

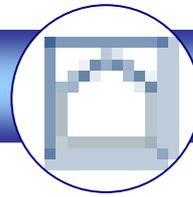
<p>Arbeitsauftrag:</p> 	<p>Wir bauen ... Klassenprojekt</p> <p>Die Klasse einigt sich auf ein Projekt (aus Arbeitssequenz 7) und definiert die anfallenden Kosten für den Bau, die Einrichtung und den Unterhalt der Liegenschaft. Die einzelnen Teilbereiche werden wiederum in Gruppen erarbeitet.</p> <p>Projekterarbeitung Diverse Berechnungen, Recherchen, Abklärungen etc.</p>
<p>Ziel:</p> 	<p>Sch` sind sich der Kosten, welche für das erstellen eines Wohnobjektes anfallen bewusst und kennen die notwendigen Prozesse.</p>
<p>Material:</p> 	<p>Arbeitsaufträge für die verschiedenen Gruppen Informationsblatt für die Lehrperson</p>
<p>Sozialform:</p> 	<p>Projektarbeit in der Klasse (div. Gruppen)</p>
<p>Zeit:</p> 	<p>Je nach Aufwand und Zeitbudget</p>

Zusätzliche Informationen

- Es ist eventuell eine Bereicherung für das Projekt, wenn ein Architekt oder ein Bauunternehmer aus dem Ort ein Kurzreferat zur aktuellen Bautätigkeit hält oder einen speziellen Case präsentiert. Wichtig scheint jedoch im gesamten Zusammenhang, dass das Thema **Energieeffizienz** einen wesentlichen Teil des Referates einnimmt.
- Informieren Sie die Unternehmen im Ort vorher, dass sich die Schülerinnen und Schüler eventuell mit Fragen an sie wenden.

Weiterführende Ideen

- Mit entsprechender **Software** können Häuser und Bauten 1:1 nachgebaut werden. Auch die Inneneinrichtung und die Farbgebungen können einfach digital generiert werden. Eventuell könnte sich eine Gruppe zusätzlich mit der digitalen Umsetzung des Bauvorhabens auseinandersetzen.



Klassenprojekt

In der vorhergehenden Arbeitssequenz habt ihr Das Haus der Zukunft kreiert und mit einem 3D-Modell dargestellt. Es gilt nun ein Haus auszuwählen und dieses im Sinne eines virtuellen Bauprojektes durchzuspielen. Wichtig: je nach Arbeitsschritt ist es sinnvoll, wenn ihr euch mit Spezialisten und Berufsleuten austauscht, Fragen stellt und euch zu den jeweiligen Themen informiert.

Ziele:

- Du hast einen Einblick in die unterschiedlichen Elemente eines Hausbaus und kennst die involvierten Berufe und Stellen.
- Du befasst dich mit einem Bereich des Hausbaus, welcher in Bezug auf deine Berufswahl interessant sein könnte.
- Du kennst die einzelnen Schritte, welche von der ersten Idee bis hin zum realisierten Bau notwendig sind

Für diese Arbeit sind die folgenden Arbeitsschritte bzw. Abklärungen nötig, die jeweils von einzelnen Gruppen bearbeitet werden:

- 1. Bauplatz / Rechtliche Situation**
- 2. Finanzierung**
- 3. Planung / Zeichnungen**
- 4. Bauvorhaben / Konstruktion**
- 5. Inneneinrichtung**



Wichtig: Es ist klar dass wir bei diesem Projekt nicht zu stark ins Detail gehen können. Wichtig ist jedoch, dass ihr die grundlegenden Mechanismen der jeweiligen Schritte erkennt und die Überlegungen dahinter versteht. Mit konkreten Fragen und Tipps zum jeweiligen Arbeitsschritt, steht euch das Gruppenarbeitsblatt zu Verfügung.

Arbeitsauftrag

1. Gruppeneinteilung

Teilt die Gruppen nach Interessensgebieten bezüglich Berufswahl ein. Wer sich für einen gestalterischen / handwerklichen Beruf interessiert, sollte eher in der Gruppe Innenausbau / Inneneinrichtung Platz finden, wer eher im planerischen Bereich aktiv werden will, sollte sich in der Gruppe 3 wiederfinden.

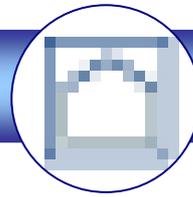
2. Arbeitsblatt

Arbeitet mit eurer Gruppe das Gruppenarbeitsblatt Punkt für Punkt durch. Holt euch Hilfe bei Spezialisten, recherchiert im Internet oder lest entsprechende Artikel und Dokumente, die mit den Themen zu tun haben.

Wichtig: Stellt die Kosten zusammen, welche bei diesem Arbeitsschritt anfallen (z.B.: Wie viel verlangt ein Architekt für die Planung und Organisation eines Einfamilienhauses?)

3. Präsentation

Präsentiert eure Erkenntnisse der gesamten Klasse und diskutiert die aufgetretenen Schwierigkeiten und Herausforderungen.



Gruppe 1

Bauplatz / Rechtliche Situation

Die Lage eines Hauses ist zentral für die Architektur und für die Lebensqualität. Auch aus Energiesicht ist dies ein wichtiger Punkt: kann ich die Sonnenenergie nutzen?

Die zentralen Fragen die ihr bearbeiten sollt sind die folgenden:

1. Sucht ein Stück Bauland in eurem Dorf, das ihr als optimal für euer Bauvorhaben bezeichnet. Zeichnet dieses auf dem Ortsplan ein. Argumentiert, wieso ihr euch für diesen Bauplatz entschieden habt (Ausrichtung, Energie, Erschliessung?)

2. Wie teuer ist der Grundstückspreis? Findet dies beim Eigentümer heraus!

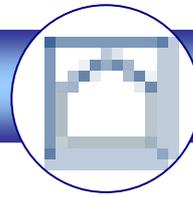
3. Welches sind die wichtigsten Schritte, welche bei einem Grundstück-Kauf beachtet werden müssen? Einige Stichworte, die euch helfen:

- rechtliche Situationen / Notar
- Katasterplan
- Grundbuchamt / Grundbucheintrag

4. Informiert euch zudem wie sich die Bauzonen in eurer Gemeinde präsentieren. Zeichnet diese ebenfalls in der Karte ein.

5. Welche Berufsbilder habt ihr angetroffen?



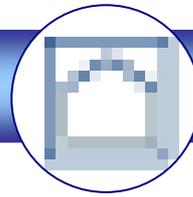


Gruppe 2 Finanzierung

Ohne Moos nix los! Ohne Geld, ohne Kapital kann man kein Haus bauen. Grundsätzlich ist es so, dass die wenigsten Leute den vollen Betrag für einen Hausbau auf der hohen Kante haben und einen Mitfinanzierer benötigen. In den meisten Fällen kommen hier die Banken zum Zuge, welche mit ihren Hypothekar-Modellen den bauwilligen Menschen unter die Arme greifen

- 1. Informiert euch bei unterschiedlichen Banken über die verschiedenen Finanzierungsmöglichkeiten und die unterschiedlichen Konditionen. Wie geht das Ganze vor sich und was muss man an Eigenkapital mitbringen, dass man ein eigenes Haus bauen oder kaufen kann.**
- 2. Wie präsentieren sich der Hypothekar- und der Immobilienmarkt im Moment? Welche Hypo-Angebote der Banken würdet ihr auswählen und aus welchem Grund? Was berichten die Zeitungen zu diesem Thema?**
- 3. Präsentiert einem Bankspezialisten eure Bauskizze – was sagt er dazu, wie teuer schätzt er die Immobilie ein, welches Eigenkapital müsst ihr aufbringen?**
- 4. Wie werden die „Häusle-Bauer“ von den Banken umworben? Stellt eine Collage mit den unterschiedlichen Werbemaßnahmen der diversen Banken zum Thema zusammen.**
- 5. Welche Berufsbilder habt ihr angetroffen?**





Gruppe 3

Planung / Zeichnungen

Die Idee nimmt Formen an. Die erste Skizze muss mit Hilfe eines Architekten in die planerische, zeichnerische Realität umgesetzt werden. Unterschiedlichste Pläne werden gezeichnet und zusammengestellt. Modelle werden angefertigt und die Detailwünsche werden mit den zukünftigen Hausbesitzern besprochen.

1. Wie sieht die Planung eines ganzen Bauprozesses aus, welche Teilbereiche müssen beachtet und in die Projektkoordination aufgenommen werden? Führt zu diesem Zweck ein Interview mit einem Architekten durch – er kann euch sicher eindringlich die wesentlichen Punkte erläutern.

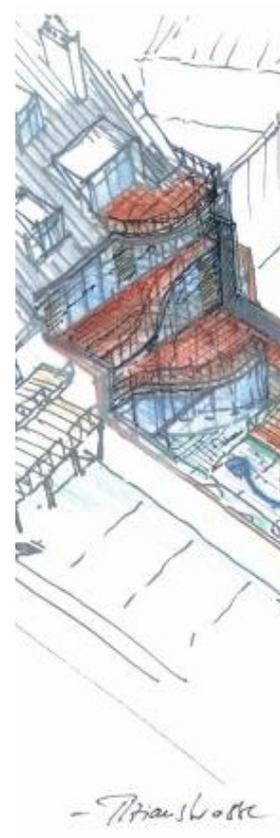
2. Pläne_ Welche Pläne werden beim Hausbau benötigt. Stellt eine Sammlung der wesentlichen Pläne zusammen und erklärt diese.

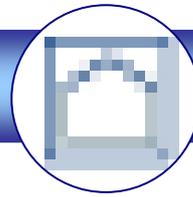
3. Versucht von eurem Modell einen Grundriss herzustellen (nehmt zu diesem Zweck die Pläne eines richtigen Architekten als Vorlage). Am besten realisiert ihr dies mit Hilfe des Computers. Achtung: diese Pläne werden von euren Kollegen der Gruppe 5 benötigt!

4. In euren Plänen müsst ihr ebenfalls beachten, wo zum Beispiel Steckdosen, Lampen oder Küchengeräte platziert werden. Tragt auch diese Elemente in eure Skizze ein.

5. Wie teuer ist die Arbeit eines Architekten von A-Z? Findet dies heraus!

5. Welche Berufsbilder habt ihr angetroffen?



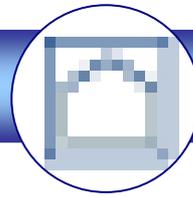


Gruppe 4 Bau & Konstruktion

Jetzt geht`s ans Eingemachte! Bagger fahren auf, machen den Aushub, Das Fundament wird betoniert, Armierungseisen werden angeliefert und die Akkordmaurer schichten Ziegelstein um Ziegelstein zu einer Mauer auf. Dämmmaterialien kommen zum Einsatz, Fenster werden eingesetzt und die Rohre für die elektrischen und sanitärischen Installationen werden gelegt. Es wimmelt vor unterschiedlichen Menschen mit unterschiedlichsten Berufen.

- 1. Welches sind die wichtigsten Etappen bei der Konstruktion eines Hauses? Wann muss der Bau ruhen und trocknen? Wann ist die „beste Bauzeit“? Recherchiert und stellt eure Resultate auf eurem Plakat dar!**
- 2. Welche Materialien werden für den Bau eines Einfamilienhauses verwendet und welche Materialien benötigt ihr für den Bau eures Hauses? Rechnet die Gewichtsmasse aus, die ihr für euer Haus benötigen werdet (z.B.: Wie viele Tonnen Ziegelsteine?)**
- 3. Zeichnet einen Zeitstrahl auf, welcher den Bauverlauf eurer Konstruktion zeigt!**
- 4. Welche Berufsbilder habt ihr angetroffen?**





Gruppe 5

Innenausbau / Inneneinrichtung

Die Hülle steht – jetzt kommt der Inhalt! Von der Badezimmer-Einrichtung bis hin zum Parkettboden, vom Verputz bis hin zum bequemen Sofa. Der Hausbesitzer hat hier die Qual der Wahl. Er steht vor X-Badewannen und muss sich entscheiden und er Vergleicht tagelang die verschiedenen Farben der Holzböden, gleicht diese mit den Plättli in der Küche ab und entscheidet sich dann kurzum doch für einen Teppichboden.

- 1. Stellt zusammen, welche Elemente alles zum Innenausbau gehören und welche Berufsgattungen zum Zuge kommen: Vom Heizungsinstallateur bis hin zum Maler und Schrankbauer.**
- 2. Money, Money, Money – wie teuer ist der Innenausbau? Am Beispiel der Küche soll dies einmal durchgerechnet werden. Orientiert euch an einem Küchenbauer oder anhand von Angaben aus dem Internet. Vielleicht hilft euch ja sogar jemand aus einem Küchenbauunternehmen bei der Zusammenstellung gemäss eurem Modell.**
- 3. Feng Shui – oder Bauernschrank? Die Dekoration und Positionierung der Möbel will gut durchdacht sein. Zeichnet auf dem Plan ein, wie ihr euch die Einrichtung der Wohnung vorstellt und was dabei zu beachten ist**
- 4. Welche Berufsbilder habt ihr in diesem Bereich angetroffen?**

