

ARCHITEKTURSCRABBLE

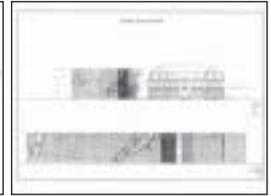
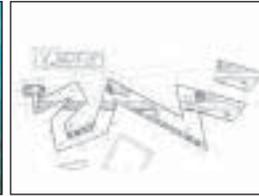
Konzept

In der Architektur hat das Bild durch die neuen Medien als Informationsträger und Kommunikationsmittel einen bisher nicht dagewesenen Stellenwert erreicht. Die bisherigen Methoden der Bildsuche - die bibliothekarische Suche oder die Suche per Internet - führen nicht immer zum gewünschten Ziel. Zudem bleiben Zusammenhänge und Verbindungen zu anderen Bauten, Architekturen, Stilen meist im Dunkeln.

Das Konzept von Architekturscrabble basiert in der Anwendung auf dem Spiel Scrabble, bei dem einzelne Buchstaben derart aneinandergereiht werden, daß sich ständig neue Worte bilden, wobei der Spielverlauf und -ausgang offen bleibt. In Anlehnung an das Spiel wird das jeweilige architektonische Werk in die einzelnen Bildgruppen Architekt, Aussenraumperspektive, Innenraumperspektive, Fassade, Grundriss, Ansicht, Schnitt eingeteilt, die wiederum in ihrer Summe das architektonische Werk beschreiben. Die Werke sind jeweils über die einzelnen Bildgruppen miteinander verknüpft und können so, je nach Wahl des Users, angewählt werden. Das Konzept sieht vor, daß die Hierarchie bzw. die Wertigkeit der einzelnen Bilder zueinander vom User geändert und seinem persönlichen Geschmack angepaßt werden können.

Im gegenüberliegenden Schema wird das Konzept veranschaulicht. Als Ausgangsposition dient in diesem Beispiel das Jüdische Museum von Daniel Libeskind, das in die zuvor genannten Bildgruppen gegliedert ist (1). Über die Ähnlichkeit der Fassadenhaut gelangt man über Frank O. Gehrys (2) Metallfassade (in der Bildgruppenleiste Fassade) zu Steven Holls Museum in Helsinki (3). Über den Grundriß von Frank Lloyd Wrights Guggenheim Museum (4) gelangt man schließlich zu Zaha Hadids Landscape One (5). Der Zusammenhang zwischen den beiden letzten Projekten könnte zum Beispiel durch die organische Form des Baukörpers und der Wahl des Materials (hier Beton) liegen.

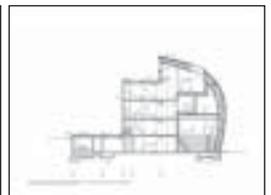
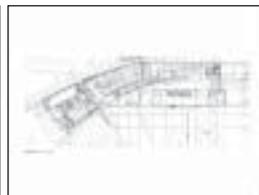
①



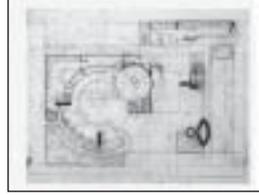
②



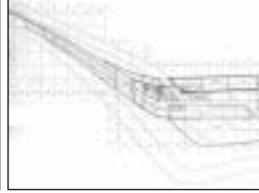
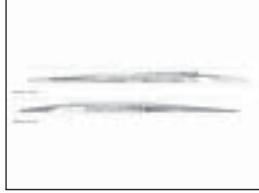
③



④



⑤



Graphischer Aufbau

Das Interface ist zunächst vertikal in zwei Teile aufgeteilt. Der linke Bildbereich, der etwa 2 Drittel der gesamten Bildfläche einnimmt, ist der Such- und Navigationsbereich. Dieser Bereich wird zur interaktiven Suche verwendet. Der rechte Bildbereich ist der Informationsbereich. Hier werden alle Informationen des Bildes angezeigt, das jeweils im Navigationsbereich angewählt worden ist.

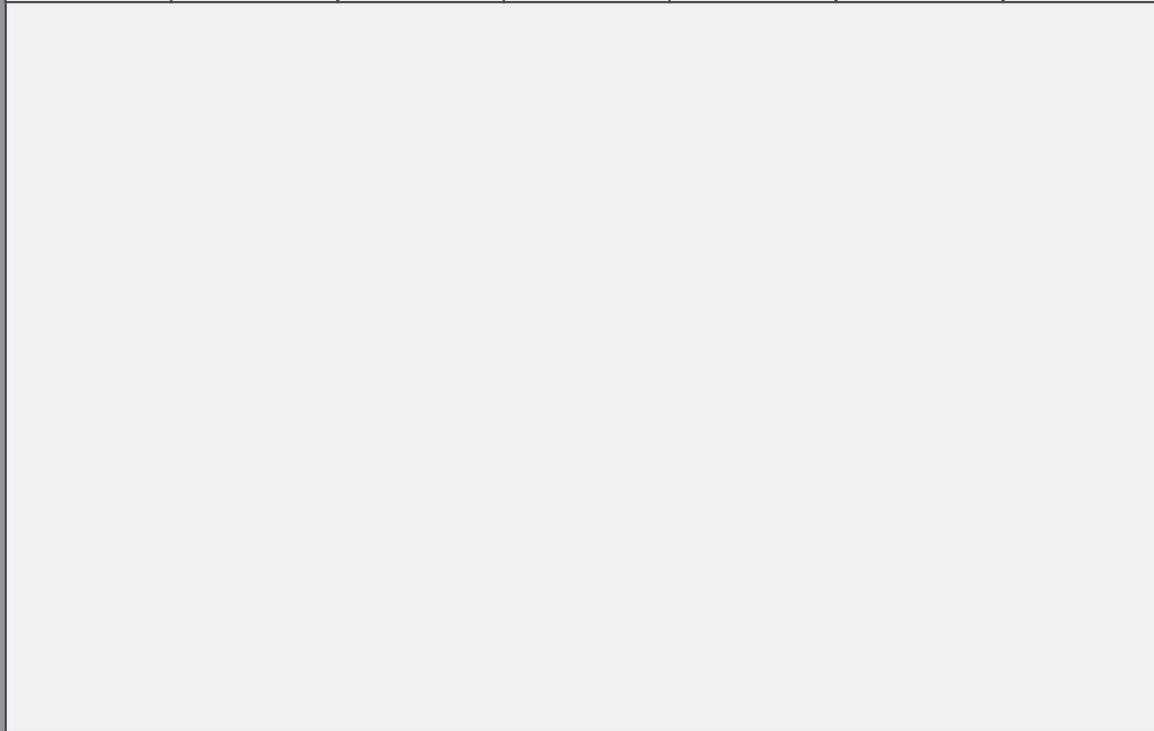
Zudem erfahren beide Bildhälften eine horizontale Teilung. Im oberen Navigierbereich sind zunächst 5 Rolloutfenster angeordnet, die dem User eine Vorauswahl seiner Suche ermöglichen sollen. Der Rolloutbereich entspricht dem vorhandenen Freiraum. Im unteren Bereich erfolgt die eigentliche Suche über die Bildgruppen, die über die jeweiligen Buttons angewählt werden können.

Im oberen Informationsbereich ist ein Fenster angeordnet, in das das jeweilige aktuell angewählte Bild geladen wird. Darunter werden in einzelnen Bildleisten weitere Informationen bzw. Metadaten des Bildes angezeigt.

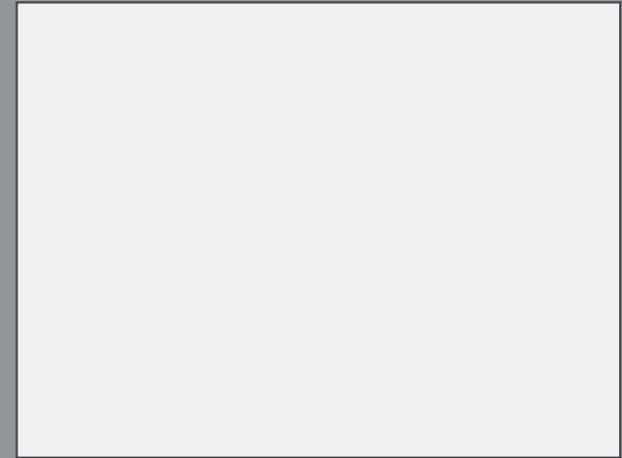
Architekturscrabble

▼ Epoche ▼ Typologie ▼ Material ▼ Land ▼ Stadt

Architekt Perspektive Innenraum Fassade Grundriss Ansicht Schnitt



◀ Refresh ▶



◀ ▶

Architekt:

Projekt:

◀ ▶

Entstehungsjahr:

Zusammenhang (Wert):

Ähnlichkeit (Wert):

Bildformat:

Bildgröße:

Bildhöhe:

Bildbreite:

Quelle:

Bearbeitet:

Umsetzung

01 Vorauswahl

Die Vorauswahl ist notwendig, um möglichst genau das Suchgebiet eingrenzen zu können und um einen ungefilterten Bilderfluß zu verhindern.

Die Vorauswahl erfolgt über 5 Rolloutmenüs, die kunsthistorische und architektonische Kriterien (Epoche, Typologie, Material, Land, Stadt) enthalten. Abhängig vom Spezifizierungsgrad können einzelne Kriterien, Kombinationen von Kriterien oder alle Kriterien zusammen angewählt werden.

Verzichtet der User auf eine Vorauswahl, so erscheinen in Abhängigkeit der gewählten Bildgruppe alle verfügbaren Bilder.

In unserem Beispiel wird über das Rolloutmenü Epoche „Moderne“ als Suchbegriff gewählt.

Flash

Das Konzept des Bildbrowsers basiert auf einer sehr spezifischen Ordnung. Aus diesem Grund wird beim Öffnen des swf.files und noch vor der Vorauswahl eine Suchanfrage gestellt, die ausschließlich die Bilder für diesen Bildbrowser sucht (Gruppe 07). Das Ergebnis wird dem andreas_array (=target array) übergeben.

```
_root.askEasyDB(„user“, „Gruppe 07“, „normal“, _root.andreas_array, _root.traceResult, „normal“);
```

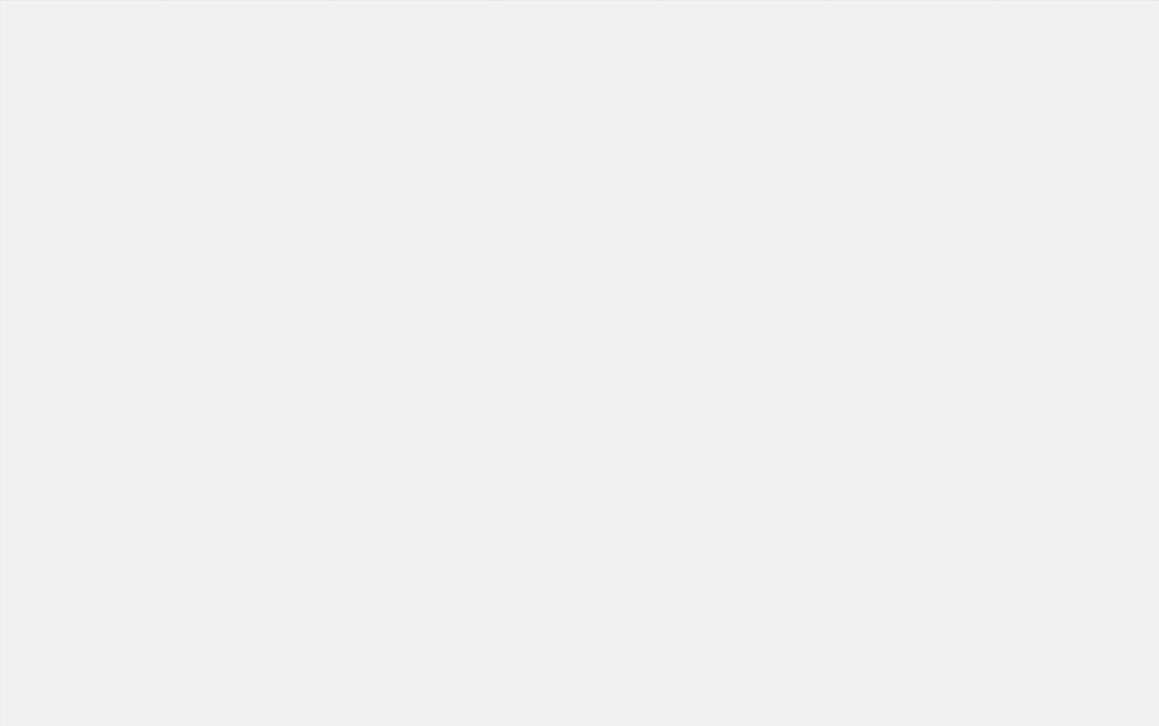
Die Rolloutmenüs sollten dem Konzept nach die Bilder, einem offenen System entsprechend, nach den Metadaten absuchen. In diesem Fall, aufgrund der überschaubaren Datenmenge werden diese durch den Befehl

```
my_array = new Array();  
my_array[0] = „-----Epoche-----“;  
my_array[1] = „Klassik“;  
my_array[2] = „Moderne“;  
my_array[3] = „Postmoderne“;  
my_array[4] = „Neue Einfachheit“;  
my_array[5] = „Gegenwart“;  
my_array[6] = „Source“;  
_root.epoche.dataProvider = my_array;
```

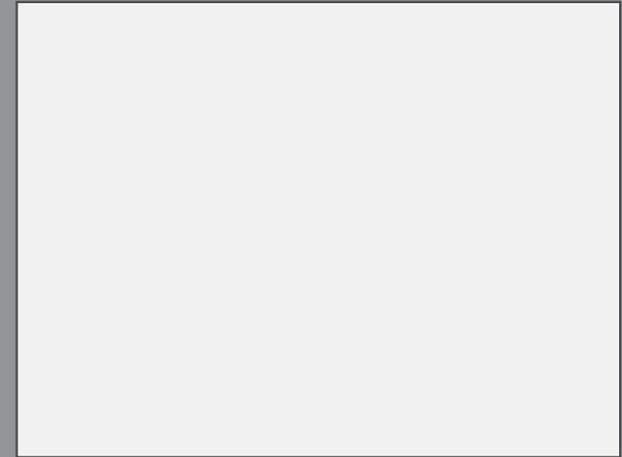
mit den entsprechenden Daten gefüllt.

Architekturscrabble

▼	Epoche	▼	Typologie	▼	Material	▼	Land	▼	Stadt
	Antike								
	Mittelalter								
	Renaissance								
	Barock								
	Klassik								
	Historismus								
	Jugendstil								
	Moderne								
	Postmoderne								
▲									

Architekt	Perspektive	Innenraum	Fassade	Grundriss	Ansicht	Schnitt
						

◀	Refresh	▶
---	---------	---



◀		▶
---	--	---

Architekt:	
------------	--

Projekt:	
----------	--

◀		▶
---	--	---

Entstehungsjahr:	
------------------	--

Zusammenhang (Wert):	
----------------------	--

Ähnlichkeit (Wert):	
---------------------	--

Bildformat:	
-------------	--

Bildgröße:	
------------	--

Bildhöhe:	
-----------	--

Bildbreite:	
-------------	--

Quelle:	
---------	--

Bearbeitet:	
-------------	--

02 Wahl der Bildgruppen

Nachdem die Vorauswahl erfolgt ist, beginnt die eigentliche Suche nach den Bildern. Über die Bildgruppenbuttons hat der User nun 7 verschiedene Möglichkeiten, nach dem Bild zu suchen. In Abhängigkeit zur Vorauswahl erscheinen nun vertikale Bildbalken, die alle dem Suchergebnis entsprechenden Bilder enthalten. In unserem Beispiel werden alle verfügbaren Bilder von Architekten der Moderne gezeigt.

Flash

Die Bildgruppenbuttons sind jeweils mit einem Actionscript belegt. Für das Beispiel Architekt lautet es wie folgt:

```
on(release){
    _root.deepKatSelection = „Bildgattung“;
    _root.deepSelection = „Portrait“;
    _root.findImagesForVerSlider(this._x, this._y+this._parent._y, this, searchArg)();
    _root.makeSlider(10, 0);
}
```

Die dazugehörigen Funktionen (*findImagesForVerSlider*, *makeSlider*) befinden sich im allgemeinen Actionscript. Durch die Funktion *makeSlider* wird der erste vertikale Bildbalken erstellt, das Suchergebnis übergeben und bei Mausclick die Funktion *makeBalken* übergeben:

```
makeSlider = function (posX, posY, asking_mc) {
    ich = _root.frame_mc.createEmptyMovieClip(„balken“+_root.counter, _root.frame_mc.getNextHighestDepth());
    ich._x = posX;
    ich._y = posY;
    ich.onEnterFrame = function() {
        this.hit = this.hitTest(_xmouse, _ymouse, true);
        if (this.hit) {
            if (_root.go) {
                for (i=0; i<_root.counter; i++) {
                    _level0.frame_mc[„balken“+i]._y = _level0.frame_mc[„balken“+i]._y-( _root._ymouse-
400)/20;
                }
            }
            // ich.my_array = new Array();
            _root.frame_mc[„balken“+_root.counter].my_array = new Array();
            _root.counter++;
            _root.makeBalken(_root.deepResult_array, ich);
        }
    };
}
```

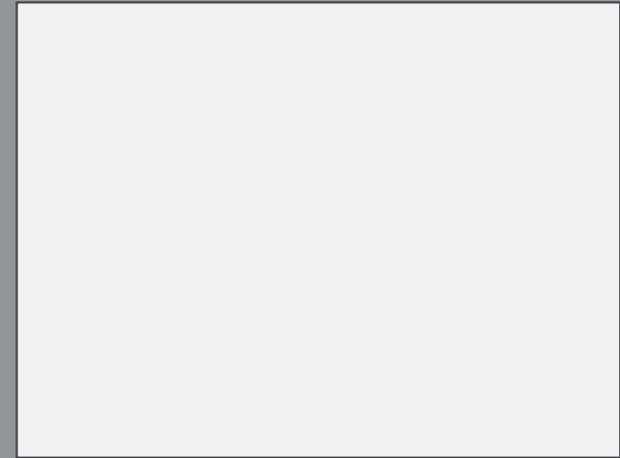
Architekturscrabble

- ▼ Moderne
- ▼ Typologie
- ▼ Material
- ▼ Land
- ▼ Stadt

- Architekt
- Perspektive
- Innenraum
- Fassade
- Grundriss
- Ansicht
- Schnitt



- ◀
- Refresh
- ▶



- ◀
-
- ▶

Architekt:

Projekt:

- ◀
-
- ▶

Entstehungsjahr:

Zusammenhang (Wert):

Ähnlichkeit (Wert):

Bildformat:

Bildgröße:

Bildhöhe:

Bildbreite:

Quelle:

Bearbeitet:

03 Wahl der Projektgruppen

Über den vertikalen Bildbalken kann der User nun nach Projekten eines spezifischen Architekten suchen. Das Ergebnis dieser Wahl wird nach Bildgruppen sortiert in einem neuen horizontalen Balken angezeigt. Das angeklickte Bild erscheint vergrößert im oberen Bildfeld. Der zuvor gewählte vertikale Bildbalken wird gleichzeitig transparent. Die Transparenz nimmt nach jedem weiteren Suchschritt zu. Auf diese Weise bleiben die Spuren der Bildersuche erhalten.

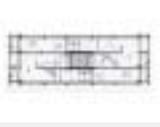
Flash

Über Mausclick wird die Funktion `makeBalken` aufgerufen, die im Beispiel den horizontalen Bildbalken erstellt (Auszüge):

```
_root.makeBalken = function(an_array, my_mc) {  
  
    for (i=0; i<_root.andreas_array.length; i++) {  
        if (_root.andreas_array[i].urlThumb == this.image_mc._url) {  
            this.indexInfo = i;  
        }  
    }  
  
    if(this._parent.kindOf == "vertikal"){  
        _root.findImagesForHorSlider(this._parent.info.myReplay.Architekt_nach[i]);  
    }  
    if(this._parent.kindOf == "horizontal"){  
        _root.findImagesForVerSlider(this._x, this._y+this._parent._y, this, searchArg);  
    }  
  
_root.bild.loadMovie(this._parent.my_array[i].urlMed); (Bild wird in den rechten oberen Bildbereich geladen)  
  
    if(this._parent.kindOf == "vertikal"){  
        _root.findImagesForHorSlider(this._parent.info.myReplay.Architekt_nach[i]);  
        _root.findImagesForHorSlider(„Kahn“);  
    }  
    if(this._parent.kindOf == "horizontal"){  
        trace(„this._parent.kindOf2: „ + this._parent.kindOf);  
        _root.findImagesForVerSlider(this._x, this._y+this._parent._y, this, searchArg);  
    }
```

Architekturscrabble

▼ Moderne ▼ Wohnhaus ▼ Beton ▼ Frankreich ▼ Marseille

Architekt	Perspektive	Innenraum	Fassade	Grundriss	Ansicht	Schnitt
						
						
						
						
						

◀ Refresh ▶



◀ 01 Le Corbusier ▶

Architekt: Le Corbusier

Projekt: Unite d'habtation

◀ ▶

Entstehungsjahr: 1947 - 1952

Zusammenhang (Wert):

Ähnlichkeit (Wert):

Dateiformat: Jpeg

Bildgröße: 2,1 MB

Bildhöhe: 600 Pixel

Bildbreite: 800 Pixel

Quelle: unbekannt

Bearbeitet: unbekannt

04 Wahl weiterer Bildleisten

War die Suche nicht befriedigend bzw. sucht man nach weiteren Querverweisen, so kann der User nach verwandten Bildgruppen suchen. Anstelle der Bildgruppenbuttons wird der neue Bildbalken nun über die Bilder selbst angewählt.

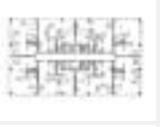
Flash

Das Actionscript für den neuen horizontalen Bildbalken lautet wie folgt (Auszüge):

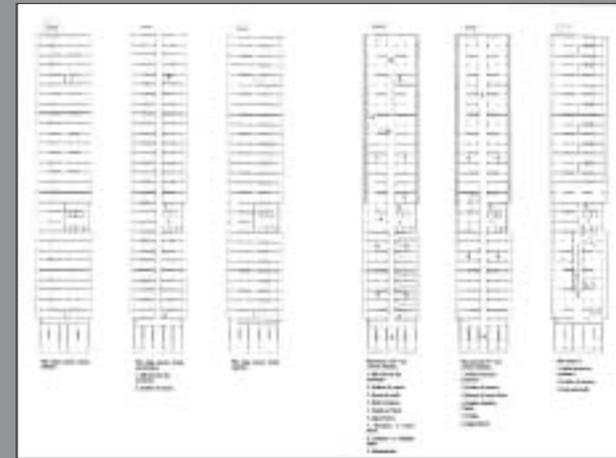
```
my_mc[„content“+i].onRelease = function() {  
  
    for (i=0; i<_root.andreas_array.length; i++) {  
        if (_root.andreas_array[i].urlThumb == this.image_mc._url) {  
            this.indexInfo = i;  
        }  
  
        if (this.hitTest(_root.architekt_mc)) {                               = Beispiel Architekt  
            searchArg = „Portrait“;  
            searchKat = „Bildgattung“;  
        }  
        if (this.hitTest(_root.perspektive_mc)) {                             = Beispiel Perspektive  
  
            searchArg = „Perspektive“;  
            searchKat = „Bildgattung“;  
        }  
  
        _root.bild.loadMovie(_root.andreas_array[this.indexInfo].urlMed);  
        if(this._parent.kindOf == "vertikal"){  
            _root.findImagesForHorSlider(this._parent.info.myReplay.Architekt_nach[i]);  
        }  
        if(this._parent.kindOf == "horizontal"){  
            _root.findImagesForVerSlider(this._x, this._y+this._parent._y, this, searchArg);  
        }  
  
        _root.makeSlider(this._x, this._y+this._parent._y, this, searchArg);  
    }  
}
```

Architekturscrabble

▼ Moderne ▼ Wohnhaus ▼ Beton ▼ Frankreich ▼ Marseille

Architekt	Perspektive	Innenraum	Fassade	Grundriss	Ansicht	Schnitt
						
						
						

◀ Refresh ▶



◀ 04 Unite Schnitt ▶

Architekt: Le Corbusier

Projekt: Unite d'habitation

◀ ▶

Entstehungsjahr: 1947 - 1952

Zusammenhang (Wert):

Ähnlichkeit (Wert):

Dateiformat: Jpeg

Bildgröße: 2,1 MB

Bildhöhe: 600 Pixel

Bildbreite: 800 Pixel

Quelle: unbekannt

Bearbeitet: unbekannt

05 Wahl neues Projekt

Wählt man nun ein neues Bild an (im Beispiel der Grundriss von Haus Leymen von Herzog&DeMeuron), so erscheint eine neue horizontale Bildleiste mit dem entsprechenden Projekt. Die Anordnung der Bilder erfolgt in Reihenfolge. Sollte ein Bild fehlen, so wird anstelle des eigentlichen Bildes ein Dummyimage geladen.

Flash

Das Actionscript lautet wie folgt (Auszüge):

```
findImagesForHorSlider = function (meinArg) {
    delete _root.deepResult_array;
    _root.deepResult_array = new Array;

    _root.temp0_array = searchMyReplay(_root.result_array, „Architekt_nach“, meinArg);
    trace(„_root.temp0_array.length: „+ _root.temp0_array.length);
    if(_root.temp0_array.length == 0){
        _root.temp0_array.push(dummy_mc)
    }
    _root.temp1_array = searchMyReplay(_root.temp0_array, „Bildgattung“, „Portrait“);
    trace(„_root.temp1_array.length: „+ _root.temp1_array.length);
    if(_root.temp1_array.length == 0){
        _root.temp1_array.push(dummy_mc)
    }

    }
    _root.temp7_array = searchMyReplay(_root.temp0_array, „Bildgattung“, „Grundriss“);
    trace(„_root.temp7_array.length: „+ _root.temp7_array.length + „Hallo“);
    if(_root.temp7_array.length == 0){
        _root.temp7_array.push(dummy_mc)
    }

    _root.deepResult_array = _root.temp1_array.concat(_root.temp2_array, _root.temp3_array, _root.temp4_array, _root.
temp5_array, _root.temp6_array, _root.temp7_array);

};
```

Architekturscrabble

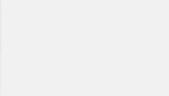
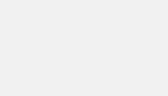
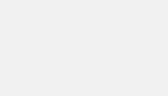
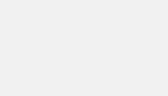
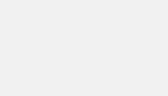
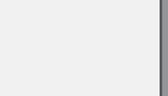
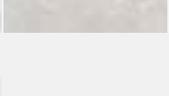
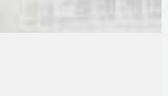
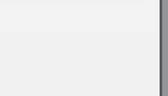
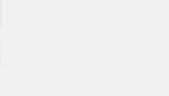
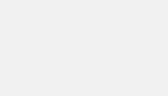
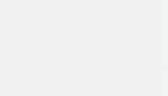
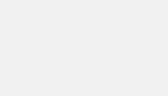
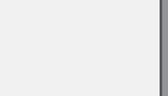
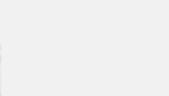
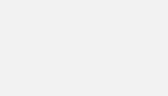
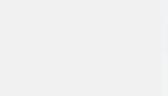
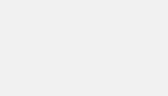
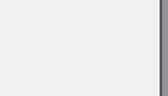
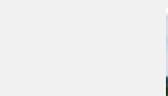
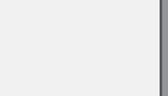
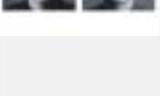
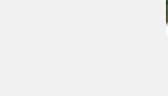
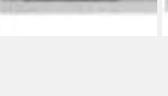
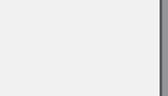
▼ Gegenwart

▼ Wohnhaus

▼ Beton

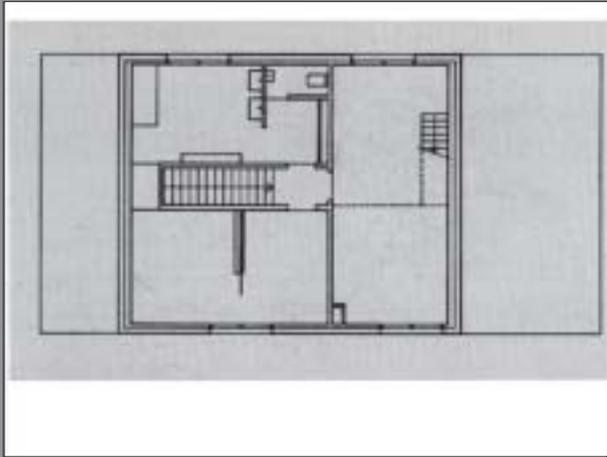
▼ Frankreich

▼ Leymen

Architekt	Perspektive	Innenraum	Fassade	Grundriss	Ansicht	Schnitt
						
						
						
						
						
						
						



Refresh



05 Haus Leymen Schnitt



Architekt: Le Corbusier

Projekt: Haus Leymen



Entstehungsjahr: 1992

Zusammenhang (Wert): 5.3

Ähnlichkeit (Wert): 1.7

Dateiformat: Jpeg

Bildgröße: 2,1 MB

Bildhöhe: 600 Pixel

Bildbreite: 800 Pixel

Quelle: unbekannt

Bearbeitet: unbekannt

Architekturscrabble

„Replay bild-o-mat“ - Picture Browser
CAAD Diplomwahlfach 051-0731
WS 04/05

Professur Ludger Hovestadt
Leitung: Katharina Bosch
Kai Rüdener
Susanne Schumacher
Torsten Spindler

Student: Andreas Sokolowski
02-918-738