktionen Trennen, Filtern oder Drainieren. Anforderungen in Vorbemerkung 660.100. Verlegeart und Ueberlappung nach Angaben Lieferant. Ausmass: bedeckte Fläche.				
	.001	Funktion Trennen. Flächenbezogene Masse min. g/m2 200	300	m2	.....	.....
680		Auffüllungen				
681		Auffüllen mit seitlich gelagertem oder zugeführtem Material, exkl. Reinigen der Lagerplätze.				
	.100	Maschinell.				
	.110	Ausmass: Volumen fest.				
	.111	Material ab Lager Baustelle.	700	m3	.....	.....
684		Fundationsschichten und Kieskoffer.				
	.300	Fundationsschichten auf tragfähigem Planum erstellen, inkl. Verdichten. Exkl. Materiallieferung.				
	.310	Maschinell. Horizontal oder Neigung bis 1:4. Ausmass: Volumen fest.				
	.312	Schichtdicke m 0,26 bis 0,30.	25	m3	.....	.....
700		Transporte und Lagerung				
		Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
710		Transporte fest				
711		Transporte fest, inner- und ausserhalb der Baustelle. Inkl. Ablad.				
	.100	Auf Kippstelle Bauherr.				
	.110	Exkl. Lagergebühren (1).				
	.113	Distanz m 101 bis 200.	1'500	m3	.....	.....
	.120	Exkl. Lagergebühren (2).				
	.122	Distanz m 15'000 bis 20'000	800	m3	.....	.....
750		Gebühren				

Übertrag .....

Projekt: April 2016 Seite: 8
Erhebung April 2016 01.02.2016

Auftrag: 1 NPK: 211 Baugruben und Erdbau D/11(V´16)

752		Gebühren oder Abgaben für Lagerung oder Abgabe von Material, exkl. Bearbeitung Material in Lager.				
	.100	In Lager Unternehmer.				
	.110	Unbelastetes Material. Ausmass: Volumen fest.				
	.113	Aushubmaterial. Zu Pos. 711.121	800	m3	.....	.....
211		**Total Baugruben und Erdbau**				**.....**

Herausgeber: Bundesamt für Statistik (BFS)

Auskunft: Marie-Claude Pointet, PREIS,
Tel. +41 58 463 69 18, marie-claude.pointet@bfs.admin.ch

Autorin: Marie-Claude Pointet, PREIS

Reihe: Statistik der Schweiz

Fachbereich: 05 Preise

Originaltext: Französisch

Übersetzung: Sprachdienste BFS

Layout: Sektion DIAM, Prepress/Print

Grafiken: Sektion DIAM, Prepress/Print

Karten: Sektion DIAM, ThemaKart

Titelseite: BFS; Konzept: Netthoevel & Gaberthüel, Biel;
Foto: © Auke Holwerda – istockphoto.com

Copyright: BFS, Neuchâtel 2016
Wiedergabe unter Angabe der Quelle gestattet
für nicht-kommerzielle Nutzung.

Bestellungen: Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel,
Tel. 058 463 60 60, Fax 058 463 60 61, order@bfs.admin.ch

Preis: Gratis

BFS-Nummer: 622-1500