

Holzbaupotenziale im Schul- und Kitabau

Marcus Knauf
Knauf Consulting
DE-Bielefeld



Holzbaupotenziale im Schul- und Kitabau

2008 wurden in einer Marktstudie für den Holzabsatzfonds die Potenziale für die Holzbauweise im Schul- und Kitabau untersucht (Knauf/Mantau 2008). Auf Grundlage der Berechnungen der Marktstudie reflektiert dieser Beitrag die aktuellen Entwicklungen beim Ausbau der Betreuung der Kinderbetreuung für Unterdreijährige. Daneben werden – aufbauend auf den Ergebnissen der Marktstudie – Entscheidungsstrukturen bei Bauentscheidungen im Schul- und Kitabau und Bewertungskriterien des Bauens mit Holz von Bauherren und Planer vorgestellt.

1. Schul- und Kitabau – trotz Ausbau ein kleines Marktsegment

Der Ausbau von Bildungseinrichtungen ist in Deutschland seit ca. zehn Jahren ein wichtiges politisches Thema. Von 2003 bis 2009 wurde der Ausbau der Ganztagschule durch das Ganztagschulprogramm der Bundesregierung mit einem Volumen von 4 Mrd. Euro gefördert, später folgten die Baumaßnahmen im Zusammenhang mit den Konjunkturpaketen I und II und seit 2008 steht der Ausbau der Kindertagesbetreuung für Unterdreijährige (Investitionsvolumen 4 bis 5 Mrd. Euro) im Fokus. Addiert man die Investitionssummen der verschiedenen Maßnahmenpakete, so sind in den letzten zehn Jahren neben den sonstigen Bau- und Modernisierungsmaßnahmen ca. 10 Mrd. Euro in den Ausbau der Bildungsinfrastruktur an Schulen und Kindertageseinrichtungen geflossen. Wurde das Geld aus den Konjunkturpaketen überwiegend in die energetische Gebäudesanierung investiert, so flossen die Mittel aus den Ausbauprogrammen für die Ganztagsbetreuung an Schulen und die Kinderbetreuung überwiegend in Neubau, Erweiterung und Aufstockung.

Wie stark hat der Holzbau von diesen Infrastrukturmaßnahmen profitiert? Udo Mantau berechnete innerhalb der Studie „Die Holzbauweise im Schul- und Kindergartenbau“ (Knauf/Mantau 2008) das Marktvolumen der Holzverwendung im Schul- und Kitabau für das Jahr 2007 (vgl. Mantau/Knauf 2008). Das Bezugsjahr 2007 fällt in die Zeit des Ausbaus der Ganztagschulbetreuung und damit in die Zeit erhöhter Neubau- bzw. Umbauaktivitäten. Tabelle 1 zeigt als Ergebnis der Berechnung die 2007 in Baumaßnahmen im Schul- und Kitabau verbrauchten bzw. verwendeten Holzmengen. In Schulen und Hochschulen wurden 68.600 m³ Holz eingesetzt, in Kindergärten und Kindertagesstätten 16.300 m³, also insgesamt 84.900 m³. Der Schul- und Kindergartenbau hat damit eine deutlich geringere Bedeutung für die Holzverwendung, als man angesichts der umfangreichen Investitionssummen hätte vermuten können.

Tabelle 1: Holzverbrauch in Gebäuden pädagogischer Einrichtungen

Hochrechnung 2007	Schulen und Hochschulen		Kindertages- stätten		Insgesamt	
	in m ³	in %	in m ³	in %	in m ³	in %
Baubereiche						
Neubau	28.200	41,1	6.400	39,3	34.600	40,8
Modernisierung	40.400	58,9	9.900	60,7	50.300	59,2
Insgesamt	68.600	100,0	16.300	100,0	84.900	100,0

Drei zentrale Ergebnisse der Marktbetrachtung lassen sich festhalten:

- Der Schulbau ist ein kleines Marktsegment; der Bau von Kindertagesstätten ist ein Nischenmarkt
- Der Neubau repräsentiert nur ca. 40 % des Holzverbrauchs in diesem Segment; ca. 60 % des Holzes wird in der Modernisierung eingesetzt
- Drei Viertel des Holzverbrauchs entfallen auf Gebäude, die überwiegend mit anderen Baustoffen errichtet wurden, also keine Holzbauten sind

Die letzten beiden Ergebnisse sind auch auf andere Marktsegmente übertragbar: Sie zeigen die Bedeutung von Modernisierung und Sanierung für die Holzverwendung im Bau; zugleich machen sie eine Aussage über die große Bedeutung des Nichtholzbaus für die Holzverwendung.

Die in Tabelle 1 dargestellten Zahlen beziehen sich auf das Jahr 2007; sie sind die aktuellsten zur Verfügung stehenden Marktdaten. Es ist möglich, dass sich die Bauaktivitäten und damit auch die Holzverwendung vom Schulbau (Einrichtung von Ganztagschulen) hin zum Kitabau (U3) verschoben haben und sich zugleich der Holzverbrauch im Schul- und Kitabau insgesamt leicht erhöht hat. Jedoch kann davon ausgegangen werden, dass auch heute nicht mehr als 100.000 m³Holz im Schul- und Kitabau eingesetzt werden.

Der Schul- und Kitabau ist im Vergleich zu anderen Märkten des Holzbaus (z. B. Industrie- und Gewerbebau) ein eher kleiner Markt. Jedoch ist er für Architekten und Holzbaunternehmen mit Blick auf einen dauerhaften Modernisierungsanteil (heute 60 %) und den erwarteten Bedarf, der im nächsten Kapitel beschrieben wird, durchaus interessant.

2. Ausbau der Betreuung für Unterdreijährige noch über Jahre mit Potenzial in einem kleinen Markt

Das zukünftige Potenzial für den Holzbau im Schul- und Kitabau kann nur abgeschätzt werden. In den nächsten Jahren steht weiterhin die Modernisierung und Sanierung von Schulen und auch Kitas an. Wie sieht die Entwicklung bei dem weiteren Ausbau aus? Sowohl für die Kindertagesbetreuung als auch für den Schulbau gehen von der Bevölkerungsentwicklung keine positiven Impulse aus, allenfalls durch die Anpassung und Zusammenlegung von Schulen aufgrund zurückgehender Schülerzahlen. Ansonsten können positive Impulse für den Neubau nur aus einer Erhöhung der Besuchsquote kommen. Angesichts der allgemeinen Schulpflicht ist dies bei Schulen ausgeschöpft, bei Kindergärten (3 bis 6 Jahre) liegt die Besuchsquote ebenfalls bei knapp 90 %. D. h., letztlich kann ein Impuls für Neubau (oder An- und Umbau) in größerem Maße nur noch durch den Ausbau der Kinderbetreuung für Unterdreijährige kommen. Trotz der Anstrengungen der letzten Jahre bestehen hier aktuell noch Potenziale; das Ziel, bis zum Sommer 2013 jedem Kind ab einem Jahr einen Betreuungsplatz anbieten zu können, ist noch nicht erreicht. Wie groß die sogenannte Betreuungslücke ist, ist unklar. Aktuelle Studien (z. B. BFSFJ 2013) bilden den Stand von 2012 ab und erfassen damit auch nicht die aktuelle Situation. Gleichzeitig befinden sich zurzeit zahlreiche Bauprojekte in der Planungs- und Umsetzungsphase, so dass eine konkrete Aussage über Potenziale beinahe unmöglich ist. Eine Veröffentlichung der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom April 2013 (FAZ 2013) zeigt den aktuellen Stand des Kitaausbaus auf Basis der verfügbaren Daten (Abb. 1); die Veröffentlichung wagt auch eine Prognose im Hinblick auf die sogenannte Betreuungslücke für August 2013 (vgl. Abb. 1)

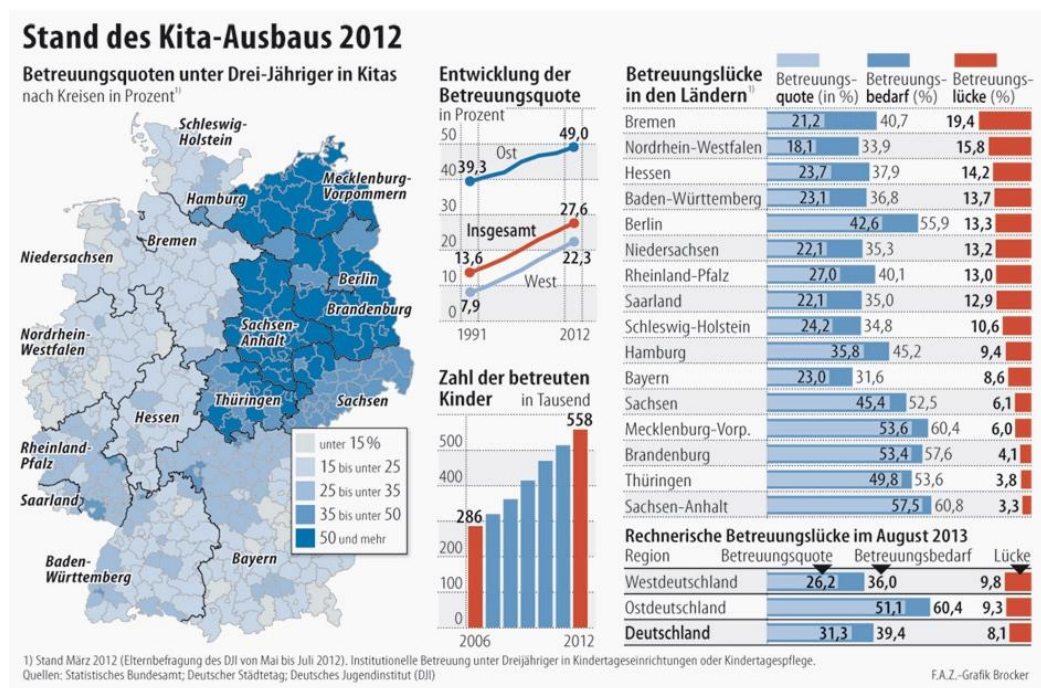


Abbildung 1: Stand des Kita-Ausbau (FAZ 2013)

Abbildung 1 weist eine rechnerische Betreuungslücke von 8,1 % bei den Plätzen für Unterdreijährige aus. Ausgehend von 650.000 Geburten pro Jahr ergibt sich auf dieser Basis ein Bedarf von ca. 150.000 Betreuungsplätzen. Geht man davon aus, dass ein Teil dieses Betreuungsbedarfs durch die Kindertagespflege (Tagesmütter oder -väter) gedeckt wird, so fehlen aktuell ca. 130.000 Kitaplätze. Darüber, wie viele Baumaßnahmen zur Deckung dieses Bedarfs schon in der konkreten Planung und Umsetzung sind, kann nur spekuliert werden.

Die Angabe von 130.000 fehlenden Kitaplätzen unterstellt eine Betreuungsquote von 39,4 %. 2008 wurde davon ausgegangen, dass eine Betreuungsquote von 35 % bedarfsgerecht bzw. bedarfsdeckend ist. Mittlerweile werden sogar wesentlich höhere Quoten als 40 % für bedarfsgerecht gehalten. Der Oberbürgermeister von Leipzig Burkard Jung bezweifelt für seine Stadt mittlerweile schon, dass die in Leipzig erreichte Betreuungsquote von 70 % bedarfsdeckend ist (FAZ 2013). D. h., es muss damit gerechnet werden, dass sich die prognostizierte Betreuungsquote von 39,4 % weiter (deutlich) erhöhen wird. Man kann als Faustformel berechnen, dass bei einer Erhöhung der Betreuungsquote um 1 % bundesweit ca. 17.000 Kitaplätze (neben 3.000 Plätzen in der Kindertagespflege) zusätzlich benötigt werden. D. h., steigt der Betreuungsbedarf um 10 %, so sind bundesweit ca. 170.000 weitere Kitaplätze notwendig. Mit den 130.000 fehlenden Plätzen (s. o.) ergäbe sich damit ein Defizit von ca. 300.000 Kitaplätzen. 300.000 zusätzliche Plätze ließen eine Betreuungsquote für Unterdreijährige von ca. 50 % erreichen. Warum eine Entwicklung mit einem höheren Betreuungsbedarf auch kurzfristig eher wahrscheinlich ist, begründet Bundeskanzlerin Angela Merkel auf dem Deutschen Städtetag mit dem Satz: „Die Deckung eines Bedarfs erzeugt immer neuen Bedarf“ (ebd.). Da Eltern ab August 2013 einen Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz für Kinder ab einem Jahr haben, müssen die Kommunen, diesen Rechtsanspruch auch umsetzen und entsprechend viele Kitaplätze zur Verfügung zu stellen. Bei einer Betreuungsquote von 50 % fehlen also ca. 300.000 Kitaplätze, bei 70 % wären es sogar mehr als 500.000.

Unterstellt man, dass in einer neu gebauten Kita durchschnittlich ca. 9 m²Fläche pro Kind geschaffen wird, so sind es für 300.000 Kitaplätze zusätzliche Gebäudeflächen von ca. 2,7 Mio. m². Dies entspricht ca. 3.300 Neubauten („Gebäudeäquivalente“). Da die neuen Kitaplätze zu einem großen Teil durch An- und Umbauten entstehen, werden jedoch deutlich mehr Baumaßnahmen durchgeführt werden. Geht man davon aus, dass

300.000 Kitaplätze bis 2020 geschaffen werden, so ergibt sich dadurch ein bundesweiter Bedarf von ca. 500 Gebäuden („Gebäudeäquivalente“) pro Jahr bzw. ein entsprechend größerer Bedarf von An- und Umbauten.

Aus der Potenzialzahl von 500 Gebäudeäquivalenten pro Jahr lässt sich ein Holzeinsatz von ca. 15.300 m³ pro Jahr ableiten. Bei dieser Umrechnung wurde der durchschnittliche Holzverbrauch pro Gebäude von 30,6 m³ zugrunde gelegt und davon ausgegangen, dass sich die Holzbaquote von 18 % im Kitabau nicht verändert. Selbst bei einer Verdopplung des Holzbauanteils auf 36 % würde sich der Holzverbrauch pro Durchschnittlichem Gebäude lediglich auf 36,7 m³ und damit insgesamt auf ca. 18.300 m³ pro Jahr erhöhen. Der prognostizierte Holzverbrauch von 15.000 bis 20.000 m³ pro Jahr unterstreicht, dass es sich bei dem Marktsegment Kindergärten und Kitas auch in den nächsten Jahren um einen kleinen Markt bzw. einen Nischenmarkt handeln wird.

Jedoch sind Schulen und Kindergärten oftmals Referenzbauten im öffentlichen Raum, die zu einem besseren Image des Bauens mit Holz insgesamt beitragen. Daher sollte in diesem Marktsegment der Blick nicht nur auf den quantitativen Aspekt des Holzeinsatzes gerichtet werden, sondern ebenso auf die qualitativen Aspekte. Von daher lohnt sich ein genauerer Blick auf die Entscheidungsprozesse in der Planung; sie wurden in der Marktstudie 2008 empirisch erhoben, u. a. wurde eine schriftliche Befragung von 200 externen Planern und Architekten und 200 Bauherren durchgeführt (vgl. dazu Knauf/Mantau 2009).

3. Wer entscheidet über Baumaßnahmen im Schul- und Kitabau?

Die Verantwortung für Bau und Unterhalt staatlicher Schulen (Schulträgerschaft) liegt in der Regel bei Kommunen und Landkreisen. Die Kommunen haben als Schulträger die größte Bedeutung. In der Bauplanung und -durchführung gibt es bei kommunalen Schulträgern zahlreiche Beteiligte. Bis zur grundsätzlichen Entscheidung, ob und in welchem Umfang gebaut wird, sind die politischen Gremien (Rat, Bauausschuss) und die Schulbehörde maßgeblich. Sie werden vom Baureferat unterstützt. Für die Bauplanung und -ausführung und auch die Wahl des Baustoffs sind in der Regel Baureferat und extern beauftragte Architekten verantwortlich. Dieses für Kommunen typische Vorgehen ist auch auf die Landkreise übertragbar. In einigen Kommunen wird das Bauvorhaben autonom, also ohne Einbeziehung eines externen Architekten, durchgeführt. Im Entscheidungsprozess sind also in der Regel dieselben Institutionen wie im öffentlichen Bau allgemein beteiligt.

Die Trägerlandschaft bei Kindertageseinrichtungen ist deutlich vielfältiger. Die wichtigsten Träger von Kindertageseinrichtungen sind die Städte und Kommunen, die Kirchen (-gemeinden) und die freien Träger der Kinder- und Jugendhilfe. Die Planungen im Kindergartenbau und die Durchführung von Baumaßnahmen mit den Kommunen als Träger haben vergleichbare Entscheidungsstrukturen und Beteiligte wie beim kommunalen Schulbau. Die Bauabteilungen und die externen Architekten sind in der Regel für die Planung und Ausführung (und damit auch die Materialwahl) verantwortlich. Bei den Kirchen sind in der Regel die Gemeinden Träger der Einrichtungen. Unterstützung bekommen die Gemeinden von den Bauabteilungen der Landeskirchen und Bistümer. Die Planung und Durchführung des Bauvorhabens erfolgt in der Regel durch externe Architekturbüros. Ihnen steht meist der Gemeinderat als Partner zur Seite. Bei den freien Trägern der Jugendhilfe sind für die konkrete Bauplanung und -durchführung in der Regel die Bauabteilungen des Trägers oder einer übergeordneten Organisationseinheit und externe Architekturbüros bzw. Planer zuständig.

Bei allen Trägern von Kindertageseinrichtungengibt es in der Regel eine Beteiligung des pädagogischen Fachpersonals bzw. der pädagogischen Leitungen. Diese Beteiligung (auch über die Materialwahl) ist stärker als im Schulbau. Die relativ starke Beteiligung der Pädagoginnen ist positiv für eine vermehrte Holzverwendung: Die Pädagoginnen beurteilen – das haben die Experteninterviews innerhalb der Studie ergeben – in der Regel das Baumaterial Holz sehr positiv. Holz wird als pädagogisch wertvoller Werkstoff beurteilt.

4. Holz mit positivem Image bei den Bauherren von Schulen und Kitas

Maßgeblich für den Schul- und Kindergartenbau sind die Landesbauordnungen bzw. die allgemeinen Bauvorschriften der Bundesländer. Daneben gibt es spezifische Vorgaben auf Landesebene, z. B. wie groß die Fläche pro Kind bemessen sein muss. Gesundheit und Unfallschutz nehmen in den speziellen Vorschriften zum Schul- und Kitabau eine herausgehobene Stellung ein. Die Vorgaben schränken die Verwendung von Holz nicht ein. In Hamburg ist sogar das Gegenteil der Fall. Dort hat die positive Erfahrung mit dem Holzbau 1994 zu einem Senatsbeschluss geführt, der die Holzfertigbauweise aus Kostengründen für den Kitabau vorgibt.

In der Architekturliteratur zu Schulen wird Holz grundsätzlich positiv beurteilt; die Baustoffwahl spielt jedoch eine untergeordnete Rolle. Es stehen – ebenso wie in Veröffentlichungen über Schulgebäude und Kitas aus pädagogischer Sicht – die Innenraumkonzepte im Vordergrund.

Bauherren von Schulen und Kindertageseinrichtungen stehen der Holzbauweise positiv gegenüber: 31 % der befragten Bauherren haben eine Vorliebe für das Konstruktionsmaterial Holz, 53 % haben keine Präferenz und lediglich 16 % favorisieren das Bauen mit Stein, Beton oder Ziegeln (Abb. 2). Bauherren von Kindertageseinrichtungen stehen dem Holz noch etwas positiver gegenüber als Bauherren von Schulen. Keiner der Bauherren der Kitas bevorzugt einen Bau aus Stein und Beton. Diese Präferenz geben die Bauherren jedoch nur teilweise an die externen Planer und Architekten weiter, so dass die externen Architekten die Bauherren als „steinfreundlicher“ einschätzen, als sie wirklich sind (Abb. 3).

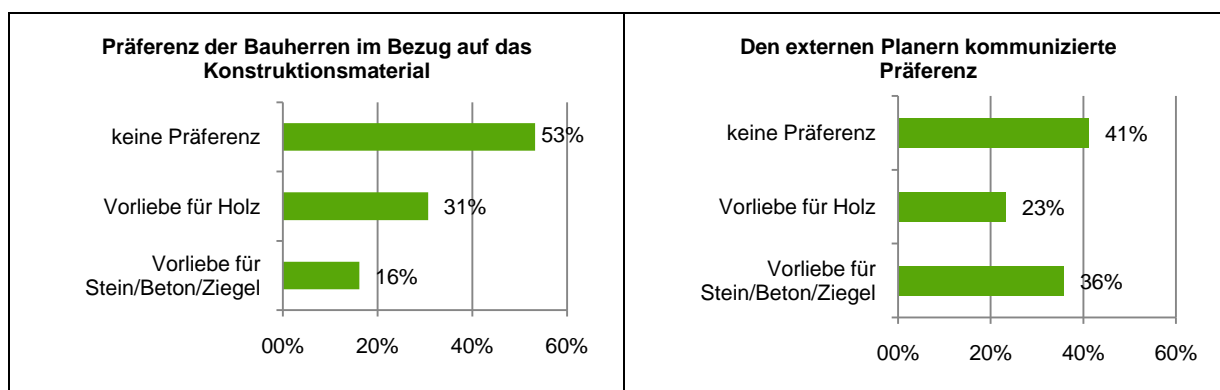


Abbildung 2: Präferenz der Bauherren für ein bestimmtes Konstruktionsmaterial im Schul- und Kindergartenbau

Abbildung 3: An die externen Planer kommunizierte Präferenz der Bauherren für ein bestimmtes Konstruktionsmaterial im Schul- und Kindergartenbau

5. Argumente für den Holzbau im Schul- und Kitabau

Bauherren wie auch Planer, die Erfahrungen mit Holzbau haben, beurteilen den Baustoff Holz in fast allen Kategorien besser als Nicht-Holzbauerfahrene. Im Bezug auf die Baukosten bewerten „Nichtholz-Bauherren“ wie auch „Nichtholz-Planer“ den Werkstoff Holz eher negativ. Ganz im Gegensatz dazu die Bauherren, die schon in Holz gebaut haben: Sie sehen in den Baukosten einen Vorteil für den Holzbau. Insgesamt beurteilen die Befragten den Holzbau im Bezug auf die Baukosten „neutral-positiv“: Ein Viertel der Befragten sieht den Holzbau von der Kostenseite im Vorteil, fast zwei Drittel der Befragten schätzen einen Holzbau als kostenseitig neutral ein und nur ca. 10 % sehen Holz bei den Baukosten im Nachteil. Holz hat also in den Köpfen der Entscheidenden und Entscheider keine Kostennachteile. Gleichzeitig ist Holz mit dieser Einschätzung kein Billigwerkstoff.

Bei den entscheidungsrelevanten Gründen in der Bauausführung dominieren neben architektonischen Fragen ökonomische Fragen und Fragen der Gesundheit; andere Bewertungskriterien treten zwar zurück, werden aber in der Entscheidung immer noch berücksichtigt.

Der Holzbau bietet – neben dem Aspekt der Baukosten – bei folgenden entscheidungsrelevanten Merkmalen Vorteile; sie werden sowohl von Seiten der Bauherren als auch von Seiten der Planer benannt:

- Optik/Ästhetik, Gesundheit/Umwelt/Natur, Raumklima und Vorteile in Wärmedämmung und Bauzeit (Baulärmbeschränkung auf Ferien möglich)
- (Vermutetes) gutes Image bei den Nutzer/innen
- Im Umbau-/Erweiterungsbau teilweise Vorteile (Aufstockungen) durch Gewicht des Holzes

6. Fazit und Zusammenfassung

Kindergärten und Schulen sind Referenzbauten; sie werden öffentlich wahrgenommen und eignen sich exzellent, um die Botschaft des Bauens mit Holz in die Öffentlichkeit zu transportieren. Über das Thema des Schul- und Kindergartenbaus lässt sich der Holzbau emotional aufladen (Bilder von Kindern). Dadurch dass die Entscheidungsprozesse im Schul- und Kitabau die gleichen sind wie bei sonstigen kommunalen Bauinvestitionen, ergeben sich Synergien für das Holzbau-Marketing für den öffentlichen Bau. Der Holzbau in Schulen und Kindertageseinrichtungen intensiviert auch den Kontakt von Kindern mit Holz. Kommen Kinder mit Holz in Berührung, wird dadurch ihre Wahrnehmung geprägt; Holz wird zu einem gewohnten und im Idealfall wertgeschätzten Material im Lebensumfeld von Kindern – eine Erfahrung, die sie ein Leben mit sich tragen.

7. Literatur

- [1] BFSFJ [Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend] (2013): Vierter Zwischenbericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes. Bericht der Bundesregierung 2013 nach § 24a Abs. 5 SGB VIII über den Stand des Ausbaus für ein bedarfsgerechtes Angebot an Kindertagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren für das Berichtsjahr 2012, März 2013.
- [2] FAZ (2013): Städtetag gesteht Lücken in Kinderbetreuung ein. 24.04.2013. Unter: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/kommunen-kritisieren-bund-staedtetag-gesteht-luecken-in-kinderbetreuung-ein-12161006.html>, Abruf 03.05.2013.
- [3] Knauf, M.; Mantau, U. (2008): Die Holzbauweise im Schul- und Kindergartenbau. Abschlussbericht einer Marktstudie von Knauf Consulting in Zusammenarbeit mit INFRO im Auftrag des Holzabsatzfonds (HAF), Bielefeld/Celle, 140 S., September 2008.
- [4] Knauf, M.; Mantau, U. (2009): „Offene Türen“ für Holz im Schul- und Kitabau. Analyse der Entscheidungsprozesse und Möglichkeiten der Markterschließung. Holz-Zentralblatt, Leinfelden-Echterdingen, 30.1.2009. Unter: http://knauf-consulting.de/blog/wp-content/uploads/2013/03/knauf_mantau_2009.pdf
- [5] Mantau, U.; Knauf, M. (2008): Holzbaupotenziale im Schul- und Kitabau. Holz-Zentralblatt, Leinfelden-Echterdingen, 19.12.2008. Unter: http://knauf-consulting.de/blog/wp-content/uploads/2013/03/holzbaupotenziale_im_schul-_und_kindergartenbau.pdf