






# Das Haus der Zukunft

Lehrerinformation



1/5

<p>Arbeitsauftrag</p> 	<p>Die Anforderungen an unser Wohnen werden umfangreicher und kommen aus den verschiedensten Richtungen. Verschiedene Einflussfaktoren und Ansprüche werden skizziert.</p>
<p>Ziel</p> 	<p>Die Sch' setzen sich mit dem Wohnen in der Zukunft auseinander und können Einflussfaktoren und Ansprüche benennen.</p>
<p>Material</p> 	<p>Arbeitsblätter Lösungsblätter</p>
<p>Sozialform</p> 	<p>Text</p>
<p>Zeit</p> 	<p>20'</p>

Zusätzliche  
Informationen:

- Den Text zur Stadt der Zukunft finden Sie unter:  
<http://www.zeit.de/online/2009/06/Architektur-Zukunft?page=2xxx>
- Weitere Ausführungen zur Informationstechnologie finden Sie unter  
[www.futurelife.ch](http://www.futurelife.ch)

# Das Haus der Zukunft

Arbeitsblatt

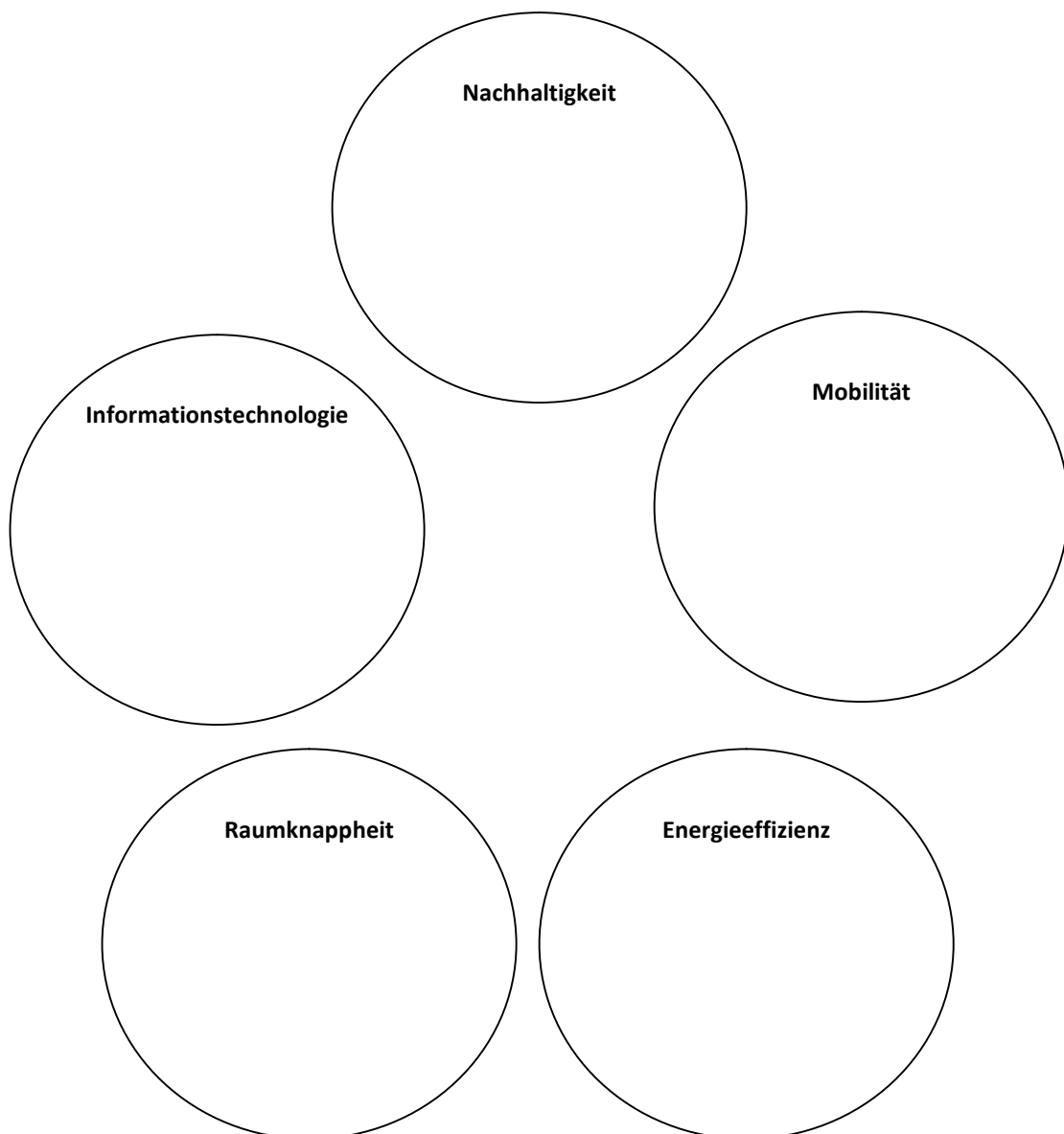


2/5

## Das Haus der Zukunft

Wir haben erkannt, dass sich der Mensch an die verschiedenen Gegebenheiten anpassen muss und dementsprechend die Umwelt und seine eigenen vier Wände mitgestaltet. Die Anforderungen werden jedoch immer umfangreicher und kommen aus den verschiedensten Richtungen.

**Aufgabe 1:** Versuchen Sie, zu jedem genannten Bereich mögliche Einflussfaktoren zu nennen.



# Das Haus der Zukunft

Arbeitsblatt



3/5

## Aufgabe 2:

Skizzieren Sie aufgrund der genannten Einflussfaktoren ein Gebäude/ein Haus, das den zukünftigen Ansprüchen genügen sollte. Kennzeichnen Sie zudem die notwendigen technischen Errungenschaften, die Sie für das Haus in Betracht ziehen.

# Das Haus der Zukunft

Arbeitsblatt



4/5

## Aufgabe 3:

Suchen Sie in den gängigen Medien (Zeitungen, Zeitschriften, Internet) nach Berichten oder Studien, welche sich dem Thema „Haus der Zukunft“ widmen. Vergleichen Sie die darin beschriebenen Technologien und Lösungsansätze mit den von Ihnen genannten Aspekten. Fassen Sie die Gemeinsamkeiten bzw. die Unterschiede in der untenstehenden Tabelle zusammen:

	Gemeinsamkeiten	Unterschiede
Umgang mit Energie		
Design des Hauses		
Technologie		
Kubatur/ Größenverhältnisse		

# Das Haus der Zukunft

Lösung



5/5

## Lösung 1:

### Nachhaltigkeit

Der Begriff Nachhaltigkeit zeigt auf, dass die Materialien – wenn immer möglich – aus umweltschonenden und nachwachsenden Rohstoffen bestehen sollen. Die verwendeten Materialien sollen recycelt werden können.

### Informationstechnologie

Die Tendenzen bestehen darin, dass die unterschiedlichen Geräte und Komponenten eines Hauses über das Internet kommuniziert und dadurch selbständig gewisse Aktionen und Prozesse vollzieht. Die Geräte melden dem Besitzer über das Web Fehlfunktionen oder zeigen die nächsten notwendigen Schritte. Zudem kann der Bewohner über das Web die verschiedenen Geräte steuern, das Haus überwachen oder die Steuerung von überall her gewährleisten.

Link: [www.futurelife.ch](http://www.futurelife.ch)

### Mobilität

Die Menschenströme bewegen sich am Morgen in die Ballungszentren. Staus, überfüllte öffentliche Verkehrsmittel und grosse sich bewegende Menschenmassen sind die Folge. Viele Menschen leben in der Agglomeration oder auf dem Land, arbeiten jedoch in der Stadt. Der Pendlerverkehr konzentriert sich auf zwei Stunden am Vormittag und am Abend und stellt dementsprechend Städte- und Verkehrsplaner vor grosse Herausforderungen. Zudem zeigt sich, dass gerade der klassische Individualverkehr in die Ballungszentren zu Stosszeiten keine Alternative darstellt, sind Staus doch vorprogrammiert. Die Frage stellt sich also: Wie wird sich der Mensch in Zukunft fortbewegen und welche Anforderung stellt dies an die baulichen Massnahmen?

### Energieeffizienz

Die Frage der Energie beschäftigt die Menschheit. Woher kommt der Strom, wie heize ich meine Wohnungen etc.? Die erneuerbaren Energien werden beim Hausbau immer häufiger berücksichtigt: Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren (Warmwasseraufbereitung), Erdsonden mit Wärmetauschern oder gar die Verwendung von kleinen Windkraftanlagen. Ergänzend gilt es, die Wärmedämmung zu beachten, um so eine optimale Isolation des Gebäudes zu erreichen.

Eine visionäre Grundidee besteht darin, dass jedes Gebäude aufgrund seiner Isolations- und Dämmwerte sowie durch den Einsatz von erneuerbaren Energien eigenständig funktionieren kann.

### Raumknappheit

Das Bevölkerungswachstum stellt die Menschheit vor grössere Herausforderungen. Auf dicht besiedeltem Raum sollen vermehrt Wohnungen und Gebäude errichtet werden. Verdichtetes Bauen, Ausnützen der Höhe oder die Erschliessung von Gebieten, die bis anhin nicht für bauliche Veränderungen zu Verfügung standen, sind die klassischen Strategien, die angewandt werden. Eine weitere Auswirkung zeigt auf, dass die Preise für Wohnraum und Land in Ballungsgebieten stark steigen.