

STAVITELSKÁ NĚMČINA

Lenka Hrušková
Zdeněk Čaha

České Budějovice 2012



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

„Tato publikace je spolufinancována z Evropského sociálního fondu
a státního rozpočtu České republiky“

Vznik této publikace byl podmíněn konzultacemi pedagogů z partnerské Střední průmyslové školy
strojní a stavební, Tábor

Recenzovali: Mgr. Jana Brcková
Dr. Ludwig Diess

1. vydání

Vydala: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Okružní 10, 370 01 České
Budějovice roku 2012

© Mgr. Lenka Hrušková, Ph.D., Mgr. Zdeněk Čaha, Ph.D., 2012

ISBN 978-80-87278-87-1

Text neprošel redakční úpravou.

Obsah

1. Teilgebiete des Bauwesens	4
Grammatik: Präsens, Präteritum, Perfektum, Komposita	6
Teilgebiete des Bauwesens	8
2. Baustoffe	11
Grammatik: Passiv Präsens, Artikel, Plural, Präpositionen	13
Baustoffe	16
3. Architektur	18
Grammatik: Steigerung, Passiv, Präpositionen	20
Architektur	23
4. Baumanagement	25
Grammatik: Infinitiv mit „zu“, Deklination der Substantive, Deklination der Adjektive	27
Baumanagement	29
5. Passivhaus, Niedrigenergiehaus, Altbausanierung	31
Grammatik: Konjunktionen, Präteritum, Perfektum, Komposita	33
Passivhaus, Niedrigenergiehaus	35
6. Baustelle	38
Grammatik: Relativpronomina, Infinitiv Passiv	40
Baustelle	42
Lösungen :	45
Lösungen 1.	45
Lösungen 3.	50
Lösungen 4.	52
Lösungen 5.	54
Lösungen 6.	56
Literatur:	58

1. Teilgebiete des Bauwesens

Der Begriff **Bauwesen** bezeichnet übergreifend das Fachgebiet, das sich mit allen Aspekten des Bauens im Sinne der Errichtung von baulichen Anlagen bzw. Bauwerken beschäftigt.

Der Begriff umfasst alle Themen, Arbeitsbereiche und Fachdisziplinen, die mit dem Bauen im o.g. Sinne zu tun haben, sowohl die Beteiligten des Bauprozesses als auch die gesamte Bauwirtschaft, Baukunst und Bautechnik.

Die einzelnen Fachdisziplinen dagegen betrachten das Bauen in der Regel unter bestimmten Blickwinkeln. So stehen im Bauingenieurwesen eher technische Fragen im Mittelpunkt, während die Architektur stärker gestalterische und Nutzungsaspekte bearbeitet.

Die Akteure des Bauwesens sind „die am Bau Beteiligten“ (übliche zusammenfassende Bezeichnung): Der Bauherr, die Planer (Architekten und Fachingenieure), die ausführenden Unternehmen, der (spätere) Nutzer, die Bauleitung und Bauüberwachung sowie die Baugenehmigungsbehörden.

Die Definitionen und Bezeichnungen variieren. Es gibt oft Überschneidungen und keine eindeutige Abgrenzung der Teilgebiete. Man kann nach verschiedenen Aspekten gliedern und differenzieren:

- **Arbeitsbereich:** Hochbau, Tiefbau, Ingenieurbau, Garten- und Landschaftsbau, Städtebau, Eisenbahnbau, Wasserbau, Geotechnik
- **Bauleistungen** gemäß Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – VOB Teil C: Erdarbeiten, Beton- und Stahlbetonarbeiten, Bohrarbeiten, Brunnenbauarbeiten, Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten, Maurerarbeiten, Verbauarbeiten etc.
- **Planung/Fachplanung:** Architektur, Bauingenieurwesen, Gebäudetechnik, Landschaftsarchitekt, Innenarchitekt
- **Bauwerk:** Brückenbau, Kirchenbau, Krankenhausbau, Wohnungsbau, Schulbau, Straßen- und Wegebau, Tunnelbau
- **Baustoff:** Holzbau, Lehm- und Mauerwerksbau, Stahlbau, Stahlbetonbau, Trockenbau,
- **Baukonstruktion:** Fachwerkbau, Fertiggbau, Grundbau, Geotechnik, Massivbau, Skelettbau, Verbundbau
- **Bauabschnitt** im Bauprozess: Bauplanung, Baugenehmigung, Bauausführung (Rohbau, Innenausbau, Umbau, Rückbau), Instandhaltung
- **Bauherr/Auftraggeber/Nutzer:** Sozialer Wohnungsbau

Nach dem Arbeitsbereich unterscheidet man:

Der **Hochbau** ist das Teilgebiet des Bauwesens, das sich mit der Planung und Errichtung von Bauwerken befasst, die mehrheitlich oberhalb der Geländelinie liegen (z. B.: Gebäude wie Wohnhäuser oder Türme).

Der **Tiefbau** ist das Fachgebiet des Bauwesens, das sich mit der Planung und Errichtung von Bauwerken befasst, die an oder unter der Erdoberfläche bzw. unter der Ebene von Verkehrswegen liegen. Eine gewisse Ausnahme bildet dabei der Bau von Brücken, die als Teil von Verkehrswegen ebenfalls zum Tiefbau gerechnet werden, obwohl sie über der Erdoberfläche liegen, aber doch unter dem Niveau des darüber geführten Verkehrsweges. Der Begriff „Tiefbau“ dient insbesondere als Abgrenzung zum Gebiet des Hochbaus.

Als **Ingenieurbau** wird eine Fachrichtung des Bauwesens bezeichnet, die sich mit der Planung, Konstruktion und Errichtung von technischen Bauwerken befasst. Ingenieurbauten nennt man jene (meist großen) Bauwerke, für deren Errichtung besondere technisch-konstruktive Berechnungen und eine außergewöhnliche Statik erforderlich sind, oder technische Werkstoffe zum Einsatz kommen.

Der **Garten- und Landschaftsbau** (kurz *GaLaBau*) ist im deutschsprachigen Raum eine Fachrichtung des Berufs Gärtner/Gärtnerin und bezeichnet Gewerbebetriebe, die sich mit dem Bau, der Umgestaltung und Pflege von Grün- bzw. Freianlagen sowie der Landschaftspflege beschäftigen. Bearbeitet werden dabei insbesondere Parkflächen, Außenanlagen von öffentlichen Gebäuden, Industrie und Gewerbe, Grünflächen im öffentlichen und privaten Wohnungs- und Siedlungsbau, Straßenbegleitgrün, Friedhöfe, Freizeit- und Sportplätze sowie private Grünflächen (wie etwa Hausgärten, Teichanlagen, Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung). Daneben sind GaLaBau-Betriebe häufig auch in der Baumpflege, bei Maßnahmen des Natur- und Umweltschutzes und beim Winterdienst im Straßenraum tätig.

Der **Städtebau** befasst sich mit der Gestaltung von Gebäudegruppen, Siedlungen, Stadtteilen und insbesondere mit öffentlichen Räumen. Städtebau kann als Bezeichnung für die sichtbaren und gestalterischen Aspekte der Stadtplanung verstanden werden. Nach einem erweiterten Verständnis umfasst der Begriff des Städtebaues die „Gesamtheit der planenden, ordnenden und baulichen Maßnahmen zur räumlichen Gestaltung in Stadt und Land, die darauf gerichtet sind, in Durchsetzung gesellschaftspolitischer Ziele die Voraussetzungen für das Zusammenleben der Menschen in einer ihnen gemäßen Umwelt zu schaffen“

Der **Eisenbahnbau**, oft auch als Gleisbau bezeichnet, ist ein Teilbereich des Verkehrsbauwesens und somit des Bauingenieurwesens. Er umfasst die Planung und den Bau sämtlicher Infrastruktur der Eisenbahn. Dazu gehören Fahrweg, Sicherungstechnik sowie Zu- und Abgangsmöglichkeiten zum Verkehrsmittel Bahn. Eisenbahnbau beinhaltet nicht nur den Neubau von Strecken, sondern primär auch den Unterhalt des bestehenden Fahrweges, sowie den Aus- oder Rückbau hoch bzw. schwach ausgelasteter Strecken. Dazu gehören das Schaffen/Abreißen von Überholbahnhöfen, Aufstellen/Demontage von Signalen und die Anhebung/Absenkung der zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeit.

Der **Wasserbau** umfasst alle Maßnahmen, die die Nutzbarmachung des Wassers oder den Schutz vor Auswirkungen des Wassers als Zielsetzung haben.

Die **Geotechnik** ist ein Oberbegriff für verschiedene Einzeldisziplinen im Bauingenieurwesen, die sich mit dem Baugrund beim Bauen auf, in oder mit Boden oder Fels befassen. Als Einzeldisziplinen sind vor allem zu nennen: Erd- und Grundbau, Bodenmechanik, Felsmechanik, Fels- und Tunnelbau, Bergbau, Wasserbau und Verkehrswegebau.

Quellen:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Bauwesen> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)
<http://de.wikipedia.org/wiki/Bauwesen> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)
<http://de.wikipedia.org/wiki/Hochbau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)
<http://de.wikipedia.org/wiki/Tiefbau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)
<http://de.wikipedia.org/wiki/Ingenieurbau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)
http://de.wikipedia.org/wiki/Garten-_und_Landschaftsbau (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)
<http://de.wikipedia.org/wiki/St%C3%A4dtebau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)
<http://de.wikipedia.org/wiki/Eisenbahnbau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)
<http://de.wikipedia.org/wiki/Wasserbau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)
<http://de.wikipedia.org/wiki/Geotechnik> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)

Grammatik: Präsens, Präteritum, Perfektum, Komposita

Wortschatz

s Bauwesen	stavebnictví
sich beschäftigen (mit etwas)	zabývat se (čím), zaměstnávat se (čím)
e Errichtung	vybudování, výstavba, zřízení
r Hochbau	pozemní stavitelství
r Tiefbau	inženýrské stavitelství
sich befassen (mit etwas)	zabývat se (čím)
e Landschaftspflege	údržba, ošetřování krajiny
e Gestaltung	utváření, uzpůsobení
r Eisenbahnbau	železniční stavby
r Baugrund	stavební pozemek

1. Ergänzen Sie folgende Tabelle.

Infinitiv auf Tschechisch	Infinitiv auf Deustsch	Präsens	Präteritum	Perfektum
označovat		er	er	er
		wir beschäftigen uns	wir	wir
		sie	sie	sie hat gekonnt
		ihr	ihr befasstet euch	ihr
	umfassen	es	es	es

2 . Ergänzen Sie Komposita aufgrund des Textes „Teilgebiete des Bauwesens“ (immer im Nominativ Singular).

Muster: _____ Fach _____ Lösung: **das Fachgebiet**

_____ _____disziplin Lösung: **die Einzeldisziplin**

a) _____ Arbeits_____

b) _____ Ingenieur_____

c) _____ Geo_____

d) _____ _____ grund

e) _____ _____ bahnbau

f) _____ _____ oberfläche

3. Richtig (R) oder falsch (F) ? Markieren Sie.

Der Hochbau ist das Teilgebiet des <u>Bauwesens</u> , das sich mit der Planung und Errichtung von Bauwerken befasst, die mehrheitlich oberhalb der Geländelinie liegen.	R	F
Der Garten- und Landschaftsbau umfasst alle Maßnahmen, die die Nutzbarmachung des Wassers oder den Schutz vor Auswirkungen des	R	F

Wassers als Zielsetzung haben.		
Der Eisenbahnbau, oft auch als Gleisbau bezeichnet, ist ein Teilbereich des Verkehrsbauwesens und somit des Bauingenieurwesens.	R	F
Der Städtebau befasst sich mit der Gestaltung von Gebäudegruppen, Siedlungen, Stadtteilen und insbesondere mit öffentlichen Räumen.	R	F
Die Geotechnik beschäftigt sich mit dem Bau, der Umgestaltung und Pflege von Grün- bzw. Freianlagen sowie der Landschaftspflege.	R	F
Der Tiefbau ist das Fachgebiet des <u>Bauwesens</u> , das sich mit der Planung und Errichtung von <u>Bauwerken</u> befasst, die an oder unter der <u>Erdoberfläche</u> bzw. unter der Ebene von <u>Verkehrswegen</u> liegen.	R	F

Teilgebiete des Bauwesens

Der Begriff Bauwesen bezeichnet übergreifend das Fachgebiet, das sich mit allen Aspekten des Bauens im Sinne der Errichtung von baulichen Anlagen bzw. Bauwerken beschäftigt.

Das Bauwesen kann man nach verschiedenen Aspekten gliedern und differenzieren:

Nach dem Arbeitsbereich gibt es z. B.: Hochbau, Tiefbau, Ingenieurbau, Garten- und Landschaftsbau, Städtebau, Eisenbahnbau, Wasserbau, Geotechnik.

Der Hochbau ist das Teilgebiet des Bauwesens, das sich mit der Planung und Errichtung von Bauwerken befasst, die mehrheitlich oberhalb der Geländelinie liegen (z. B.: Gebäude wie Wohnhäuser oder Türme).

Der Tiefbau ist das Fachgebiet des Bauwesens, das sich mit der Planung und Errichtung von Bauwerken befasst, die an oder unter der Erdoberfläche bzw. unter der Ebene von Verkehrswegen liegen.

Als Ingenieurbau wird eine Fachrichtung des Bauwesens bezeichnet, die sich mit der Planung, Konstruktion und Errichtung von technischen Bauwerken befasst.

Der Garten- und Landschaftsbau (kurz *GaLaBau*) beschäftigt sich mit dem Bau, der Umgestaltung und Pflege von Grün- bzw. Freianlagen sowie der Landschaftspflege.

Der Städtebau befasst sich mit der Gestaltung von Gebäudegruppen, Siedlungen, Stadtteilen und insbesondere mit öffentlichen Räumen.

Der Eisenbahnbau, oft auch als Gleisbau bezeichnet, ist ein Teilbereich des Verkehrsbauwesens und somit des Bauingenieurwesens.

Der Wasserbau umfasst alle Maßnahmen, die die Nutzbarmachung des Wassers oder den Schutz vor Auswirkungen des Wassers als Zielsetzung haben.

Die Geotechnik ist ein Oberbegriff für verschiedene Einzeldisziplinen im Bauingenieurwesen, die sich mit dem Baugrund beim Bauen auf, in oder mit Boden oder Fels befassen.

Fragen zum Text

- 1) Was beinhaltet der Begriff „Bauwesen“?
- 2) Welche Teilbereiche des Bauwesens gibt es nach dem Arbeitsbereich?
- 3) Welcher Teilbereich des Bauwesens beschäftigt sich mit der Planung und Errichtung von Bauwerken, die an oder unter der Erdoberfläche bzw. unter der Ebene von Verkehrswegen liegen?
- 4) Befasst sich der Städtebau mit der Planung und Errichtung von Bauwerken, die mehrheitlich oberhalb der Geländelinie liegen?

Lösungen

- 1) Der Begriff „Bauwesen“ bezeichnet übergreifend das Fachgebiet, das sich mit allen Aspekten des Bauens im Sinne der Errichtung von baulichen Anlagen bzw. Bauwerken beschäftigt.
- 2) Nach dem Arbeitsbereich gibt es z. B.: Hochbau, Tiefbau, Ingenieurbau, Garten- und Landschaftsbau, Städtebau, Eisenbahnbau, Wasserbau, Geotechnik.
- 3) Mit der Planung und Errichtung von Bauwerken, die an oder unter der Erdoberfläche bzw. unter der Ebene von Verkehrswegen liegen, beschäftigt sich der Tiefbau.
- 4) Nein, der Städtebau befasst sich mit der Gestaltung von Gebäudegruppen, Siedlungen, Stadtteilen und insbesondere mit öffentlichen Räumen.

Quellen:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Bauwesen> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Bauwesen> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Hochbau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Tiefbau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Ingenieurbau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)

[http://de.wikipedia.org/wiki/Garten- und Landschaftsbau](http://de.wikipedia.org/wiki/Garten-_und_Landschaftsbau) (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/St%C3%A4dtebau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Eisenbahnbau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Wasserbau> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Geotechnik> (Zugriff am 30. 6. 2011, Text gekürzt)

2. Baustoffe

Ein **Baustoff** ist ein Werkstoff (Rohstoffe, Hilfsstoffe oder Halbzeuge) und kann zum Errichten von Bauwerken und Gebäuden benutzt werden. Die ältesten Baustoffe, die der Mensch verwendet, sind Holz, Lehm und Natursteine.

Umgangssprachlich wird in diesem Kontext auch unpräzise Baumaterial oder Verbrauchsstoff verwendet.

Viele Baustoffe werden nicht als Rohstoffe benutzt, also in einer Form, in der sie in der Natur vorkommen, sondern die Rohstoffe werden meist weiterbearbeitet und veredelt. Aus Lehm werden zum Beispiel Lehmziegel hergestellt, die einfacher und wirtschaftlicher zu verarbeiten sind als das Ursprungsmaterial. Noch ein Beispiel: Kalkstein ist ein Material, das für die Herstellung von Zement (als Baumaterial) benutzt wird, der wiederum ein Teil des Betons (als Baustoff) ist.

Mit diesem Beton stellt man Bauteile wie zum Beispiel Stützen her, die dann in ein Gebäude eingebaut werden.

Der Einsatz von Baustoffen ist immer abhängig vom Stand der Technologie in einer Kultur. Neue Baustoffe eröffnen oft ungeahnte Möglichkeiten in der Architektur, so wurde der Baustil der Moderne erst durch die Entwicklungen in der Glas-Technologie möglich.

Jeder Baustoff bedingt eine andere Art der Baukonstruktion. Mit Steinen erstellt man einen Massivbau, während Stahl sich besonders für Skelettbauten eignet.

Die Baustoffkunde befasst sich mit den Eigenschaften der Baustoffe und deren Prüfung. Sind die Eigenschaften eines Baustoffs nicht genau bekannt oder wird ein falscher Baustoff verwendet, kann dies negative Folgen haben, etwa Bauschäden und/oder Gesundheitsschäden. Bis heute verwendet man viele Baustoffe, deren Ausdünstungen gesundheitsschädlich sind.

Vertrieben werden Baustoffe in der Branche des Baustoffhandels. Die Baustoffkunde befasst sich mit den Eigenschaften der Baustoffe und deren Prüfung. Bis heute gibt es viele Baustoffe, deren Ausdünstungen gesundheitsschädlich sind.

Die grundsätzliche Unterscheidung der Baustoffe ist in organische (z. B. Holz oder Zellulose) und anorganische Baustoffe. Heute werden überwiegend anorganische Baustoffe verwendet. Zudem unterscheidet man Recycling-Baustoffe (auch Sekundärbaustoffe genannt), und Baustoffe ohne recycelte Bestandteile.

Beispiele der Baustoffe:

Natürliche Bausteine (Naturwerksteine)

Granit · Porphyr · Basalt · Sandstein · Buntsandstein · Kalkstein · Muschelkalk · Schiefer · Marmor · Grauwacke

Künstliche Bausteine

Ziegel · Klinker · Tonhohlplatte · Dachziegel · Kalksandstein · Hüttenstein · Betonstein · Leichtbetonstein · Schwebetonstein · Porenbeton · Betonwerkstein · Betondachstein · Blähton · Lehmziegel

Bindemittel

Anhydritbinder · Baukalk · Baugips · Zement · Mischbinder · Putz- und Mauerbinder · Bitumen

Natürliche und künstliche Gesteinskörnungen in Mörtel und Beton (*Zuschlagstoffe*)

Sand · Kies · Bims · Hochofenschlacke · Hüttenbims · Blähton · Blähschiefer

Mörtel

Mauermörtel · Putzmörtel · Estrichmörtel · Fliesenkleber

Beton

Leichtbeton · Normalbeton · Schwebeton · Stahlbeton · Spannbeton · Faserbeton · Stahlfaserbeton

Eisen und Stahl

Baustahl · Betonstahlmatte · Betonstabstahl · Spannbetonstahl · Gusseisen · Profilstahl

Nichteisenmetalle

Aluminium · Magnesium · Blei · Zinn · Zink · Kupfer

Holz

Bauholz · Furniersperrholz · Leimbinder · Sperrholz · Grobspanplatte · OSB-Platte · Brettschichtholz · MDF-Platte · Flachpressplatte · Multiplex-Platte · Holzwolle · Strangpressplatte

Kunststoffe (Thermoplaste)

Ethylen-Tetrafluorethylen (ETFE) · Polyvinylchlorid (PVC) · Polyethylen (PE) · Polypropylen (PP) · Polymethylmethacrylat (PMMA) · Polystyrol (PS) · Polyvinylacetat (PVAC) · Polycarbonat (PC) · Polyamid (PA) · Polyisobutylen (PIB)

Kunststoffe (Duroplaste)

Phenol-Formaldehyd-Harz („Bakelit“, PF) · UF-Harz · Melamin-Formaldehyd-Harz (MF) · ungesättigtes Polyester-Harz (UP) Epoxidharz (EP)

Kunststoffe (Elastomere)

Polyurethan (PUR) · Kautschuk · Silikone · Acryl

Dämmstoffe

Flachfasern · Holzwolle-Leichtbauplatte (z. B. Heraklith) · Holzweichfaserplatte ·
Getreideschüttungen (Ceralith) · Glasfaserdämmstoff · Hanffasern · Mineralfaserdämmstoff ·
Schafwolle · Schaumglas · Schaumkunststoff · Strohleichtlehm · Kork · Kokosmatten ·
Presstroh · Perlite · Filz · Torfplatte · Polystyrol · Kalziumsilikat-Platte · Zellulose · Schilfrohr-
Platte · Mineralwolle

Dichtstoffe

Bitumen · Noppenbahn

Glas

Glasbaustein · Flachglas · Pressglas

Asphalt

Asphaltbeton · Gussasphalt · Splittmastixasphalt · Naturasphalt

Verbundwerkstoffe

Gipskartonplatte · Stahlbeton · Faserbeton · Stahlfaserbeton · Biorock

Historische Baustoffe

Lehm · Holz

Veraltete Baustoffe

Torfit · Steinkohlenteer

Gesundheitsgefährdende Baustoffe

Asbest · Blei (Bleivergiftung) · Teer

Quelle:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baustoffe> (Zugriff am 4. 7. 2011, Text gekürzt)

Grammatik: Passiv Präsens, Artikel, Plural, Präpositionen

Wortschatz

r Baustoff	stavební materiál
r Rohstoff	surovina

r Lehm	hlína, jíl
vor/kommen (es kommt vor, es kam vor, es ist vorgekommen)	vyskytovat se
her/stellen	vyrábět
r Baustoffhandel	obchod se stavebninami
veredeln	zušlechtit, zlepšovat kvalitu
r Kalkstein	vápenec
e Stütze	nosník, vzpěra
gesundheitsschädlich	zdraví škodlivý

1. Verwenden Sie in folgenden Sätzen statt „man“ das Passiv Präsens.

a) Man kann diesen Baustoff verwenden.

b) Man vertreibt Baustoffe im Baustoffhandel.

c) Viele Rohstoffe bearbeitet man weiter.

d) Man stellt Lehmziegel aus Lehm her.

e) Kalkstein benutzt man für die Herstellung von Zement.

f) Mit Steinen erstellt man einen Massivbau.

g) Umgangssprachlich verwendet man das Wort Baumaterial.

2) Ergänzen Sie die fehlenden Formen der Substantive.

Bestimmter Artikel im Singular	Singular	Plural
das		Bauwerke
	Baustoff	
		Steine
	Gebäude	
		Branchen
	Material	
		Formen
	Rohstoff	
		Bauten
	Beispiel	
		Baukonstruktionen
	Eigenschaft	
		Ausdünstungen
	Technologie	

3) Ergänzen Sie die richtigen Endungen.

- bei (eine) _____ (andere) _____ Art der Konstruktion
- für (ein) _____ (teuer) _____ Baustoff
- in (neu) _____ (groß) _____ Gebäuden
- mit (dieser) _____ (fest) _____ Beton

- e) (alt)_____ (gesundheitsschädlich)_____ Baustoffe
- f) durch (die)_____ (neu)_____ Entwicklung
- g) gegen (solcher)_____ (hässlich)_____ Massivbau
- h) aus (schneeweiß)_____ Kalkstein
- i) ohne (die)_____ (riesig)_____ Bauteile
- j) bei (der)_____ (schnell)_____ Einsatz

Baustoffe

Ein Baustoff ist ein Werkstoff (Rohstoffe, Hilfsstoffe oder Halbzeuge) und kann zum Errichten von Bauwerken und Gebäuden benutzt werden. Die ältesten Baustoffe, die der Mensch verwendet, sind Holz, Lehm und Natursteine.

Umgangssprachlich wird in diesem Kontext auch unpräzise Baumaterial oder Verbrauchsstoff verwendet.

Viele Baustoffe werden nicht als Rohstoffe benutzt, also in einer Form, in der sie in der Natur vorkommen, sondern die Rohstoffe werden meist weiterbearbeitet und veredelt. Aus Lehm werden zum Beispiel Lehmziegel hergestellt, die einfacher und wirtschaftlicher zu verarbeiten sind als das Ursprungsmaterial. Noch ein Beispiel: Kalkstein ist ein Material, das für die Herstellung von Zement (als Baumaterial) benutzt wird, der wiederum ein Teil des Betons (als Baustoff) ist.

Mit diesem Beton stellt man Bauteile wie zum Beispiel Stützen her, die dann in ein Gebäude eingebaut werden.

Der Einsatz von Baustoffen ist immer abhängig vom Stand der Technologie in einer Kultur. Neue Baustoffe eröffnen oft ungeahnte Möglichkeiten in der Architektur, so wurde der Baustil der Moderne erst durch die Entwicklungen in der Glas-Technologie möglich.

Jeder Baustoff bedingt eine andere Art der Baukonstruktion. Mit Steinen erstellt man einen Massivbau, während Stahl sich besonders für Skelettbauten eignet.

Vertrieben werden Baustoffe in der Branche des Baustoffhandels. Die Baustoffkunde befasst sich mit den Eigenschaften der Baustoffe und deren Prüfung. Bis heute gibt es viele Baustoffe, deren Ausdünstungen gesundheitsschädlich sind.

Die grundsätzliche Unterscheidung der Baustoffe ist in organische (z. B. Holz oder Zellulose) und anorganische Baustoffe. Heute werden überwiegend anorganische Baustoffe verwendet.

Quelle:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baustoffe> (Zugriff am 4. 7. 2011, Text gekürzt)

Fragen zum Text

- 1) Was ist ein Baustoff und wozu kann er benutzt werden?
- 2) Was sind die ältesten Baustoffe?
- 3) Warum werden viele Baustoffe nicht als Rohstoffe benutzt?
- 4) Wie kann man die Baustoffe grundsätzlich unterscheiden?

Lösungen

- 1) Ein Baustoff ist ein Werkstoff (Rohstoffe, Hilfsstoffe oder Halbzeuge) und kann zum Errichten von Bauwerken und Gebäuden benutzt werden.
- 2) Die ältesten Baustoffe sind Holz, Lehm und Natursteine.
- 3) Die Rohstoffe werden meist weiterbearbeitet und veredelt. Sie werden also nicht in der Form benutzt, in der sie in der Natur vorkommen.
- 4) Die grundsätzliche Unterscheidung der Baustoffe ist in organische und anorganische Baustoffe.

3. Architektur

Das Wort „Architektur“ bezeichnet im weitesten Sinne die Auseinandersetzung des Menschen mit gebautem Raum. Das planvolle Entwerfen und Gestalten von Bauwerken ist der zentrale Inhalt der Architektur. Es gibt eine Vielzahl von Definitionen des Begriffes, die der Architektur verschiedene Aufgaben, Inhalte und Bedeutungen zuschreiben.

Bei dem Wort „Architektur“ handelt es sich um die eingedeutschte Version des lateinischen *architectura*, das sich vom altgriechischen *αρχιτέκτων* [*architékton*] herleitet. Letzteres setzt sich zusammen aus *αρχι-* [*archi-*], „Haupt-“ und *τέκτων* [*tékton*], „Baumeister“ oder „Zimmermann“ und ließe sich demnach etwa als „Oberster Handwerker“ oder „Hauptbaumeister“ übersetzen. Die Definition dessen, was „Architektur“ heute ist, hängt demnach auch vom Betätigungsfeld des Architekten ab. Der Begriff hat sich im Laufe der Geschichte immer wieder gewandelt und ist in seiner ganzen Tiefe nur historisch fassbar.

Bestimmte Themen beschäftigen die Architekten immer wieder, unabhängig von Stil und Epoche. Diese Themen sind bei jedem Entwurf, der im Allgemeinen ein Unikat ist, neu zu bedenken.

- **Raum:** Die Definition, Dimensionierung, Disposition, Fügung und formale Gestaltung von Räumen ist die wichtigste Aufgabe der Architektur. Siehe dazu: Raum (Architektur).
- **Positionierung und Orientierung:** Die Positionierung eines Bauwerks in der Landschaft beziehungsweise auf der zur Verfügung stehenden Fläche (Grundstück) und seine Orientierung geben den Ausschlag über das Erscheinungsbild des Bauwerks, den Grad der Privatsphäre gegenüber dem öffentlichen Raum, die Erschließung, das Verhältnis von Außenraum und Innenraum und mögliche solare Energiegewinne.
- **Form:** Die Gestalt des Gebäudes, also sein Grundriss, seine Form und Kubatur, seine Proportion, das alles sind ästhetische Aspekte, die sich nicht allein von der Funktion ableiten lassen. Ein Entwurf lässt sich nicht anhand aller Randparameter „generieren“. Dazu kommt immer die Komponente der ästhetischen und formalen Gestaltung.
- **Funktion:** Das gute Funktionieren eines Gebäudes ist oberstes Ziel eines Entwurfes. Das betrifft sowohl die Funktionsabläufe, das technische Funktionieren der Gebäudehülle als auch ästhetische und nicht-technische Funktionen, die ein Bauwerk zu erfüllen hat. Da Architektur eine der wenigen praktischen Künste ist (siehe auch Design), die neben dem ästhetischen Wert auch einen Gebrauchswert haben, steht sie immer im Spannungsfeld von Kunst und Funktion. *Siehe auch:* Liste von Bauwerken nach Funktion
- **Konstruktion:** Um die gewünschten Räume zu erzeugen, ist die Wahl der richtigen Baukonstruktion entscheidend. Dabei müssen zum Beispiel auch Kosten- und Terminfaktoren bedacht sowie Komfortstandards erreicht werden. Die Skelettbauweise ermöglicht zum Beispiel einen freien Grundriss, für einen Apartmentblock ist unter Umständen die Raumzellenbauweise die beste Lösung. Der

Rahmen der Möglichkeiten erweitert sich dabei kontinuierlich, man vergleiche einmal eine romanische Kirche mit der Leipziger Messe.

- **Fassade:** Wie sollen die Fassaden, also die äußere Hülle eines Gebäudes aussehen? Welche Farben und Materialien werden verwendet? Das alles liegt im Ermessensspielraum der Gestalter (und damit sowohl des Architekten, aber auch des Bauherren).
- **Lesbarkeit:** Darunter versteht man, inwieweit an der äußeren Erscheinung eines Bauwerks zu erkennen ist, „was in ihm steckt“, also zum Beispiel, welche Funktion es hat, welche Konstruktion, welche innere Gliederung oder auch welche Bedeutung. Ob ein Gebäude dies nach außen zeigen soll, kann sehr unterschiedlich beantwortet werden. Die Französische Nationalbibliothek zum Beispiel hat die Form von vier aufgeklappten Büchern und signalisiert somit ihre *Funktion* nach außen. Etwas subtiler gingen die Architekten Herzog & de Meuron bei der Bibliothek der Fachhochschule Eberswalde vor, wo die Fassade mit Fotomotiven überzogen ist, was den Informationsgehalt einer Bibliothek nach außen hin symbolisiert. Andere Gebäude verschleiern ihr Innerstes dagegen hinter einer Schaufassade.
- **Bezüge zur Umgebung:** Das idealisierte Leitbild der Architektur ist der Entwurf eines Bauwerks, das mit der Umgebung in vielschichtiger Art und Weise in Verbindung steht. Ein Bauwerk kann sich in seine Umgebung einfügen oder bewusst als Kontrast gestaltet sein. Die Beziehung wird äußerlich zum Beispiel durch Formgebung, Farbgestaltung und Materialauswahl hergestellt. Sichtbezüge, Raumabfolgen und Wegeführungen außen und innen spielen eine entscheidende Rolle für den Bezug zwischen Bauwerk und Umgebung.
- **Ideeller Bezug:** Im Rahmen der Denkmalpflege haben bestimmte Orte, Straßen, Plätze oder Gebäude eine besondere Bedeutung. Der ideelle Bezug leitet sich dabei weniger aus formal-ästhetischen Gesichtspunkten ab, sondern aus einem oder mehreren historischen Ereignissen, Gegebenheiten oder einem besonderen historischen Kontext, in dem ein Areal oder ein Gebäude steht oder stand, z. B. bestimmte Abschnitte der ehemaligen Mauer bzw. die Übergangsstelle Checkpoint Charlie in Berlin, Geburtshäuser oder Wohn- bzw. Arbeitsstätten bedeutender Persönlichkeiten, Stätten politischen Umbruchs usw.; selbst bei fehlender architekturhistorischer Bedeutung haben Architekten und Planer bei Rückbauten, Rekonstruktionen, Umnutzungen, Umbauten oder Erweiterungen solcher historisch und gesellschaftlich spezifischen Orte den ideellen Bezug zu berücksichtigen.
- **Nachhaltigkeit, Ökologie und Energieverbrauch:** Seit den 1980er Jahren, jedoch verstärkt seit die Debatte um die Globale Erwärmung immer breiter geführt wurde, sind Nachhaltigkeit, Ökologisches Bauen und die Verminderung des Energieverbrauchs von Gebäuden zu wichtigen Themen in der Architektur geworden. Viele Gebäude haben einen hohen Heiz- und Kühlenergiebedarf; auf die Lebensdauer des Gebäudes projiziert gibt es erhebliche Energie-Einsparungspotenziale. Beim Entwurf von Gebäuden werden heute die Ausrichtung, die Form des Baukörpers, die Gebäudehülle und die Baustoffe auch in Hinsicht auf ökologische Aspekte gewählt. Dies hat zum Teil weitreichende Auswirkungen auf die Architektur der Gebäude. Unter dem Stichwort Solararchitektur werden Konzepte zusammengefasst, die eine weitgehende Minimierung des Energieverbrauchs zum Ziel haben. Viele moderne Gebäude erreichen heute einen guten Energiestandard.

- **Kosten:** Das Budget, das der Bauherr zur Errichtung eines Gebäudes bereitstellt, ist ein zentraler Faktor, der über die Qualität des Ergebnisses entscheidet. Oft werden Entwurfsentscheidungen aufgrund des Budgets getroffen, es hat also wesentlichen Einfluss auf die Architektur. Das Thema Kosten begleitet die Planer durch den gesamten Planungs- und Ausführungsprozess.

Quellen:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Architektur> (Zugriff am 8. 7. 2011, Text gekürzt)

http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_der_Architektur (Zugriff am 8. 7. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baustil> (Zugriff am 8. 7. 2011, Text gekürzt)

Grammatik: Steigerung, Passiv, Präpositionen

Wortschatz

e Auseinandersetzung	zde: vypořádání se
entwerfen (er entwirft, er entwarf, er hat entworfen)	navrhnout, načrtnout, znázornit
gestalten	vytvořit, utvořit, uzpůsobit
r Inhalt	obsah
e Lesbarkeit	čitelnost
e Nachhaltigkeit	stálost, trvalost
landläufig	obvyklý, běžný
e Abfolge	pořadí, sled
e Abgrenzung	ohraničení, vymezení
zeitgenössisch	současný, soudobý, tehdejší

1) Ergänzen Sie die fehlenden Formen der Adjektive im Positiv, Komparativ und Superlativ.

Positiv	Komparativ	Superlativ
das große Haus		
	der schönere Baustil	
die breite Brücke		
		die engste Straße
	die älteren Bauwerke	
		die teuersten Bauarbeiten

2. Wählen Sie die richtige Variante aus.

a) ___ Welche Aufgaben werden der Architektur ?

- a. zugeschrieben
- b. zugeschrieben
- c. geschrieben zu

b) ___ Über lange Zeit sich viele Stilepochen ausgeprägt.

- a. hat
- b. haben
- c. habt

c) ___ Welche Gebäude sind früher gebaut?

- a. worden
- b. geworden
- c. wurden

d) ___ wurde dieses Haus entworfen?

- a. Durch wem

- b. Von wem
- c. Mit wer
- e) ____ Einige Rohstoffe müssen erst
- a. veredelt werden
- b. veredelt worden
- c. veredelt geworden

3) Ergänzen Sie die Präpositionen vom Kasten in den Text.

- mit (2 x) – bis – nach – zur – im – für – von – um – in -

Das Wort Architektur bezeichnet _____ weitesten Sinne die Auseinandersetzung des Menschen _____ gebautem Raum. Das planvolle Entwerfen und Gestalten _____ Bauwerken ist der zentrale Inhalt der Architektur.

Bestimmte Themen beschäftigen die Architekten immer wieder, unabhängig von Stil und Epoche. Es geht z. B. _____ Raum, Positionierung und Orientierung, Form, Funktion, Konstruktion, Fassade, Lesbarkeit, Bezüge _____ Umgebung, Nachhaltigkeit, Ökologie und Energieverbrauch, Kosten usw.

Unter Architekturstil, auch Baustil, versteht man einen regional oder international bedeutsamen Stil _____ der Architektur. Es ist die _____ einen Architekten, eine Architektenschule oder eine historische Epoche typische Formensprache.

Die landläufig wichtigste Einteilung von Baustilen erfolgt _____ Epochen und ist eng verwandt _____ anderen Stilrichtungen in der Kunst, innerhalb der Kunstgeschichte.

Die Geschichte der Architektur umfasst die technische, funktionale und ästhetische Entwicklung der Architektur und der Bauwerke über alle historischen Epochen _____ heute.

Architektur

Das Wort „Architektur“ bezeichnet im weitesten Sinne die Auseinandersetzung des Menschen mit gebautem Raum. Das planvolle Entwerfen und Gestalten von Bauwerken ist der zentrale Inhalt der Architektur. Es gibt eine Vielzahl von Definitionen des Begriffes, die der Architektur verschiedene Aufgaben, Inhalte und Bedeutungen zuschreiben.

Bestimmte Themen beschäftigen die Architekten immer wieder, unabhängig von Stil und Epoche. Es geht z. B. um Raum, Positionierung und Orientierung, Form, Funktion, Konstruktion, Fassade, Lesbarkeit, Bezüge zur Umgebung, Nachhaltigkeit, Ökologie und Energieverbrauch, Kosten usw.

Unter Architekturstil, auch Baustil, versteht man einen regional oder international bedeutsamen Stil in der Architektur. Es ist die für einen Architekten, eine Architektenschule oder eine historische Epoche typische Formensprache.

Die landläufig wichtigste Einteilung von Baustilen erfolgt nach Epochen und ist eng verwandt mit anderen Stilrichtungen in der Kunst, innerhalb der Kunstgeschichte.

Die Geschichte der Architektur umfasst die technische, funktionale und ästhetische Entwicklung der Architektur und der Bauwerke über alle historischen Epochen bis heute.

Lange Zeit prägten sich dabei in zeitlicher Abfolge bestimmte Stilepochen aus, auch Baustil oder Architekturstil genannt. Die Entwicklung war dabei abhängig von klimatischen, technischen, religiösen und kulturellen Randparametern.

Seit der Nachkriegszeit wird eine zeitliche und räumliche Abgrenzung von Stilen weltweit immer schwieriger. Die Kriterien zur Kategorisierung von Architekturstilen sind nun vorwiegend formaler Natur. In der zeitgenössischen Architektur gibt es eine große Vielfalt von Stilen und Architekturauffassungen, die räumlich und zeitlich nebeneinander existieren.

Quellen:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Architektur> (Zugriff am 8. 7. 2011, Text gekürzt)

http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_der_Architektur (Zugriff am 8. 7. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baustil> (Zugriff am 8. 7. 2011, Text gekürzt)

Fragen zum Text

1) Was bezeichnet das Wort „Architektur“ im weitesten Sinne und was ist der zentrale Inhalt der Architektur?

- 2) Gibt es eine allgemein anerkannte Definition des Begriffs „Architektur“?
- 3) Welche Themen beschäftigen die Architekten immer wieder, unabhängig von Stil und Epoche?
- 4) Was umfasst die Geschichte der Architektur?

Lösungen

- 1) Das Wort Architektur bezeichnet im weitesten Sinne die Auseinandersetzung des Menschen mit gebautem Raum. Das planvolle Entwerfen und Gestalten von Bauwerken ist der zentrale Inhalt der Architektur.
- 2) Nein, es gibt eine Vielzahl von Definitionen des Begriffes, die der Architektur verschiedene Aufgaben, Inhalte und Bedeutungen zuschreiben.
- 3) Es geht z. B. um Raum, Positionierung und Orientierung, Form, Funktion, Konstruktion, Fassade, Lesbarkeit, Bezüge zur Umgebung, Nachhaltigkeit, Ökologie und Energieverbrauch, Kosten usw.
- 4) Die Geschichte der Architektur umfasst die technische, funktionale und ästhetische Entwicklung der Architektur und der Bauwerke über alle historischen Epochen bis heute.

4. Baumanagement

Das Baumanagement hat die Funktion der Gesamtleitung und Organisation eines Bauvorhabens. Das Ziel ist es, ein Bauprojekt so zu planen und abzuwickeln, dass die vereinbarten Termine und Kosten eingehalten werden und die Qualität des Bauwerks eine optimale Nutzung gewährleistet, und zwar unter vollständiger Berücksichtigung der ästhetischen, energetischen und ökologischen Anforderungen des Bauherrn und des Gesetzgebers.

Das Baumanagement unterscheidet sich wesentlich vom Bauherrenberater. Der Bauherrenberater vertritt nur im Rahmen seiner Beauftragung die Anliegen des Auftraggebers bzw. des Bauherrn. Eine der Hauptaufgaben des Baumanagements besteht darin, die reibungslose Realisation eines Bauvorhabens zu gewährleisten, in enger Zusammenarbeit mit dem Architekten, den Fachplanern und den Unternehmern. Das Kernstück eines übergeordneten Baumanagements ist die Projektsteuerung, die zur Realisierung der Qualitäten, Kosten und Termine von einem Auftraggeber eingesetzt wird.

Der übergeordnete Handlungsbereich des Baumanagements ist das Bauprojektmanagement. Es kann den gesamten Lebenszyklus eines Bauprojektes umfassen, d.h. von der Projektidee, der Planung, der tatsächlichen Baudurchführung, der Bewirtschaftung.

Anforderungen an das Baumanagement

Gefordert sind ein fundiertes Fachwissen über alle Aspekte der Projekt- und Baurealisierung sowie eine große Erfahrung im Projektmanagement. Dies setzt eine solide Grundausbildung und langjährige Praxis, vorzugsweise in der Planung und Ausführung anspruchsvoller Bau- und Immobilienprojekte, voraus. Neben Fachkenntnissen sind aber auch persönliche Fähigkeiten wie Führungsstärke, Motivationstalent und ein Gespür für die Stärken und Schwächen einzelner Teammitglieder von großer Bedeutung.

Das Baumanagement ist der Vermittler zwischen dem Auftraggeber und den Auftragnehmern. Auf der einen Seite steht der Bauherr, allenfalls vertreten durch seinen Berater, auf der anderen Seite stehen zum Beispiel ein Generalplanerteam und natürlich die Unternehmer, welche das geplante Bauvorhaben im Werkvertragsverhältnis ausführen. Das Baumanagement umfasst die Steuerung aller Aktivitäten während der Planung und Realisierung eines Bauprojekts. Im Gegensatz zur industriellen Fertigung geht es beim Bauen meist um die Herstellung eines Unikats. Es gibt keine festgelegten Fertigungsprozesse, auf die man ein ums andere Mal zurückgreifen kann. Das Baumanagement muss sicherstellen, dass ein Bauprojekt möglichst effizient abgewickelt wird.

Bauqualität

Die Bauqualität hängt von zahlreichen Faktoren ab und lässt sich auf vielfältige Weise beeinflussen. Mit Hilfe eines ausgereiften Qualitätsmanagementsystems lassen sich Schäden vermeiden - und jene, die trotzdem geschehen sind, können oft noch während der Bauzeit behoben werden. Es ist deshalb von größter Wichtigkeit, dass das Baumanagement das Qualitätsmanagement als integrierender Bestandteil seines Auftrages betrachtet. Folgende Maßnahmen bieten sich an:

- Aufbau einer gut funktionierenden Projektorganisation und Erstellen eines Projekthandbuches, welches über sämtliche Qualitätssicherungsmaßnahmen Auskunft gibt, die zur Gewährleistung eines störungs- und pannenfreien Projektablaufes vonnöten sind. Das Festlegen einer gegenseitigen Informationspolitik sowie einem gut funktionierenden Sitzungswesen erleichtert die Zusammenarbeit.
- Detaillierte Ermittlung marktkonformer Kosten aufgrund von Unternehmer- und Lieferantenangeboten sowie einer gründlichen Risikobewertung. Für Unvorhergesehenes empfiehlt es sich, eine angemessene Summe einzusetzen.
- Genaue Definition der Ziele und der Aufgaben sowie der Verantwortlichkeiten und Kompetenzen der Vertragspartner. Ein guter Vertrag berücksichtigt auch, dass sich die Rahmenbedingungen verändern können. Der Vertragsabschluss erfolgt erst nach vorheriger detaillierter Vertragsbesprechung, dann aber sofort. Die Bonität des Vertragspartners wird im Voraus abgeklärt. Zu jedem Vertrag gehört eine vollständige Plandokumentation.
- Sorgfältige Bereinigung des Baubeschriebs, der Detailstudien, der provisorischen Ausführungspläne, der Tragkonstruktionen, der Installationskonzepte und der Terminpläne, worauf eine gezielte Ausschreibung erfolgt. Bei der Arbeitsvergabe stehen die Fairness des Angebots und die Qualitäten der betreffenden Unternehmung im Vordergrund und nicht gute Beziehungen oder die Aussicht auf ein Gegengeschäft.
- Kontrolle der definitiven Ausführungspläne. Die Kosten, die Termine und die Ausführungsqualität werden laufend überwacht. Bei Mängeln wird rasch gehandelt. Die Mängelbehebung erfolgt - wenn immer möglich - vor Übergabe des Werks an den Bauherrn. Beim Abschluss einer jeden Arbeit wird ein klares Abnahmeprotokoll erstellt. Der Unternehmer oder Lieferant liefert ohne Zeitverzug eine vollständige Dokumentation mit den Revisionsplänen und der Schlussabrechnung. Diese nennt auch die Garantieverfalldaten.

Quelle:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baumanagement> (Zugriff am 24. 7. 2011, Text gekürzt)

Grammatik: Infinitiv mit „zu“, Deklination der Substantive, Deklination der Adjektive

Wortschatz

s Bauvorhaben	stavební projekt
ab/wickeln	zde: realizovat, uskutečňovat
gewährleisten	zaručit, zajistit
e Anforderung	požadavek
r Bauherr	stavebník
r Bauherrenberater	stavební dozor
r Auftraggeber	objednavatel, zákazník
reibungslos	hladký, bezproblémový
s Fachwissen	odborné znalosti
s Gespür	vnímavost

1) Ergänzen Sie „zu“, wenn es nötig ist.

- a) Das Baumanagement hat die Funktion ein Bauvorhaben _____ leiten und _____ organisieren.
- b) Es ist wichtig, ein Bauprojekt richtig _____ planen und ab _____ wickeln.
- c) Es ist nötig, die vereinbarten Termine und Kosten ein _____ halten.
- d) Die Firma muss die Qualität des Bauwerks _____ garantieren.
- e) Eine der Hauptaufgaben des Baumanagements besteht darin, die reibungslose Realisation eines Bauvorhabens _____ gewährleisten.
- f) Das Baumanagement muss auch über Managementfähigkeiten _____ verfügen.

2) Wählen Sie die richtige Variante aus.

a) ____ Die Anforderungen sind sehr hoch.

- a. des Bauherr
- b. des Bauherrn
- c. des Bauherres

b) ____ Hohe Fachkenntnisse sind von großer Bedeutung.

- a. des Baumanagements
- b. dem Baumanagement
- c. des Baumanagementen

c) ____ Haben Sie schon gesehen?

- a. der neue Projektant
- b. des neuen Projektantes
- c. den neuen Projektanten

d) ____ Wie ist die Qualität des ?

- a. Bauwerke
- b. Bauwerk
- c. Bauwerk(e)s

e) ____ Diese Firma beschäftigt sich mit großen

- a. Bauprojekt
- b. Bauprojekte
- c. Bauprojekten

3) Im folgenden Textabschnitt ergänzen Sie die richtigen Endungen.

Gefordert sind ein fundiert ____ Fachwissen über all ____ Aspekte der Projekt- und Baurealisierung sowie ein ____ groß ____ Erfahrung im Projektmanagement. Dies setzt ein ____ solide Grundausbildung und langjährig ____ Praxis, vorzugsweise in der Planung und

Ausführung anspruchsvoll____ Bau- und Immobilienprojekte, voraus. Neben Fachkenntnisse____ sind aber auch persönlich____ Fähigkeiten wie Führungsstärke, Motivationstalent und ein Gespür für die Stärke____ und Schwächen einzeln____ Teammitglieder von groß____ Bedeutung.

Baumanagement

Das Baumanagement hat die Funktion der Gesamtleitung und Organisation eines Bauvorhabens. Das Ziel ist es, ein Bauprojekt so zu planen und abzuwickeln, dass die vereinbarten Termine und Kosten eingehalten werden und die Qualität des Bauwerks eine optimale Nutzung gewährleistet, und zwar unter vollständiger Berücksichtigung der ästhetischen, energetischen und ökologischen Anforderungen des Bauherrn und des Gesetzgebers.

Das Baumanagement unterscheidet sich wesentlich vom Bauherrenberater. Der Bauherrenberater vertritt nur im Rahmen seiner Beauftragung die Anliegen des Auftraggebers bzw. des Bauherrn. Eine der Hauptaufgaben des Baumanagements besteht darin, die reibungslose Realisation eines Bauvorhabens zu gewährleisten, in enger Zusammenarbeit mit dem Architekten, den Fachplanern und den Unternehmern.

Der übergeordnete Handlungsbereich des Baumanagements ist das Bauprojektmanagement. Es kann den gesamten Lebenszyklus eines Bauprojektes umfassen, d.h. von der Projektidee, der Planung, der tatsächlichen Baudurchführung, der Bewirtschaftung.

Anforderungen an das Baumanagement

Gefordert sind ein fundiertes Fachwissen über alle Aspekte der Projekt- und Baurealisierung sowie eine große Erfahrung im Projektmanagement. Dies setzt eine solide Grundausbildung und langjährige Praxis, vorzugsweise in der Planung und Ausführung anspruchsvoller Bau- und Immobilienprojekte, voraus. Neben Fachkenntnissen sind aber auch persönliche Fähigkeiten wie Führungsstärke, Motivationstalent und ein Gespür für die Stärken und Schwächen einzelner Teammitglieder von großer Bedeutung.

Quelle:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baumanagement> (Zugriff am 24. 7. 2011, Text gekürzt)

Fragen zum Text

- 1) Welche Funktion erfüllt das Baumanagement?
- 2) Was ist das Ziel des Baumanagements?
- 3) Worin unterscheidet sich das Baumanagement vom Bauherrenberater?
- 4) Was ist beim Baumanagement neben Fachkenntnissen von großer Bedeutung?

Lösungen

- 1) Das Baumanagement hat die Funktion der Gesamtleitung und Organisation eines Bauvorhabens.
- 2) Das Ziel ist es, ein Bauprojekt so zu planen und abzuwickeln, dass die vereinbarten Termine und Kosten eingehalten werden und die Qualität des Bauwerks eine optimale Nutzung gewährleistet.
- 3) Der Bauherrenberater vertritt nur im Rahmen seiner Beauftragung die Anliegen des Auftraggebers bzw. des Bauherrn. Eine der Hauptaufgaben des Baumanagements besteht darin, die reibungslose Realisation eines Bauvorhabens zu gewährleisten, in enger Zusammenarbeit mit dem Architekten, den Fachplanern und den Unternehmern.
- 4) Beim Baumanagement sind neben Fachkenntnissen auch persönliche Fähigkeiten wie Führungsstärke, Motivationstalent und ein Gespür für die Stärken und Schwächen einzelner Teammitglieder von großer Bedeutung.

5. Passivhaus, Niedrigenergiehaus, Altbausanierung

Unter einem Passivhaus wird ein Gebäude verstanden, welches aufgrund seiner guten Wärmedämmung sowohl im Winter als auch im Sommer keine klassische Heizung oder Kühlung benötigt.

Diese Häuser werden „passiv“ genannt, weil der überwiegende Teil des Wärmebedarfs aus „passiven“ Quellen gedeckt wird, wie Sonneneinstrahlung und Abwärme von Personen und technischen Geräten. Das Ergebnis ist eine positive Raumwahrnehmung, gekoppelt mit einem niedrigen Energieverbrauch. Die Bauweise ist nicht auf bestimmte Gebäudetypen beschränkt, sondern es ist auch durch Umbauten und Sanierungen möglich.

Ein großer Teil des Heizwärmebedarfes wird in Passivhäusern von inneren Gewinnen, d. h. die Wärmeabgabe von Personen und Geräten, sowie von solaren Gewinnen beim Wärmeeintrag über die Fenster gedeckt. Der dann noch bestehende geringe Restwärmebedarf kann durch beliebige Quellen bereitgestellt werden (z. B.: Gasheizung, Fernwärme, Wärmepumpe, Elektrogebäudeheizung, thermische Solaranlage oder Pelletofen).

Schwerpunkt bei der Energieeinsparung im Passivhaus ist die Reduzierung der Energieverluste durch Transmission und Lüftung. Dies wird erreicht durch eine gute Wärmedämmung aller Umfassungsflächen (Dach, Kellerwände, Fundamente, Fenster), eine weitgehend dichte Gebäudehülle und eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung aus der Abluft. Wärmebrücken und Undichtheiten sind (auch bei den Anschlüssen) zu vermeiden.

Die wesentliche und besondere Eigenschaft eines Passivhauses ist die konstante Innentemperatur. Das gilt sowohl über das Jahr gesehen als auch über einen Tag sowie für einzelne Räume. Die Innentemperatur ändert sich nur sehr langsam – bei ausgeschalteter Heizung sinkt sie im Passivhaus um weniger als 0,5 °C am Tag (im Winter, wenn keine Sonne scheint). Alle Wände und Böden haben dieselbe Temperatur, dies gilt ebenfalls für den Keller, wenn er innerhalb der thermischen Hülle liegt. Es gibt keine „kalten“ Außenwände oder Fußböden, Schimmelbildung ist dadurch ausgeschlossen. Im Sommer sorgen die Wärmedämmung und ein möglicherweise vorhandener Erdwärmeübertrager dafür, dass das Gebäude angenehm kühl bleibt und (zumindest in Mitteleuropa) keine Klimaanlage erforderlich ist.

Unterhaltskosten

Da als Heizung meist eine strombetriebene Wärmepumpe zum Einsatz kommt, hat man einen erhöhten Strombedarf. Dafür fallen keine gesonderten Heizungskosten an. Mit 1 kWh

elektrischer Energie transportiert die Wärmepumpe zwischen 1,3 und 3,7 kWh Wärme auf ein höheres Temperaturniveau. Hinzu kommt, dass die aufgebrachte elektrische Energie ebenfalls als Wärme genutzt werden kann. Es ergeben sich also 2,3 bis 4,7 kWh Wärme pro kWh aufgebrachter elektrischer Energie. Der gesamte Bedarf an elektrischer und thermischer Energie (Warmwasser, Licht, Heizung etc.) eines Passiv-Einfamilienhauses mit 160 m² Gesamtfläche kann mit etwa 6400 kWh im Jahr angenommen werden^[4]. Etwa jeweils die Hälfte davon ist Wärmebedarf für Heizung sowie Warmwasser und sonstiger Verbrauch (Licht, Küchengeräte etc.). Der Wartungsaufwand für die Haustechnik entspricht dem eines normalen Wohnhauses.

Niedrigenergiehaus

Als Niedrigenergiehaus bezeichnet man einen Energiestandard für Neubauten, aber auch sanierte Altbauten, die gewisse geforderte energietechnische Anforderungsniveaus unterschreiten. Das Niedrigenergiehaus zeichnet sich durch einen hervorragenden Wärmeschutz, eine sorgfältige winddichte und wärmebrückenfreie Konstruktion, moderne Lüftungstechnik, bessere Verglasungen und eine hocheffiziente Heizanlage aus.

Altbausanierung

Der Begriff Altbausanierung beschreibt die Sanierung eines Altbaus. Neben der Gebäudetechnik kann das sowohl die Statik der Bauteile, als auch die Grundrissdisposition und die äußere Hülle betreffen.

Nach dem Zweiten Weltkrieg war das Baugeschehen beispielsweise in Deutschland überwiegend von Neu- und Wiederaufbauten geprägt. Alte Bausubstanz wurde vielerorts abgebrochen oder ohne Rücksicht auf die Geschichte „modernisiert“. Die Bedeutung der Altbausanierung hat seit den 1970er Jahren stetig zugenommen und macht heute mehr als die Hälfte des gesamten Bauvolumens aus (so genanntes Bauen im Bestand). Die nach dem Krieg errichtete Bausubstanz hat oft Mängel; Bauten aus der Zeit vor 1945 sind aufgrund ihres hohen Alters sanierungsbedürftig bzw. die Bewohner stellen höhere Ansprüche an die Haustechnik. Neben den höheren Anforderungen in Sachen Feuchte- und Wärmeschutz haben sich der Wohnflächenbedarf pro Kopf und die Nutzung von Wohnflächen verändert. In anderen Ländern Europas ist die Bausubstanz durchschnittlich älter als in Deutschland; auch dort sind Sanierungsmaßnahmen oft unausweichlich. Altbausanierung kann ökonomisch und ökologisch sinnvoll sein: zum einen, weil die Alternative (Abriss und Neubau) teuer bzw. zeitaufwändig ist; zum anderen, weil Ressourcen geschont werden.

Quellen:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Passivhaus> (Zugriff am 26. 7. 2011, Text gekürzt)

<http://effiziento.de/niedrigenergiehaus.html> (Zugriff am 26. 7. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Niedrigenergiehaus> (Zugriff am 26. 7. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Altbausanierung> (Zugriff am 26. 7. 2011, Text gekürzt)

Grammatik: Konjunktionen, Präteritum, Perfektum, Komposita

Wortschatz:

e Wärmedämmung	tepelná izolace
r Wärmebedarf	tepelná spotřeba
koppeln	zde: spojit, propojit
decken	zde: krýt, pokrýt
e Bauweise	způsob stavby
e Abluft	odváděný vzduch
vermeiden (er vermeidet, er vermied, er hat vermieden)	vyhnout se, vyvarovat se
winddicht	odolný proti větru
wärmebrückenfrei	bez tepelných mostů
e Verglasung	zasklení

1) Ergänzen Sie die Konjunktionen vom Kasten in den Text.

sowie - sondern - sowohl - als auch - weil

Unter einem Passivhaus wird ein Gebäude verstanden, welches aufgrund seiner guten Wärmedämmung _____ im Winter _____ im Sommer keine klassische Heizung oder Kühlung benötigt. Das Haus wird „passiv“ genannt, _____ der überwiegende Teil des Wärmebedarfs aus „passiven“ Quellen gedeckt wird.

Ein großer Teil des Heizwärmebedarfes wird in Passivhäusern von inneren Quellen, d. h. die Wärmeabgabe von Personen und Geräten, _____ von solaren Gewinnen beim Wärmeeintrag über die Fenster gedeckt. Die Bauweise ist nicht auf bestimmte Gebäudetypen beschränkt, _____ sie ist auch durch Umbauten und Sanierungen möglich.

2) Schreiben Sie folgende Sätze im Präteritum und im Perfektum.

a) Diese Quellen decken den ganzen Wärmebedarf.

b) Er stellt alles bereit.

c) Sie vermeiden die Wärmebrücken.

d) Die Innentemperatur ändert sich nur sehr langsam.

e) Die Temperatur sinkt im Passivhaus nur um weniger als 0,5 °C.

3) Ergänzen Sie die Komposita aufgrund des Textes „Passivhaus“ und Niedrigenergiehaus“ (immer im Nominativ Singular). Die Teile der Komposita befinden sich auch im Kasten).

Muster: Muster: _____ Solar _____ Lösung: **die Solaranlage** _____

- Lüftung – temperatur - punkt - energiehaus – dämmung – haus – bedarf

_____ Wärme _____

_____ Passiv _____

_____ Wohnraum _____

_____ Innen _____

_____ Niedrig _____

_____ Restwärme _____

_____ Schwer _____

Passivhaus, Niedrigenergiehaus

Unter einem Passivhaus wird ein Gebäude verstanden, welches aufgrund seiner guten Wärmedämmung sowohl im Winter als auch im Sommer keine klassische Heizung oder Kühlung benötigt.

Diese Häuser werden „passiv“ genannt, weil der überwiegende Teil des Wärmebedarfs aus „passiven“ Quellen gedeckt wird, wie Sonneneinstrahlung und Abwärme von Personen und technischen Geräten. Das Ergebnis ist eine positive Raumwahrnehmung, gekoppelt mit einem niedrigen Energieverbrauch. Die Bauweise ist nicht auf bestimmte Gebäudetypen beschränkt, sondern es ist auch durch Umbauten und Sanierungen möglich.

Ein großer Teil des Heizwärmebedarfes wird in Passivhäusern von inneren Gewinnen, d. h. die Wärmeabgabe von Personen und Geräten, sowie von solaren Gewinnen beim Wärmeeintrag über die Fenster gedeckt. Der dann noch bestehende geringe Restwärmebedarf kann durch beliebige Quellen bereitgestellt werden (z. B.: Gasheizung,

Fernwärme, Wärmepumpe, Elektrogebäudeheizung, thermische Solaranlage oder Pelletofen).

Schwerpunkt bei der Energieeinsparung im Passivhaus ist die Reduzierung der Energieverluste durch Transmission und Lüftung. Dies wird erreicht durch eine gute Wärmedämmung aller Umfassungsflächen (Dach, Kellerwände, Fundamente, Fenster), eine weitgehend dichte Gebäudehülle und eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung aus der Abluft. Wärmebrücken und Undichtheiten sind (auch bei den Anschlüssen) zu vermeiden.

Die wesentliche und besondere Eigenschaft eines Passivhauses ist die konstante Innentemperatur. Das gilt sowohl über das Jahr gesehen als auch über einen Tag sowie für einzelne Räume. Die Innentemperatur ändert sich nur sehr langsam – bei ausgeschalteter Heizung sinkt sie im Passivhaus um weniger als 0,5 °C am Tag (im Winter, wenn keine Sonne scheint).

Als Niedrigenergiehaus bezeichnet man einen Energiestandard für Neubauten, aber auch sanierte Altbauten, die gewisse geforderte energietechnische Anforderungsniveaus unterschreiten. Das Niedrigenergiehaus zeichnet sich durch einen hervorragenden Wärmeschutz, eine sorgfältige winddichte und wärmebrückenfreie Konstruktion, moderne Lüftungstechnik, bessere Verglasungen und eine hocheffiziente Heizanlage aus.

Quellen:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Passivhaus> (Zugriff am 26. 7. 2011, Text gekürzt)

<http://effiziento.de/niedrigenergiehaus.html> (Zugriff am 26. 7. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Niedrigenergiehaus> (Zugriff am 26. 7. 2011, Text gekürzt)

Fragen zum Text

- 1) Was versteht man unter dem Begriff „Passivhaus“?
- 2) Warum werden Passivhäuser „passiv“ genannt?
- 3) Was ist der Schwerpunkt bei der Energieeinsparung im Passivhaus?
- 4) Wodurch zeichnet sich das Niedrigenergiehaus aus?

Lösungen

- 1) Unter dem Begriff „Passivhaus“ wird ein Gebäude verstanden, welches aufgrund seiner guten Wärmedämmung sowohl im Winter als auch im Sommer keine klassische Heizung oder Kühlung benötigt.
- 2) Weil der überwiegende Teil des Wärmebedarfs aus „passiven“ Quellen gedeckt wird, wie Sonneneinstrahlung und Abwärme von Personen und technischen Geräten.
- 3) Der Schwerpunkt bei der Energieeinsparung im Passivhaus ist die Reduzierung der Energieverluste durch Transmission und Lüftung.
- 4) Das Niedrigenergiehaus zeichnet sich durch einen hervorragenden Wärmeschutz, eine sorgfältige winddichte und wärmebrückenfreie Konstruktion, moderne Lüftungstechnik, bessere Verglasungen und eine hocheffiziente Heizanlage aus.

6. Baustelle

Eine Baustelle ist ein Ort, auf dem ein Bauwerk errichtet, umgebaut oder abgebrochen wird. Sie besteht aus den Flächen für das Bauwerk und den bauzeitlich genutzten Flächen der Baustelleneinrichtung, zusammen Baufeld genannt. Baustellen mit großer räumlicher Ausdehnung, so genannte Großbaustellen, können in mehrere Bauabschnitte bzw. Baulose eingeteilt sein. Im Sinne der Baubetriebslehre ist die Baustelle eine spezifisch vom Auftraggeber vorgegebene Produktionsstätte, auf der mit Hilfe von Produktionsfaktoren (beispielsweise Arbeitskräfte, Maschinen und Baustoffe) ein Bauvorhaben durchgeführt wird. Je nach Bauverfahren kommen dort Maschinenteknik und manuelle Handwerksarbeit in unterschiedlichem Maße zum Einsatz. Baustellen bergen für die dort beschäftigten Personen besondere Gefahren, sodass hinsichtlich des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes besondere Vorkehrungen getroffen werden müssen.

Man unterscheidet zwischen ortsgebundenen Baustellen und ortsungebundenen, mobilen Baustellen, die auch Wanderbaustellen genannt werden, sowie nach der Dauer zwischen Tagesbaustellen und Dauerbaustellen. Die Tagesbaustellen bzw. Teilzeitbaustellen werden in der baufreien Zeit geräumt.

Jede Baustelle ist so abzusichern, dass keine Gefahren, Schäden und unzumutbare Belästigungen entstehen. Dazu gehören eine Abgrenzung und eine angemessene Beleuchtung. Besteht für Fußgänger eine Gefahr durch herabfallende Materialien, ist eine Überdachung des Gehwegs erforderlich. Für kleine Baustellen ist ein Bauzaun nicht zwingend vorgeschrieben, kann jedoch gefordert werden. Bei Großbaustellen wird eine aufwendige Absicherung benötigt, was auch den Schutz der Baustelle selbst vor Diebstahl von Material und Geräten sowie Vandalismus beinhaltet.

Baustellen sind auch in der Zeit, in der auf ihnen nicht gearbeitet wird über Absperrungen und Engstellensignalisierung und ausreichende Ausleuchtung so zu sichern, um einen Verkehrsunfall im Vorfeld zu vermeiden.

Die Bauleitung leitet eine Baustelle oder Teile einer Baustelle. Sie ist für die ordnungsgemäße Ausführung der Bauarbeiten verantwortlich. Der Begriff wird sowohl für die Bauleitung des Auftraggebers (Bauherrn) als auch für die Bauleitung des Auftragnehmers (Bauunternehmen) verwendet.

Die Definition des Begriffs Bauleitung ist nicht einheitlich. Eine eindeutige Abgrenzung ist deshalb schwierig. Häufig lässt sich erst aus dem Zusammenhang erschließen, welche Art der

Objektüberwachung, Bauoberleitung und örtliche Bauüberwachung werden vom Auftraggeber, meist vom Bauherrn, eingesetzt. Als „Sachwalter des Bauherrn“ übernehmen sie vorrangig die Überwachung und Überprüfung der zu erbringenden Leistung (Bausoll), koordinieren die Gewerke und sonstige Beteiligte (evtl. Planer, Behörden etc.) und stehen in direktem Kontakt mit dem Bauherrn zur Klärung technischer Fragen.

Oftmals unklar ist die Vertretungsbefugnis der Objektüberwachung / Bauoberleitung für Belange des Auftraggebers. So ist der Objektüberwacher / Bauoberleiter ohne besondere Vollmacht nicht berechtigt, kostenwirksame Entscheidungen für den Auftraggeber zu treffen.

Die Bauleitung / Bauführung des Bauunternehmens sorgt für die Koordinierung der Leistungserbringung (Personaleinsatz, Materiallieferungen etc.) und ist Ansprechpartner für den Auftraggeber bzw. die Bauleitung des Auftraggebers.

Bauwerk und Gebäude

Ein Bauwerk ist eine von Menschen errichtete Konstruktion mit ruhendem Kontakt zum Untergrund. Es ist in der Regel für eine langfristige Nutzungsdauer konzipiert. Die meisten Bauwerke sind auf einem Baugrundstück fest mit dem Untergrund verbunden und somit unbeweglich (*vgl.* Immobilie). Einige Bauwerke sind zwar stationär aber bedingt durch ihre Nutzung beweglich (z. B. Drehrestaurant, Drehhaus, Schiffshebewerk usw.). Transportable oder demontable Strukturen, wie zum Beispiel fliegende Bauten, leicht demontierbare Brücken, Behelfsmasten und so weiter werden in der Regel nicht als Bauwerk bezeichnet. Da die Übergänge aber oft fließend sind, spricht man auch von *temporären* Bauwerken.

Gebäude ist ein Unterbegriff von Bauwerk (siehe unten). Der heutige Sprachgebrauch nennt Gebäude aber auch Bauwerk, wenn sie einen besonderen Wert, eine herausragende ideelle Bedeutung oder starke Monumentalität besitzen.

Ein Bauwerk dient je nach Bauwerkstyp einem bestimmten Zweck. Man unterscheidet im Wesentlichen:

- Gebäude
Sie dienen dem Aufenthalt von Menschen, der Unterbringung von Tieren, der Aufzucht von Pflanzen oder der Lagerung von Sachen. Beispiele: Hütte, Wohnhaus, Wolkenkratzer, Kirche, Fabrikhalle, Stall, Gewächshaus, Lagerhalle, Garage
- Verkehrsbauwerke
Brücke, Straße, Tunnel, Stollen
- Ver- und Entsorgungsbauwerke
Wasser- und Abwasserleitungen, Schornsteine, Klärwerke, Deich, Staudamm,

Staumauer, Wehr (Wasserbau). Unter diese Kategorie fallen auch Sendetürme, Sendemasten und Freileitungsmasten

- Schutzbauten
Schutzwall, Schutzdamm, Lawinenverbauung, Galerie (Straße), Schutzraum
- Wehr- und Befestigungsanlagen
Befestigung, Wehrturm
- Temporäre Bauwerke
Fliegende Bauten, Zelte, Messepavillons, Hilfsbauten, Containergebäude, mobile Architektur

Quellen:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baustelle> (Zugriff am 10. 8. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Bauleiter> (Zugriff am 10. 8. 2011, Text gekürzt)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Bauwerk> (Zugriff am 10. 8. 2011, Text gekürzt)

Grammatik: Relativpronomina, Infinitiv Passiv

Wortschatz:

e Baustelle	stavenišťě
abbrechen (er bricht ab, er brach ab, er hat abgebrochen)	zde: strhnout, zbourat
r Bauabschnitt	stavební úsek
bergen (es birgt, es barg, es hat geborgen)	zde: skrývat
e Vorkehrungen	opatření (preventivní)
ortsgebunden	vázaný na určité místo
ab/sichern	zabezpečit, zajistit
e Belästigung	obtěžování

e Abgrenzung	ohraničení, vymezení
r Diebstahl	krádež

1) Ergänzen Sie die passenden Relativpronomina.

Muster: Das ist das Bauvorhaben, mit unsere Firma Probleme hat.

Lösung: Das ist das Bauvorhaben, mit **dem** unsere Firma Probleme hat.

- 1) Die Tagesbaustellen sind die Baustellen, in der baufreien Zeit geräumt werden.
- 2) Eine Baustelle ist ein Ort, auf ein Bauwerk errichtet, umgebaut oder abgebrochen wird.
- 3) Im Sinne der Baubetriebslehre ist die Baustelle eine spezifisch vom Auftraggeber vorgegebene Produktionsstätte, auf mit Hilfe von Produktionsfaktoren ein Bauvorhaben durchgeführt wird.
- 4) Man unterscheidet zwischen ortsgebundenen Baustellen und ortsungebundenen, mobilen Baustellen, auch Wanderbaustellen genannt werden.
- 5) Das sind die Baufirmen, mit wir lange zusammenarbeiten.
- 6) Haben Sie über den Bau gehört, Baukosten riesig sind?

2) Schreiben Sie die in den Klammern stehenden Verben im Infinitiv Passiv.

Muster: Die Bauarbeiten müssen (kontrollieren).

Lösung: Die Bauarbeiten müssen **kontrolliert werden**.

1) Das Haus muss (abbrechen).

2) Die Wohnung konnte (umbauen).

3) Die Baustelle könnte (nutzen).

4) Das Bauvorhaben darf (durchführen).

5) Besondere Vorkehrungen sollen (treffen).

6) Die Großbaustelle sollte (absichern).

3) Schreiben Sie zu den Partizipien die Infinitive.

Muster: geräumt Lösung: **räumen**

a) durchgeführt - _____

b) umgebaut - _____

c) geborgen - _____

d) errichtet - _____

e) abgebrochen - _____

f) eingeteilt - _____

g) genutzt - _____

h) getroffen - _____

i) genannt - _____

Baustelle

Eine Baustelle ist ein Ort, auf dem ein Bauwerk errichtet, umgebaut oder abgebrochen wird. Sie besteht aus den Flächen für das Bauwerk und den bauzeitlich genutzten Flächen der Baustelleneinrichtung, zusammen Baufeld genannt. Baustellen mit großer räumlicher Ausdehnung, so genannte Großbaustellen, können in mehrere Bauabschnitte bzw. Baulose eingeteilt sein. Im Sinne der Baubetriebslehre ist die Baustelle eine spezifisch vom

Auftraggeber vorgegebene Produktionsstätte, auf der mit Hilfe von Produktionsfaktoren (beispielsweise Arbeitskräfte, Maschinen und Baustoffe) ein Bauvorhaben durchgeführt wird. Je nach Bauverfahren kommen dort Maschinenteknik und manuelle Handwerksarbeit in unterschiedlichem Maße zum Einsatz. Baustellen bergen für die dort beschäftigten Personen besondere Gefahren, sodass hinsichtlich des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes besondere Vorkehrungen getroffen werden müssen.

Man unterscheidet zwischen ortsgebundenen Baustellen und ortsungebundenen, mobilen Baustellen, die auch Wanderbaustellen genannt werden, sowie nach der Dauer zwischen Tagesbaustellen und Dauerbaustellen. Die Tagesbaustellen bzw. Teilzeitbaustellen werden in der baufreien Zeit geräumt.

Jede Baustelle ist so abzusichern, dass keine Gefahren, Schäden und unzumutbare Belästigungen entstehen. Dazu gehören eine Abgrenzung und eine angemessene Beleuchtung. Bei Großbaustellen wird eine aufwendige Absicherung benötigt, was auch den Schutz der Baustelle selbst vor Diebstahl von Material und Geräten sowie Vandalismus beinhaltet.

Quelle:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baustelle> (Zugriff am 10. 8. 2011, Text gekürzt)

Fragen zum Text

- 1) Was ist eine Baustelle?
- 2) Woraus besteht eine Baustelle?
- 3) Wie wird die Baustelle im Sinne der Baubetriebslehre definiert?
- 4) Warum ist jede Baustelle abzusichern?

Lösungen

- 1) Eine Baustelle ist ein Ort, auf dem ein Bauwerk errichtet, umgebaut oder abgebrochen wird.
- 2) Eine Baustelle besteht aus den Flächen für das Bauwerk und den bauzeitlich genutzten Flächen der Baustelleneinrichtung, zusammen Baufeld genannt.

- 3) Im Sinne der Baubetriebslehre ist die Baustelle eine spezifisch vom Auftraggeber vorgegebene Produktionsstätte, auf der mit Hilfe von Produktionsfaktoren (beispielsweise Arbeitskräfte, Maschinen und Baustoffe) ein Bauvorhaben durchgeführt wird.
- 4) Jede Baustelle ist abzusichern, dass keine Gefahren, Schäden und unzumutbare Belästigungen entstehen.

Lösungen :



Lösungen 1.

1. Ergänzen Sie folgende Tabelle.

Infinitiv auf Tschechisch	Infinitiv auf Deutsch	Präsens	Präteritum	Perfektum
označovat	bezeichnen	er bezeichnet	er bezeichnete	er hat bezeichnet
zabývat se, zaměstnávat se	sich beschäftigen	wir beschäftigen uns	wir beschäftigten uns	wir haben uns beschäftigt
moci, umět	können	sie kann	sie konnte	sie hat gekonnt
zabývat se	sich befassen	ihr befasst euch	ihr befasstet euch	ihr habt euch befasst
obsahovat, zahrnovat	umfassen	es umfasst	es umfasste	es hat umfasst

2 . Ergänzen Sie Komposita aufgrund des Textes „Teilgebiete des Bauwesens" (im Nominativ Singular).

- a) **der** Arbeits**bereich**
- b) **der** Ingenieur**bau**
- c) **die** Geotechnik
- d) **der** Bau**grund**

e) der Eisenbahnbau

f) die Erdoberfläche

3. Richtig (R) oder falsch (F) ? Markieren Sie.

Der Hochbau ist das Teilgebiet des <u>Bauwesens</u> , das sich mit der Planung und Errichtung von Bauwerken befasst, die mehrheitlich oberhalb der Geländelinie liegen.	R	F
Der Garten- und Landschaftsbau umfasst alle Maßnahmen, die die Nutzbarmachung des Wassers oder den Schutz vor Auswirkungen des Wassers als Zielsetzung haben.	R	F
Der Eisenbahnbau, oft auch als Gleisbau bezeichnet, ist ein Teilbereich des Verkehrsbauwesens und somit des Bauingenieurwesens.	R	F
Der Städtebau befasst sich mit der Gestaltung von Gebäudegruppen, Siedlungen, Stadtteilen und insbesondere mit öffentlichen Räumen.	R	F
Die Geotechnik beschäftigt sich mit dem Bau, der Umgestaltung und Pflege von Grün- bzw. Freianlagen sowie der Landschaftspflege.	R	F
Der Tiefbau ist das Fachgebiet des <u>Bauwesens</u> , das sich mit der Planung und Errichtung von <u>Bauwerken</u> befasst, die an oder unter der <u>Erdoberfläche</u> bzw. unter der Ebene von <u>Verkehrswegen</u> liegen.	R	F



Lösungen 2.

1. Verwenden Sie in folgenden Sätzen statt „man“ das Passiv Präsens.

a) Man kann diesen Baustoff verwenden.

Dieser Baustoff kann verwendet werden.

oder (Es kann dieser Stoff verwendet werden).

b) Man vertreibt Baustoffe im Baustoffhandel.

Baustoffe werden im Baustoffhandel vertrieben.

oder (Es werden Baustoffe im Baustoffhandel vertrieben).

c) Viele Rohstoffe bearbeitet man weiter.

Viele Rohstoffe werden weiterbearbeitet.

oder (Es werden viele Rohstoffe weiterbearbeitet).

d) Man stellt Lehmziegel aus Lehm her.

Lehmziegel werden aus Lehm hergestellt.

oder (Aus Lehm werden Lehmziegel hergestellt).

e) Kalkstein benutzt man für die Herstellung von Zement.

Kalkstein wird für die Herstellung von Zement benutzt.

oder (Es wird Kalkstein für die Herstellung von Zement benutzt).

f) Mit Steinen erstellt man einen Massivbau.

Mit Steinen wird ein Massivbau erstellt.

oder (Es wird ein Massivbau mit Steinen erstellt).

g) Umgangssprachlich verwendet man das Wort Baumaterial.

Umgangssprachlich wird das Wort Baumaterial verwendet.

oder (Das Wort Baumaterial wird Umgangssprachlich verwendet).

2) Ergänzen Sie die fehlenden Formen der Substantive.

Bestimmter Artikel im Singular	Singular	Plural
das	Bauwerk	Bauwerke
der	Baustoff	Baustoffe
der	Stein	Steine
das	Gebäude	Gebäude
die	Branche	Branchen
das	Material	Materialien
die	Form	Formen
der	Rohstoff	Rohstoffe
der	Bau	Bauten
das	Beispiel	Beispiele
die	Baukonstruktion	Baukonstruktionen
die	Eigenschaft	Eigenschaften
die	Ausdünstung	Ausdünstungen
die	Technologie	Technologien

3) Ergänzen Sie die richtigen Endungen.

- bei **einer anderen** Art der Konstruktion
- für **einen teuren** Baustoff
- in **neuen großen** Gebäuden
- mit **diesem festen** Beton
- alte gesundheitsschädliche** Baustoffe
- durch **die neue** Entwicklung

- g) gegen **solchen hässlichen** Massivbau
- h) aus **schneeweißem** Kalkstein
- i) ohne **die riesigen** Bauteile
- j) bei **dem schnellen** Einsatz



Lösungen 3.

1) Ergänzen Sie die fehlenden Formen der Adjektive im Positiv, Komparativ und Superlativ.

Positiv	Komparativ	Superlativ
das große Haus	das größere Haus	das größte Haus
der schöne Baustil	der schönere Baustil	der schönste Baustil
die breite Brücke	die breitere Brücke	die breiteste Brücke
die enge Straße	die engere Straße	die engste Straße
die alten Bauwerke	die älteren Bauwerke	die ältesten Bauwerke
die teuren Bauarbeiten	die teureren Bauarbeiten	die teuersten Bauarbeiten

2) Wählen Sie die richtige Variante aus.

a) ___ Welche Aufgaben werden der Architektur ?

a. zugeschrieben

b. zugeschrieben

c. geschrieben zu

b) ___ Über lange Zeit sich viele Stilepochen ausgeprägt.

a. hat

b. haben

c. habt

c) ___ Welche Gebäude sind früher gebaut?

a. worden

b. geworden

c. wurden

d) ____ wurde dieses Haus entworfen?

a. Durch wem

b. Von wem

c. Mit wer

e) ____ Einige Rohstoffe müssen erst

a. veredelt werden

b. veredelt worden

c. veredelt geworden

3) Ergänzen Sie die Präpositionen vom Kasten in den Text.

Das Wort Architektur bezeichnet **im** weitesten Sinne die Auseinandersetzung des Menschen **mit** gebautem Raum. Das planvolle Entwerfen und Gestalten **von** Bauwerken ist der zentrale Inhalt der Architektur.

Bestimmte Themen beschäftigen die Architekten immer wieder, unabhängig von Stil und Epoche. Es geht z. B. **um** Raum, Positionierung und Orientierung, Form, Funktion, Konstruktion, Fassade, Lesbarkeit, Bezüge **zur** Umgebung, Nachhaltigkeit, Ökologie und Energieverbrauch, Kosten usw.

Unter Architekturstil, auch Baustil, versteht man einen regional oder international bedeutsamen Stil **in** der Architektur. Es ist die **für** einen Architekten, eine Architektenschule oder eine historische Epoche typische Formensprache.

Die landläufig wichtigste Einteilung von Baustilen erfolgt **nach** Epochen und ist eng verwandt **mit** anderen Stilrichtungen in der Kunst, innerhalb der Kunstgeschichte.

Die Geschichte der Architektur umfasst die technische, funktionale und ästhetische Entwicklung der Architektur und der Bauwerke über alle historischen Epochen **bis** heute.



Lösungen 4.

1) Ergänzen Sie „zu“, wenn es nötig ist.

- a) Das Baumanagement hat die Funktion ein Bauvorhaben **zu** leiten und **zu** organisieren.
- b) Es ist wichtig, ein Bauprojekt richtig **zu** planen und ab**zu**wickeln.
- c) Es ist nötig, die vereinbarten Termine und Kosten ein**zu**halten.
- d) Die Firma muss die Qualität des Bauwerks ---- garantieren.
- e) Eine der Hauptaufgaben des Baumanagements besteht darin, die reibungslose Realisation eines Bauvorhabens **zu** gewährleisten.
- f) Das Baumanagement muss auch über Managementfähigkeiten ---- verfügen.

2) Wählen Sie die richtige Variante aus.

- a) ____ Die Anforderungen sind sehr hoch.
 - a. des Bauherr
 - b. des Bauherrn**
 - c. des Bauherres
- b) ____ Hohe Fachkenntnisse sind von großer Bedeutung.
 - a. des Baumanagements**
 - b. dem Baumanagement
 - c. des Baumanagementen
- c) ____ Haben Sie schon gesehen?
 - a. der neue Projektant
 - b. des neuen Projektantes
 - c. den neuen Projektanten**
- d) ____ Wie ist die Qualität des ?

- a. Bauwerke
- b. Bauwerk
- c. Bauwerk(e)s
- e) ____ Diese Firma beschäftigt sich mit großen
 - a. Bauprojekt
 - b. Bauprojekte
 - c. Bauprojekten

3) Im folgenden Textabschnitt ergänzen Sie die richtigen Endungen.

Gefordert sind ein fundiertes Fachwissen über alle Aspekte der Projekt- und Baurealisierung sowie eine große Erfahrung im Projektmanagement. Dies setzt eine solide Grundausbildung und langjährige Praxis, vorzugsweise in der Planung und Ausführung anspruchsvoller Bau- und Immobilienprojekte, voraus. Neben Fachkenntnissen sind aber auch persönliche Fähigkeiten wie Führungsstärke, Motivationstalent und ein Gespür für die Stärken und Schwächen einzelner Teammitglieder von großer Bedeutung.



Lösungen 5.

1) Ergänzen Sie die Konjunktionen vom Kasten in den Text.

Unter einem Passivhaus wird ein Gebäude verstanden, welches aufgrund seiner guten Wärmedämmung **sowohl** im Winter **als auch** im Sommer keine klassische Heizung oder Kühlung benötigt. Das Haus wird „passiv“ genannt, **weil** der überwiegende Teil des Wärmebedarfs aus „passiven“ Quellen gedeckt wird.

Ein großer Teil des Heizwärmebedarfes wird in Passivhäusern von inneren Quellen, d. h. die Wärmeabgabe von Personen und Geräten, **sowie** von solaren Gewinnen beim Wärmeeintrag über die Fenster gedeckt. Die Bauweise ist nicht auf bestimmte Gebäudetypen beschränkt, **sondern** sie ist auch durch Umbauten und Sanierungen möglich.

2) Schreiben Sie folgende Sätze im Präteritum und im Perfektum.

a) Diese Quellen decken den ganzen Wärmebedarf.

Diese Quellen deckten den ganzen Wärmebedarf.

Diese Quellen haben den ganzen Wärmebedarf gedeckt.

b) Er stellt alles bereit.

Er stellte alles bereit.

Er hat alles bereitgestellt.

c) Sie vermeiden die Wärmebrücken.

Sie vermieden die Wärmebrücken.

Sie haben die Wärmebrücken vermieden.

d) Die Innentemperatur ändert sich nur sehr langsam.

Die Innentemperatur änderte sich nur sehr langsam.

Die Innentemperatur hat sich nur sehr langsam geändert.

e) Die Temperatur sinkt im Passivhaus nur um weniger als 0,5 °C.

Die Temperatur sank im Passivhaus nur um weniger als 0,5 °C

Die Temperatur ist im Passivhaus nur um weniger als 0,5 °C gesunken.

3) Ergänzen Sie die Komposita aufgrund des Textes „Passivhaus“ und Niedrigenergiehaus“ (immer im Nominativ Singular). Die Teile der Komposita befinden sich auch im Kasten).

die Wärmedämmung

das Passivhaus

die Wohnraumlüftung

die Innentemperatur

das Niedrigenergiehaus

der Restwärmebedarf

der Schwerpunkt



Lösungen 6.

1) Ergänzen Sie die passenden Relativpronomena.

- 1) Die Tagesbaustellen sind die Baustellen, **die** in der baufreien Zeit geräumt werden.
- 2) Eine Baustelle ist ein Ort, auf **dem** ein Bauwerk errichtet, umgebaut oder abgebrochen wird.
- 3) Im Sinne der Baubetriebslehre ist die Baustelle eine spezifisch vom Auftraggeber vorgegebene Produktionsstätte, auf **der** mit Hilfe von Produktionsfaktoren ein Bauvorhaben durchgeführt wird.
- 4) Man unterscheidet zwischen ortsgebundenen Baustellen und ortsungebundenen, mobilen Baustellen, **die** auch Wanderbaustellen genannt werden.
- 5) Das sind die Baufirmen, mit **denen** wir lange zusammenarbeiten.
- 6) Haben Sie über den Bau gehört, **dessen** Baukosten riesig sind?

2) Schreiben Sie die in den Klammern stehenden Verben im Infinitiv Passiv.

- 1) Das Haus muss (abbrechen).
Das Haus muss abgebrochen werden.
- 2) Die Wohnung konnte (umbauen).
Die Wohnung konnte umgebaut werden.
- 3) Die Baustelle könnte (nutzen).
Die Baustelle könnte genutzt werden.
- 4) Das Bauvorhaben darf (durchführen)
Das Bauvorhaben darf durchgeführt werden.
- 5) Besondere Vorkehrungen sollen (treffen)
Besondere Vorkehrungen sollen getroffen werden.
- 6) Die Großbaustelle sollte (absichern).

Die Großbaustelle sollte abgesichert werden.

3) Schreiben Sie zu den Partizipien die Infinitive.

a) durchgeführt - **durchführen**

b) umgebaut - **umbauen**

c) geborgen - **bergen**

d) errichtet - **errichten**

e) abgebrochen - **abbrechen**

f) eingeteilt - **einteilen**

g) genutzt - **nutzen**

h) getroffen - **treffen**

i) genannt - **nennen**



Literatur:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Bauwesen>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Bauwesen>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Hochbau>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Tiefbau>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Ingenieurbau>

http://de.wikipedia.org/wiki/Garten-_und_Landschaftsbau

<http://de.wikipedia.org/wiki/St%C3%A4dtebau>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Eisenbahnbau>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Wasserbau>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Geotechnik>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baustoffe>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Architektur>

http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_der_Architektur

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baustil>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baumanagement>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Passivhaus>

<http://effiziento.de/niedrigenergiehaus.html>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Niedrigenergiehaus>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Baustelle>