

BeLight Software

Standard Edition

Live Interior 3D

Getting Started Guide

Version 2
September 2010

(C) 2010 BeLight Software, Ltd.

All rights reserved.

BeLight Software, Ltd. reserves the right to improve, enhance and revise its products without notice.

The information in this document is furnished for informational use only, is subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by BeLight Software, Ltd. BeLight Software assumes no liability for any errors or inaccuracies that may appear in this document.

All trademarks, product and/or brand names mentioned in this publication, are the sole property of their respective owners.

Written by Nick Shubin.

Cover design by Viktoriya Naumova.

Thanks to Ray East for help with the creation of this publication.

Live Interior 3D

Getting Started Guide

Contents

Chapter 1: Introduction.....	3
Brief Description	3
System Requirements.....	4
Installing Live Interior 3D.....	4
Registration.....	4
Updating the Program.....	5
Removing the Program.....	5
Web Resources	6
Where to Find More Detailed Documentation.....	6
Technical Support.....	7
Chapter 2: Live Interior 3D Workspace.....	8
The Main Window	8
The Assistant.....	9
The 2D View	10
The Toolbar	12
The 3D View	15
Camera Orientation and Walk Control.....	17
Walking Around the Interior.....	18
Moving Objects in the 3D View.....	20
The Inspector Window.....	21
Chapter 3: Getting Started	23
Setting up the Program after Installation	23
Project Design Workflow	25
Quick Start Guide.....	26
Opening or Creating a Project	26
Drawing Walls.....	26
Drawing a Room	27
Adding Floors and Ceilings.....	31
Adding Doors and Windows	32
Adding Furniture	33
Working with Materials.....	34

2 Live Interior 3D Getting Started Guide

Working with Cameras	36
Setting Up the Lighting	38
Printing a Floor Plan	39
Taking Pictures of the 3D View	39
Creating a Movie Track in 2D	40

Chapter 1: Introduction

Brief Description

Live Interior 3D is a program for designing the interior of a house or an apartment. It helps you visualize your ideas and imagine your future home or office. Using this program, you can find optimal design solutions and choose a suitable location for your furniture. Before ordering various pieces of furniture, you will be able to see how they fit in the interior.

The program lets you design different types of buildings: homes, apartments, offices, living rooms, dining rooms, etc.

The program contains models of furniture and accessories that are copies of the actual items produced by leading manufacturers (PIIROINEN, Villeroy&Boch and others). Some models from the supplied library have no real prototypes.

The program can be used by professional as well as amateur designers.

As a result, you get a computer model of your apartment. Your project contains:

- A printable floor plan of the apartment with walls, doors, windows, furniture and other accessories.
- 3D model that lets you walk inside your apartments. You will see the room as if you were inside it. You can take "photographs" (screenshots) of the preview area.

System Requirements

CPU	PPC G4 or higher (G5 is recommended) Intel Core Solo or higher (Intel Core 2 Duo is recommended)
Memory	512 MB or more (2 GB is recommended)
Video	OpenGL compatible video card
Video Memory	64 MB or more (128 MB is recommended)
OS	Mac OS X 10.4.8 or higher
HDD	400 MB (reduced library) or 1 GB (full library)
Display	1024x768 (or higher) with 32 bit color
Min. screen resolution	1024x768
Peripherals	Mouse
Other	Apple QuickTime 7 or higher Google SketchUp 6 or higher (for editing 3D models)

Installing Live Interior 3D

Retail version:

1. Insert the disc into the drive.
2. Double-click the Live Interior 3D Standard Edition installer.
3. Follow the installation instructions.

Download version:

1. Double-click the LiveInterior3DStd.dmg file.
2. Double-click the Live Interior 3D Standards Edition installer icon in the window that comes up.
3. Follow the installation instructions.

Registration

If you purchased the download version of the program, you'll find the license code in the purchase confirmation email. If you have the program on a disc, find the code inside the program pack on the disc envelope. In case of the retail version, enter the code manually. The code is located on the disc envelope.

To register Live Interior 3D:

1. Open the application.
2. Bring up the *License* dialog by choosing **Live Interior 3D Standard > License...** in the menu.
3. Enter your name and license code.

It's recommended that you keep the e-mail or the disc package containing your license code in a safe place in case you need to register the application after re-installation or after update.

The unregistered version of Live Interior 3D cannot save projects.

To upgrade from the trial to the registered version of the program you need to purchase and register it. See details on BeLight's web site:

<http://www.belightsoft.com/buy/>

Updating the Program

From time to time, the software developer releases new versions of the product.

To check for and download the latest update, click **Check for Updates** in the **Live Interior 3D Standard** program menu. Alternatively, you can visit the Live Interior 3D Updates web page:

<http://www.belightsoft.com/liveinterior/update>

Before starting the update installer, make sure that the application and supporting files are placed in their default locations. For default file locations, see below.

Removing the Program

To uninstall the program completely or delete some of its parts, choose **Live Interior 3D Standard > Uninstall...** from the menu. Then select the items to delete and click the **Uninstall** button.

To delete the program files and folders, select:

- Remove Live Interior 3D Application
- Remove Live Interior 3D Preferences
- Remove Live Interior 3D Content (supplied Object and Material libraries)

These items can be restored by re-installing the application.

To delete objects and materials that you have added to the library, select the **Remove User Content** check box. Be careful! You will not be able to restore the user's libraries by re-installing Live Interior 3D.

Removing the Program Manually

To remove the program manually, remove the following files and folders:

- *Live Interior 3D Standard.app* from the *Applications* folder.
- *com.belightsoft.LiveInterior3DStd.plist* file from *~/Library/Preferences/* folder.
- If you don't need your custom materials and documents that may be stored in the program's folder, delete the *Live Interior 3D* folder from *~/Library/Application Support/BeLight Software/* folder.
- All **.pkg* files whose name begins with "liveInterior3D" from the */Library/Receipts/* folder if these files exist.

"~" means the user's Home folder.

Web Resources

Live Interior 3D Home Page: Download, Updates, Buy and FAQ
<http://www.belightsoft.com/liveinterior/>

Useful articles connected with using Live Interior 3D
<http://www.belightsoft.com/products/liveinterior/resources.php>

The home page of BeLight Software: Products, Download, Support, Buy
<http://www.belightsoft.com/>

BeLight Software Support
<http://www.belightsoft.com/support/>

Where to Find More Detailed Documentation

- Live Interior 3D built-in Help.
Choose **Help > Live Interior 3D Standard Help** in the program menu.
- On-line help, manual and screencasts can be found on the developer's web site:
<http://www.belightsoft.com/products/liveinterior/support.php>

Technical Support

The developer of Live Interior 3D offers free technical support.

By E-mail:

support@belightsoft.com

Technical support form on BeLight's website:

<http://www.belightsoft.com/support/>

Forum on BeLight's website:

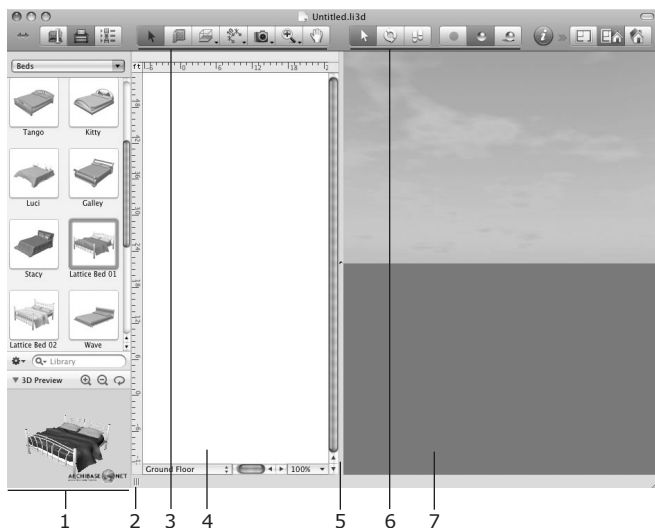
<http://www.belightsoft.com/forum/>

When reporting a problem, please make sure to specify:

- The version of Live Interior 3D you are using.
- The version of Mac OS X installed on your computer.
- Your previous actions that could have lead to the problem.
- If the problem persists, describe how to reproduce it.
- When necessary, illustrate your report with screenshots (press **Cmd-Shift-3** to save a screenshot on your Desktop).

Chapter 2: Live Interior 3D Workspace

The Main Window



- 1 – The Library panel displays the library of 3D models or the Project Tree.
- 2 – A handle to expand or collapse the Library panel.
- 3 – The 2D toolbar with tools for adding walls, ceilings, floors and other objects. For details, see The Toolbar section.
- 4 – The 2D View area for displaying the floor plan.
- 5 – The splitter bar between the 2D and 3D views. Move it with the mouse to distribute space between the views.
- 6 – The 3D mode selector.
- 7 – The 3D View window.

The Assistant

When you start Live Interior 3D for the first time, it opens the *Assistant*, a collection of pre-designed projects. The *Assistant* allows you to choose what project to open:

- Project from the built-in collection
- Custom template (user's project saved as a template)
- One of recently opened documents
- Any project on your computer
- Blank project

By default, the *Assistant* opens on start-up. To control this, use the **Show Assistant on start-up** option in the *Miscellaneous* tab of the program *Preferences* dialog.

To open the *Assistant* at any time, use the **File > New From Assistant...** menu command (**Cmd-Shift-N**).

Using Templates

Projects from the *Assistant* are intended for:

- Learning the program. You can open and change a template to see how the program works.
- Creating new projects. You can modify a pre-designed project to meet your needs, or create a custom template and then use it to make several variations of the furniture arrangement, decoration and so on.

Pre-designed projects are grouped into categories. In the left part of the *Assistant* window is a list of the template categories. The right box shows the template previews from the selected category.

To open a template, select its thumbnail and click **OK**, or double-click the thumbnail.

To open a project saved on your hard disk, click the **Open** button in the *Assistant*. (Or use the **File > Open** menu when the *Assistant* is not open.)

To create your own template, open the desired document and use the **File > Save As Template** menu item.

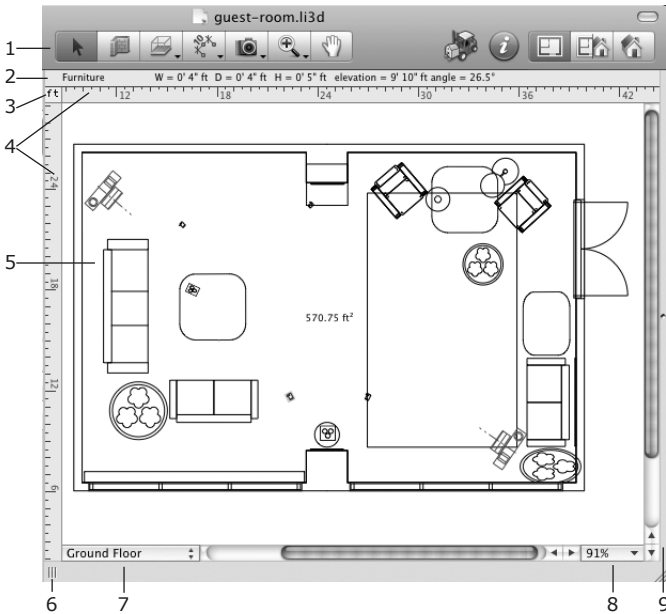
Opening a project as a template differs from opening it through the **File > Open...** command. The template will not be overwritten: the program will offer you to save the modified template under another name.

The 2D View

The 2D view window is used for drawing floor plans.

To open the 2D view, choose the **View > Toggle 2D/3D View** menu command or click the **2D View** button in the toolbar (item 10 in the "The Toolbar" section below).

In the 2D view, you can add objects from the library and draw walls, floors and ceilings.



1 – The toolbar (see "The Toolbar" section below).

2 – The Information bar shows detailed information about the selected object, such as its dimensions, elevation and orientation. The bar disappears when you hide the rulers.

3 – Click on the current measurement unit to choose another in the Project Setup.

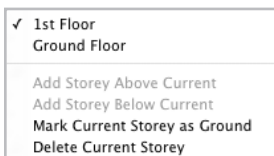
4 – Rulers. To turn the rulers on/off, use the View > Hide/Show Rulers (Cmd-R) menu command.

When you move an object with the mouse in the 2D View, the rulers can display rulerlines. Rulerlines are thin lines that show the coordinates of left, right, top and bottom object edges on the rulers. Rulerlines move along with the object. To control rulerlines, use the View > Rulerlines menu.

5 – The 2D view area.

6 – The handle of the splitter bar that separates the Library panel and 2D View. Move it to the right or to the left to make the Library panel bigger or smaller.

7 – Storey pop-up menu.

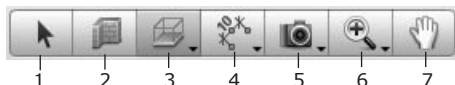


The upper section displays a list of storeys in the project. The lower section lets you add and remove floors. You can also choose the current floor to be the ground floor.

8 – Zoom control.

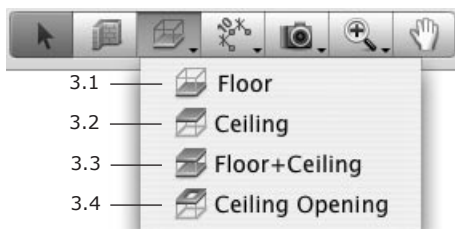
9 – The splitter bar between the 2D and 3D views.

The Toolbar



1 – The Selection tool for choosing and moving objects.

2 – The Straight Wall tool for drawing walls.



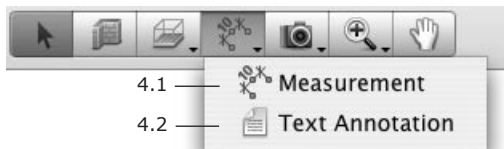
3 – Tools for working with slabs.

3.1 – The Floor tool. You can add a floor manually instead of using the floor added by the program.

3.2 – The Ceiling tool. You can add a ceiling manually instead of using the ceiling added by the program.

3.3 – The Floor+Ceiling tool. Use it for adding a floor and ceiling objects together. The result is as if you draw a floor using tool 3.1, and then draw a ceiling right over the floor using tool 3.2.

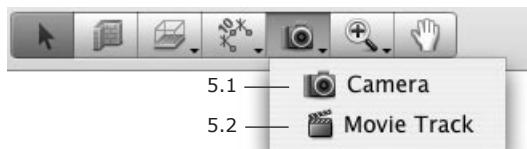
3.4 – The Ceiling Opening tool. Creates an opening in a slab of the current storey.



4 – Tools for adding auxiliary objects.

4.1 – The Measurement tool. Defines distances between the specified points.

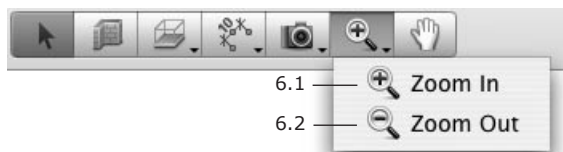
4.2 – Text Annotation. Adds text boxes for typing or pasting text.



5 – The Camera tools.

5.1 – The Camera tool. Adds individual cameras.

5.2 – The Movie Track tool. Adds movie cameras. A chain of these cameras defines a movie track.



6 – Zoom.

6.1 – Zoom In.

6.2 – Zoom Out.

7 – The Pan tool (“scrolling hand”) for scrolling the 2D view with the mouse.

An activated tool is highlighted.

The **Straight Wall**, **Floor**, **Ceiling**, **Floor+Ceiling**, **Ceiling Opening**, **Text Annotation** and **Camera** tools have two active modes.

Upon a single click, the tool activates in the standard mode. After adding or modifying a corresponding object, the tool becomes deactivated and the **Selection** tool becomes active.

Upon a double-click, the tool activates in the continuous mode. After adding or modifying a corresponding object, the tool stays active and you can continue working with it. This is useful if you need to add, for instance, several cameras.



8



9



10

11

12

8 – Browse the Google 3D Warehouse on-line collection.

9 – Open Inspector.

10 – Display the 2D view.

11 – Display the 2D and 3D views together.

12 – Display the 3D view.

The 3D View



Walk mode selector

1 – The Selection mode. In this mode, the mouse can be used for selecting and moving objects. To walk around, click on the arrows of the 3D Walk Control, or use the arrow keys.

2 – The Look Around and Fly Around modes. Using the mouse, you can change the view direction or fly around a fixed point.

3 – The Walk mode. The mouse cursor turns into an arrow showing the walk direction. To change the direction, move the cursor to sides or corners of the 3D view. To walk, press the right mouse button.

Rendering quality selector

- 4 – Display the picture without lights and shadows. The lowest quality, the highest walk speed.
- 5 – Display the picture with lights but without shadows. Intermediate quality and walking speed.
- 6 – Display the picture with lights and shadows. The highest quality, the lowest walk speed.
- 7 – Take a picture of the 3D view.
- 8 – Browse the Google 3D Warehouse on-line 3D object collection.
- 9 – Open Inspector.

View mode selector

- 10 – Display the 2D view.
- 11 – Display the 2D and 3D views together.
- 12 – Display the 3D view.

The width of views

- 13 – The splitter bar between the 2D and 3D views. Move the splitter bar to expand one view while at the same time narrowing down another view.
- 14 – The handle of the library of objects. Move the handle to change the panel width.

Camera Orientation and Walk Control

One of the possible ways to move inside your 3D model is to use the **Walk Control**. This is a round control that is sensitive to mouse clicks. The direction of movement depends on the point where you click on it.

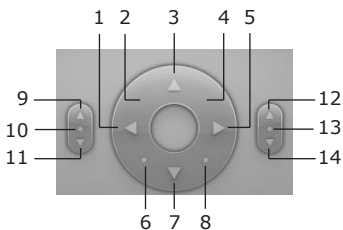
The **Walk Control** appears at the bottom of the 3D view when you move the mouse cursor over this area. This happens in the automatic mode. There are two other modes: the control is always displayed or never displayed. To choose a mode, use the **View > Display 3D Walk Control** menu. The control is semi-transparent and lets you see the space behind it.



Note that the **Walk Control** is not displayed when the **Walk** mode is selected in the **View > 3D View > Tools** menu.

Walk Control

- 1 – Turn to the left.
- 2 – Move forward turning to the left.
- 3 – Move forward.
- 4 – Move forward turning to the right.
- 5 – Turn to the right.
- 6 – Move leftward.
- 7 – Move backward.
- 8 – Move rightward.



Camera Pitch

- 9 – Tilt Up – look upwards.
- 10 – Restore the default tilt (double-click) – look straight forward.
- 11 – Tilt Down – look downwards.

Camera Elevation

- 12 – Move the camera up.
- 13 – Restore the default level (double-click).
- 14 – Move the camera down.

Walking Around the Interior

The program offers several methods of walking and turning around in the 3D space:

- Using the **Walk Control**.
- Using the keyboard.
- Using the **Look Around** and **Fly Around** tools.

Using the keyboard

The keyboard arrow keys are used for moving forward, backward, and turning left and right. Alternative shortcuts are shown in brackets.

Up (W)	Move forward
Down (S)	Move backward
Left	Turn to the left
Right	Turn to the right
Cmd-Up (Q)	Tilt the camera up
Cmd-Down (Z)	Tilt the camera down
Option-Up (E)	Move the camera up
Option-Down (C)	Move the camera down
Option-Left (A)	Move the camera leftward
Option-Right (D)	Move the camera rightward

The walking speed depends on the rendering quality. At a higher quality setting, the movement will be slower.

Use the rendering quality control to set the most appropriate quality. When taking a picture (export the 3D view), set the maximum quality.

Using the Look Around and Fly Around Tools

The **Look Around** and **Fly Around** tools can be activated either in the **View > 3D View > Tools** menu or in the 3D Toolbar. In the toolbar they share the same button. To activate the selected tool, click the toolbar button or press the **Space** key. To select and activate other tool, click the button and hold it for a while. Then choose a tool in the pop-up menu.

In the Look Around mode, your location is fixed. You can change the view direction.

In the Fly Around mode, you can fly around the point located in the center of the 3D view.

To change the view direction in both Look Around and Fly Around modes, place the mouse cursor over the 3D view, press the left mouse button, and move the mouse.

Moving Objects in the 3D View

To move an object horizontally in the 3D view, drag it with the mouse.

The state of the **Glue By** option in the *Inspector* (the *Object Properties* tab) defines the vertical location of the object in relation to the floor and other objects. When the option is disabled, the object movement is strictly horizontal. When it is enabled, the object can change its elevation. For example, if you move a vase off a table, it will fall onto the floor.

Holding the **Cmd** key temporarily disables the **Glue By** option. When you release **Cmd** or the mouse button, the object will have the elevation that it should have according to the **Glue By** function.

To move an object in a vertical plane (perpendicular to the current view direction), hold the **Opt** key.

The **Glue By** and **Lock Elevation** options prevent changing the elevation accidentally. Disable them to change the object's elevation.

The Inspector Window

The *Inspector* is a floating window that lets you change object properties, control cameras and manage storeys. The *Inspector* window is sensitive to the type of the selected object. It displays the current settings for this object and lets you modify them.

To open the *Inspector* window:

- Choose **Window > Show Inspector** menu item;
- Click the "i" toolbar button;
- Press **Cmd-I**.

Below is some basic information about *Inspector* tabs. Each tab is described in more detail in the sections dedicated to particular objects.

The Object Properties Tab

The *Object Properties* tab contains the tools that control properties of most objects.

To open the tab, choose **Window > Inspector > Object Properties**.

The displayed properties depend on the object selected in the project. When you select an object, the program opens the corresponding set of properties.

The Materials Tab

The *Materials* tab lets you change materials of objects and create new materials. The built-in library of materials is located in this tab.

To open the tab, choose **Window > Inspector > Materials**.

The 2D Properties Tab

The *2D Properties* tab lets you specify the appearance of objects in the 2D view.

To open the tab, choose **Window > Inspector > 2D Properties**.

The *Drawing* settings can be used only with drawn objects: walls, ceilings and floors. They allow you to modify the color of outlines, filling, color and type of the fill pattern.

The *Text Annotations* section contains text formatting tools.

The Cameras Properties Tab

The *Cameras Properties* tab lists all the cameras in the current project: predefined, custom and movie cameras.

To open the tab, choose **Window > Inspector > Cameras**.

Predefined cameras are always present in the list. Custom cameras and movie cameras can be added and removed by the user.

The camera selected in the *Inspector* defines the point of view for the 3D view.

The Lights Properties

The *Lights Properties* tab controls light sources.

To open the tab, choose **Window > Inspector > Lights Properties**.

To change brightness or color of a light source, select it in the list. To turn the light on or off, click the on bulb icon.

The Building Properties Tab

The *Building Properties* tab lets you add and remove floors. You can also change the storey and slab height. Any floor can be assigned to be the ground level.

To open the tab, choose **Window > Inspector > Building Properties**.

Chapter 3: Getting Started

Setting up the Program after Installation

Register Live Interior 3D

Register the program if you have purchased a license code. Otherwise, the program will work in the demo mode.

To do this, choose **Live Interior 3D Standard > Licenses...** menu item to open the registration dialog box. Input your name and your license code.

Set Up the Program Preferences

Check out the program *Preferences* (**Cmd-,**) where the application settings are located.

Below, you will find brief information that is important when you start using the program. For details, see *Chapter 2: "Live Interior 3D Workspace" > "Program Preferences"*.

The New Project Tab

Settings on this tab are used for the creation of new projects. To adjust the current project, use **File > Project Setup**.

Set up **Measurement Units**.

Other settings can be left unchanged.

The 3D Settings Tab

3D settings affect the quality and speed of rendering a picture in the 3D view.

It is not recommended that you change these settings the first time.

Try walking around in the 3D view. If you feel that your computer renders the scene quickly enough, try to deselect the **Decrease Quality when Moving** check box. In this case, the picture quality will not become low when you are moving.

The Google 3D Warehouse™ Tab

Options on this tab control import of Google SketchUp™ objects.

Keep them in the default state.

The Miscellaneous Tab

Keep the **Show Assistant on start-up** check box selected if you want the *Assistant* to open and display sample projects when you launch the program.

For better computer performance, don't turn on the **Animate Library 3D Preview by default** feature.

Project Design Workflow

The majority of your work can be done in the 2D view. The 3D view is usually used in the middle and at the end – basically, to choose materials, match colors, adjust light and, finally, take pictures of your interior design.

Live Interior 3D designs are made up of objects: walls, floors, ceilings, openings, furniture, lighting sources, etc. You can draw basic objects like walls, floor and ceilings by using the corresponding tools in the 2D view. More complicated objects can be taken from the built-in library.

You can add, delete, move, resize objects and apply materials (textures) to them.

The major steps of the design process are as follows:

1. Opening or creating a project
2. Setting up the project
3. Drawing walls
4. Adding floors and ceilings
5. Adding doors and windows
6. Adding furniture and other objects
7. Setting up the lighting
8. Applying materials to objects
9. Adding cameras
10. Printing a 2D plan, taking pictures in the 3D view, creating QTVR and movies

Actually, the order of the steps may be altered, as the design process usually consists of iterations. Some steps may be omitted. For example, you can draw all the walls, insert all the furniture, and then change their materials. Or you can change materials right after adding a new object.

If you are creating a multi-floor building, you should add more storeys and repeat steps 3 – 10 (all or some of them) for each storey.

Quick Start Guide

Opening or Creating a Project

Before you start working, you should open an existing project or create a new one.

To create a new blank project, use the **File > New** menu command.

To create a project using a template, use the *Assistant* (**File > New from Assistant**).

To open an existing project, open the necessary file by double-clicking on it in the Finder. Another way is to use the **File > Open** menu command or choose your project from the **File > Open Recent** list.

Drawing Walls

Usually, you start your project by adding outer walls and drawing interior walls.

The wall height (actually the whole storey height) can be set in the *Building Properties* tab of the *Inspector* window.

Drawing a Single Wall Segment

1. Open the 2D view window (**View > Toggle 2D/3D View**).
2. Select the **Straight Wall** tool in the toolbar.



3. Click with the mouse in the layout where the wall should begin, then move the mouse where the end should be located.

When you move the mouse, thus creating a wall, it snaps to the existing objects and to the guides at angles of 0, 45, 90, ... degrees (by 45-degree increments). Smart guides will be shown to align the wall with other objects more accurately.

The information bar above the horizontal ruler shows the wall length as you draw. If the ruler is not shown, press **Cmd-R**.

4. Double-click where the wall end should be located.

Removing a Single Wall Segment

To remove a wall segment, select it by clicking on it and press the **Backspace** (or **Delete**) key.

Resizing a Single Wall Segment

To resize a wall segment, select it and drag a handle on its end.

The length and thickness of the wall can be changed in the *Object Properties* tab of the *Inspector* window.

Drawing a Room

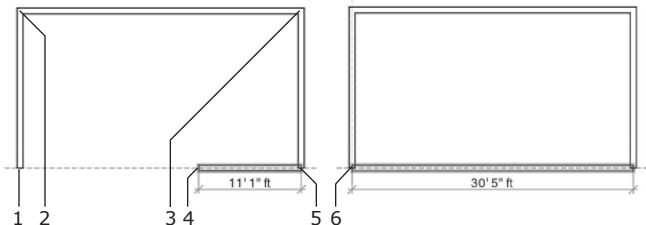
1. Open the 2D view window (**View > Toggle 2D/3D View**).



2. Select the **Straight Wall** tool in the toolbar.
3. Click with the mouse in the layout (1) to start drawing a wall. Move the mouse pointer and click to specify a corner (2).

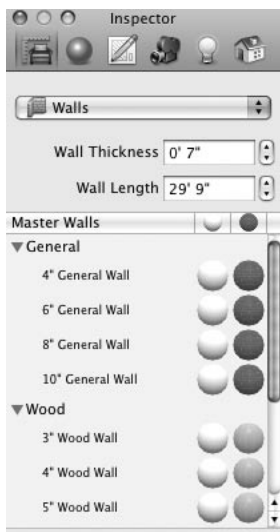
Every click will specify the end of the current wall segment and start another one.

4. Add two more corners (3 and 5).
5. Click on the free end of the first segment (6) to set the end of the last wall. The program will make the room outline closed and quit the wall drawing mode.
6. If you need to resize the room, select one of its walls and drag it with the mouse.



- 1 – First click
- 2 – Second click (making a corner)
- 3 – Third click (another corner)
- 4 – Current position of the mouse pointer
- 5 – Fourth click (one more corner)
- 6 – Final click

Before you start drawing walls, set the wall parameters in the *Object Properties* tab of the *Inspector* window. You can also choose “Master Walls” (wall templates) in *Inspector*.



To move a wall, select it and drag it with the mouse.

To apply a material to the wall, drag the material from the *Materials* tab of the *Inspector* window and drop it onto the wall.

To **stop drawing** a wall segment, press the **Esc** key.

Using a Floor Plan Created in Another Program

You may already have a floor plan drawn on paper or in another design software. It is possible to use this floor plan when working in Live Interior:

1. Make a graphic file of your floor plan. Scan it if it is on paper. Save it as an image if it is saved as a project from another application.

The most preferable is PDF format. GIF and JPEG are also supported. TIFF will work, but it is not recommended because of the large file size.

2. Insert the image in a new project using the **Insert > Image** menu. It is better to do this after adjusting the project settings.
3. Resize the image to fit the current project scale.
4. Select the image and lock it in the *Project Tree* to prevent occasional displacement.

To lock any object, select it in the view, then open the *Project Tree* (**Window > Project Tree**), and click the lock icon near the name of this object (this object is selected in the *Project Tree*).



- 1 – Unlocked image.
2 – Locked image.

5. Outline the walls (shown on the plan) and place openings, light sources and furniture (if their positions are marked on the floor plan).

Drawing an Interior Wall

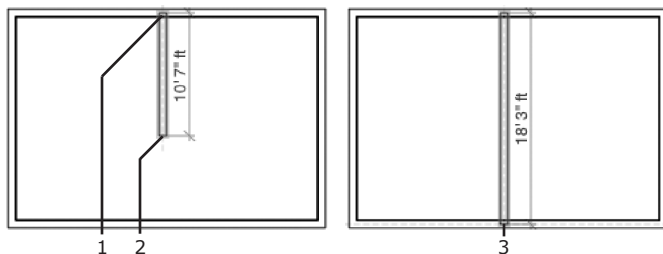
One or both ends of an interior wall may be joined with existing walls.

1. Open the 2D view window (**View > Toggle 2D/3D View**).
2. Select the **Straight Wall** tool in the toolbar.



3. Click the desired location on the outer wall to start drawing an interior wall.
4. Click on the opposite outer wall to place the end of the interior wall.
5. If necessary, adjust the location of the interior wall by dragging it with the mouse.

The joint between the interior wall and the outer wall divides the outer wall into two parts.



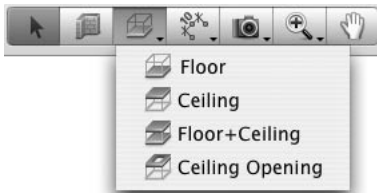
- 1 – First click
- 2 – Current position of the mouse pointer
- 3 – Final click

Adding Floors and Ceilings

The program adds the floor and the ceiling automatically when several wall segments make a closed shape. So usually you do not need to add floors and ceilings manually.

To draw floors and ceilings by yourself, use the corresponding toolbar buttons in the 2D view:

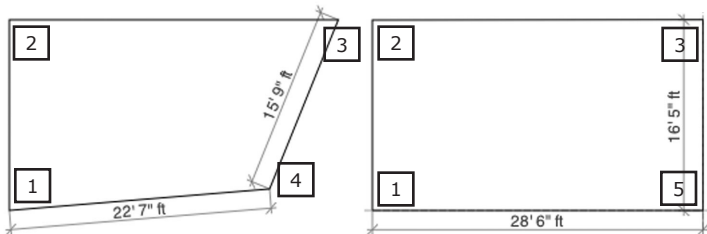
1. Open the 2D view window (**View > Toggle 2D/3D View**).
2. Select the **Floor** or **Ceiling** tool in the toolbar.



3. The floor or ceiling shape will be determined by its corners. Click with the mouse in the layout to specify a corner, then click where the next corner should appear on the floor plan, and so on.

When you move the mouse pointer, thus drawing a wall, it snaps to the existing objects. Smart guides will be displayed to align a floor or ceiling with other objects more accurately.

4. Double-click on the floor plan where the last corner should be located.



- 1 - First click
- 2 - Second click

- 3 – Third click
- 4 – Current mouse pointer position
- 5 – Final double-click

Adding Doors and Windows

You do not need to leave gaps in the wall for future doors or windows; the program will do this automatically when you drop a window or a door onto the wall.

1. Open the *Building Elements* tab in the *Library* panel (**Window > Library > Building Elements**).



2. Choose *Doors* or *Windows* from the drop-down list.
3. Drag the desired door or window onto the wall.
4. Adjust the location of the door or window by moving it along the wall.
5. Adjust the parameters of the door or window by using controls in the *Object Properties* tab of the *Inspector* window.

Adding Furniture

In this example, you will add a wardrobe from the built-in object library and adjust its size and location.

Adding a Wardrobe

1. Open the *Furnishing* tab of the *Library* panel.
2. Type “wardrobe” in the search box and press the **Return** key.
3. Choose one of the displayed wardrobes and drag it into the project layout (the 2D view should be open).

Another way to find a piece of furniture is to open the *Library* (**Window > Library > Furnishing**), select the corresponding category in the drop-down list and look through the thumbnails.

Changing the Size of the Wardrobe

1. Open the *Object Properties* tab of the *Inspector* window (**Window > Inspector > Object Properties**).
2. Unlock the **Width**, **Depth** and **Height** controls by clicking the lock icon next to them.
3. Enter the desired dimensions.

Moving the Wardrobe to the Right Place

1. To make the wardrobe snap to walls, set the **Glue By** option in the *Object Properties* tab of the *Inspector* window. Then, select the **Bottom** and **Back** check boxes.

Selecting the **Bottom** option prevents the object from hovering above the floor.

2. If you need to turn the wardrobe, use the **Rotate** control in the *Inspector* (**Window > Inspector > Object Properties**).
3. Use the mouse to move the wardrobe into the proper position.

Working with Materials

The objects supplied with the program have default materials. The object's material determines its color and also the light dissipation and light reflection characteristics. Usually, several materials are used in one object.

When creating a specific interior design, you may want objects in your design to have the same color or finish.

In our example, you will change the materials of a sofa and then copy them to an armchair.

Changing a Material of the Sofa

1. Open the **Furnishing** tab of the object library. Select the *Sofas* category from the drop-down list. Drag the "California VZ" sofa to the project layout.
2. Open the 3D view.
3. While the sofa is selected, open the *Materials* tab in the *Inspector* window. All the materials used in the sofa are shown in the **Object's Materials** box (the upper one).
4. Select "Wood/ArchiBase_Cherry" in **Object's Materials**.



5. Open the *Wood* category in the *Materials Gallery*, scroll down and click to select "026 Sharp Oak". It will replace the previously used material of the sofa.



Copying the Wood Material from the Sofa to the Armchair

1. From the *Armchairs* category (*Furnishing* tab of the *Library* panel), drag the "California" armchair to the project layout and let it remain selected.
2. Open the 3D view.
3. Select "Wood/ArchiBase_Cherry" in the **Object's Materials** box of the *Inspector* window (*Materials* tab). We want to replace this material with the one used for wooden parts of the sofa.
4. Click on the **Material Picker** tool to activate it (the mouse pointer will change).



5. Now we want to pick the material used for the wooden parts of the sofa.

With the **Material Picker** tool, click the sofa to pick one of its materials, and repeat the clicks as necessary to go through its other materials, one at a time.

Each time, the material picked will replace the selected material of the armchair. Make sure that you picked "Wood/026 Sharp Oak".

6. Click on the **Material Picker** tool again to deactivate it.

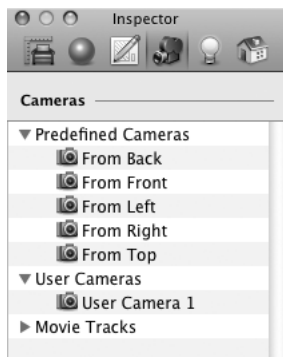
To apply a material to the walls, ceiling and floor, drag this material onto the object in the 3D view.

Working with Cameras

Walking in the 3D view allows you to get to any place within your 3D space. Placing cameras, you can specify one or many locations in the 3D space and then quickly jump to any of them at any moment.

By default, five cameras are set up in the project.

The cameras are listed in the *Cameras Properties* tab of the *Inspector* window.



Suppose you want to take pictures of the room from three points, change the color of walls or furniture, and then compare the pictures to choose the best color. In this case, you will put three custom cameras in the desired locations, change the wall color, you just select a camera from the list, and save a picture.

To add a camera:

1. Open the 2D layout.
2. Choose the **Camera** tool in the toolbar.



3. Click on the point on floor plan where a new camera should be located.
4. The camera object has handles (green dots) when selected. Drag one of them to change the location and orientation of the camera.



The selected camera moves along your walk in the 3D view. So walking is another way to point the camera in some direction.

Unnecessary cameras can be **removed** in the same way as ordinary objects in the 2D view.

Setting Up the Lighting

The program lets you use several kinds of light sources: sunlight, light from electric lamps and open fire.

You can manage light sources in the current project using the *Lights Properties* tab of the *Inspector* window. All the light sources are listed here.

Daytime has four predefined states. To choose one, click a corresponding button in the *Inspector*: *Day*, *Evening*, *Night* or *Morning*. The other button lets you choose the time you prefer.



Electric light sources are under your control. You can add, move and delete them from the layout. Also, you can use the *Inspector* window to set their luminosity and color.

To add a lamp:

1. Open the *Furnishing* tab of the *Library* panel.
2. Select the *Lamps* section in the drop-down list.
3. And finally, drag a lamp into the 2D view.

Lamps must have the **Glue By** option selected in the *Object Properties* tab in the *Inspector*. Set the lamps to stick to the ceiling (*Top*) or wall (*Back*). Lamps that stand on the floor or on a table should have the **Glue By** option set to *Bottom*. The **Glue By** option lets you move the lamp in 3D without detaching it from the selected surface.

To change the luminosity and color of a lamp, select it and adjust its parameters in the *3D Window Properties* tab of the *Inspector* window. You can also switch any lamp on or off.

To switch light sources on or off, click the bulb icon in the *Lights* list in the *Lights Properties* tab of the *Inspector* window.

Printing a Floor Plan

To print a floor plan, use the **Print** command from the **File** menu.

To export a floor plan to a graphic file:

1. Choose the **Export 2D Plan** command from the **File** menu.
2. Select the file format. Some graphic formats have adjustable export parameters.
3. Choose where to save your file, enter a file name and click the **Save** button.

The printing scale will be taken from the scale that is set in **File > Project Setup** (the *Measurements* section).

Before printing the layout, you may want to add measurements or some text to it. Choose **Insert > Measurement** or **Insert > Text Annotation** for this.

Taking Pictures of the 3D View

1. Choose a point from which the picture will be taken.

To do this, walk to some point in 3D. If necessary, adjust the camera position and orientation using the **Walk** control located at the bottom of the 3D window.



To make it visible all the time, choose **View > Display 3D Walk Control > Always**.

2. Choose the **Export 3D View** command from the **File** menu.
3. Select the file format. Some graphic formats allow setting export parameters.
4. Choose where to save the picture, enter a file name and click the **Save** button.

Note: All objects in Live Interior 3D have the *Visibility* option in the Project Tree on the Library panel. If you don't want an object to be shown in the 3D view or on the floor plan, make the object invisible. To do this, select the object and click the eye icon in Project Tree.

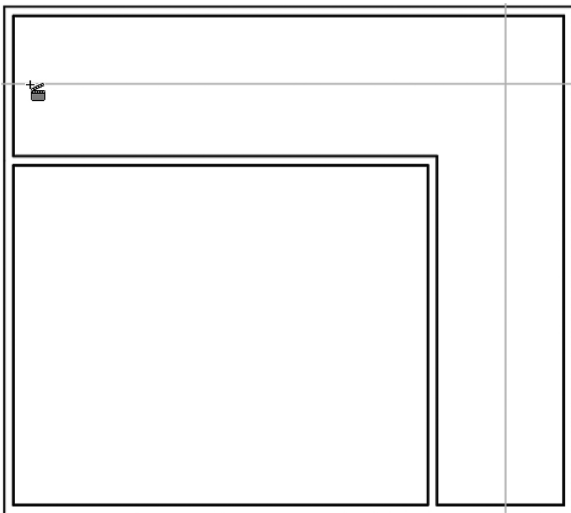
Creating a Movie Track in 2D

We are going to create a movie track with straight segments. An L-shaped movie track will lay along two guidelines.

1. Choose the **Movie Track** tool in the tool bar.



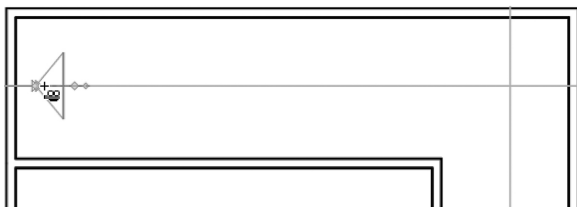
2. Place the cursor over the point where the movie track should begin.



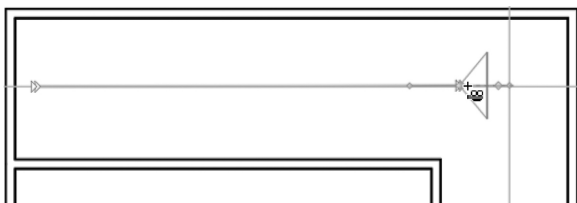
3. Press the mouse button and don't release it.

Now a movie camera has been added and it is rotating in the direction of the mouse.

Change the direction of the camera (it should be pointed along the horizontal guide line rightwards, in this example). When done, release the mouse button. You can adjust the orientation of the camera later.

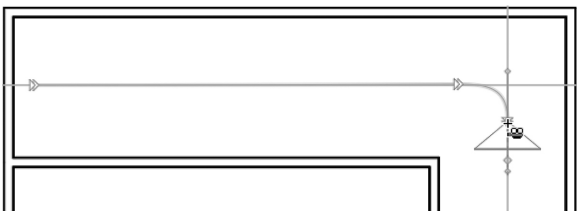


4. Move the cursor to a new position for adding the second camera.

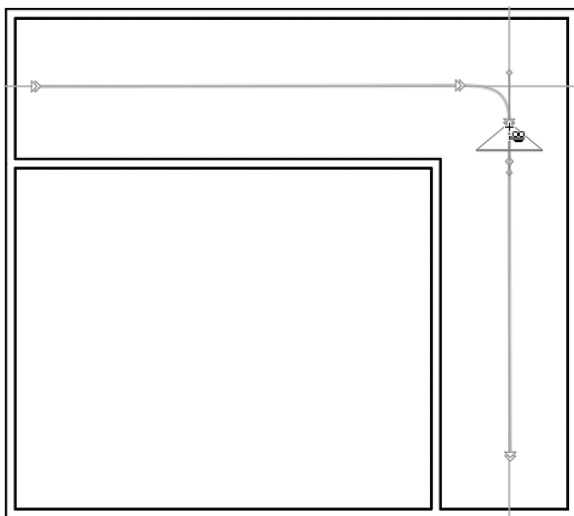


5. Click on the floor plan to add a new camera. After adding the second camera, don't move the mouse (see the next step).
6. Now, the movie track should turn right. To force the existing track segment to stay straight, we will use the **Opt** key. When it is pressed, the existing part of the movie track keeps the shape constant while you are moving around the **Movie Track** tool. Press **Opt** before you move the cursor.

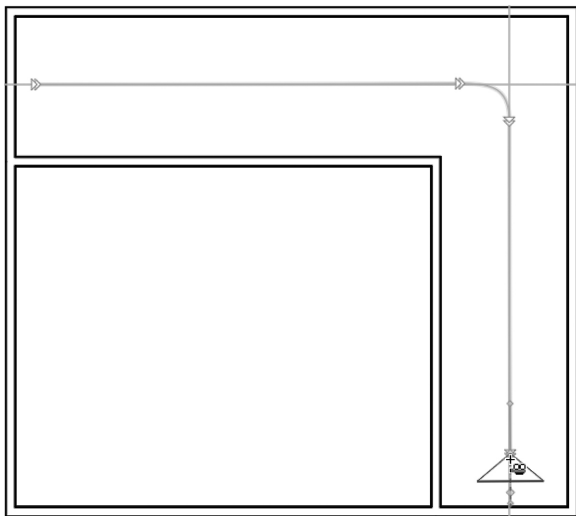
Point with the mouse at a new camera location and click.



Don't release the **Opt** key, because we do not want the previous track segment to change its shape.



7. Move the cursor to locate the end point of the movie track. Double-click to add the final camera. Then release the **Opt** key.



Live Interior 3D

Getting Started Guide

Contents

Kapitel 1: Einführung	3
Kurzbeschreibung	3
System-Voraussetzungen	4
Live Interior 3D installieren	4
Lizenzieren	4
Programm aktualisieren	5
Programm entfernen.....	5
Web Resources	6
Wo finde ich weitere Informationen zum Programm	7
Technischer Support	7
Kapitel 2: Live Interior 3D Arbeitsoberfläche..	8
Das Haupt-Fenster	8
Der Assistent	10
Die 2D-Ansicht	11
Die Werkzeugleiste	13
Die 3D-Ansicht	16
Kamera-Ausrichtung und Rundgang-Kontrolle.....	18
"Rundgang"	19
Objekte in der 3D-Ansicht bewegen	21
Das Informations-Fenster	22
Kapitel 3: Erste Schritte	24
Einstellen des Programms nach der Installation	24
Projekterstellung-Workflow	26
Quick Start Guide	27
Ein Projekt öffnen oder erstellen.....	27
Wände zeichnen.....	27
Einen Raum zeichnen.....	28
Decken und Fußböden hinzufügen	32
Türen und Fenster hinzufügen.....	33
Möbel hinzufügen	34

Arbeiten mit Materialien	35
Arbeiten mit Kameras	37
Beleuchtung einstellen	38
Einen Grundriss drucken	40
Bilder von der 3D-Ansicht aufnehmen	41
Film-Clips in 2D erstellen.....	42

Kapitel 1: Einführung

Kurzbeschreibung

Live Interior 3D ist ein Programm für die Gestaltung Ihrer Haus- oder Wohnungs-Einrichtung. Es hilft Ihnen dabei, Ihre Ideen zu visualisieren und eine Vorstellung von Ihrer zukünftigen Wohnung/Büro etc. zu bekommen. Mithilfe der Verwendung des Programms werden Sie die optimale Gestaltung und Anordnung Ihrer Möblierung finden. Bevor Sie die verschiedensten Möbelstücke bestellen, können Sie sich so vorher einen Überblick verschaffen, wo und wie Sie in Ihre Einrichtung hineinpassen.

Mit dem Programm können Sie ganz verschiedene Wohnsituationen gestalten: Büros, Wohnräume, Speisezimmer und vieles andere mehr.

Das Programm ist mit Möbeln und Accessoires ausgestattet, welche Nachbildungen der aktuellen Produkte führender Hersteller sind (PIIROINEN, Villeroy&Boch und andere). Einige Modelle in der mitgelieferten Bibliothek haben keine realen Prototypen.

Das Programm ist gleichermaßen für professionelle Gestalter wie auch Laien geeignet.

Als Arbeitsergebnis erhalten Sie ein Computer-Modell Ihrer Wohnung. Ihr Projekt enthält:

- Einen druckfähigen 2D-Plan der Wohnung mit Wänden, Türen, Fenstern, Möblierung und weiteren Accessoires.
- Das 3D-Modell - hier können Sie in Ihren Zimmern "spazierengehen" und erhalten so einen realistischen Eindruck von der Wohnung. Sie können die ausgewählte Ansicht "fotografieren" (screenshot).

System-Voraussetzungen

CPU	PPC G4 oder höher (G5 wird empfohlen) Intel Core Solo oder höher (Intel Core 2 Duo wird empfohlen)
Speicher	512 MB oder mehr (2 GB wird empfohlen)
Video	OpenGL-kompatible Video-Karte
Video-Speicher	64 MB oder mehr (128 MB wird empfohlen)
OS	Mac OS X 10.4.8 oder höher
HDD	400 MB (kleine Bibliothek) oder 1 GB (ganze Bibliothek)
Anzeige	1024x768 (oder höher) mit 32 bit Farbe
Min. Bildschirm-Auflösung	1024x768
Peripherie	Maus
Sonstiges	Apple QuickTime 7 oder höher Google SketchUp 6 oder höher (zum Editieren von 3D-Modellen)

Live Interior 3D installieren

CD-Version:

1. Legen Sie die CD in das Laufwerk ein.
2. Machen Sie einen Doppelklick auf den Live Interior 3D Standard Edition-Installer.
3. Folgen Sie den weiteren Installations-Anweisungen.

Download-Version:

1. Machen Sie einen Doppelklick auf die LiveInterior3DStd.dmg-Datei.
2. Machen Sie einen Doppelklick auf das Live Interior 3D Standard Edition Installer-Icon im sich öffnenden Fenster.
3. Folgen Sie den weiteren Anweisungen.

Lizenzieren

Um Live Interior 3D zu lizenzieren, geben Sie Ihren Lizenzcode in den Lizenzierungs-Dialog ein. Dieser öffnet sich, wenn Sie die Software das erste Mal starten. Oder wählen Sie **Lizenz...** im Menü **Live Interior 3D Standard**.

Wenn Sie Live Interior 3D bereits gekauft haben, finden Sie den Lizenzschlüssel in der Kaufbestätigung per E-Mail.

Bei der CD-Version müssen Sie den Lizenzschlüssel manuell eingeben. Sie finden den Code auf der CD-Verpackung.

Um Ihren Lizenzschlüssel einzugeben, kopieren Sie ihn aus Ihrer Kaufbestätigungs-E-Mail, dann starten Sie Live Interior 3D und wählen **Lizenz...** im Programm-Menü; dann fügen Sie den Code in das sich öffnende Eingabefenster ein. Es empfiehlt sich, die E-Mail mit dem Lizenzschlüssel sicher aufzubewahren für den Fall, dass Sie die Software einmal neu installieren oder aktualisieren wollen.

Die unlicenzierte Version von Live Interior 3D kann keine Projekte sichern.

Um von der Demo- auf die voll funktionsfähige Version zu wechseln, müssen Sie die Software kaufen und lizenzieren lassen. Weitere Hinweise dazu finden Sie bei:

<http://www.belightsoft.com/buy/>

Programm aktualisieren

Von Zeit zu Zeit gibt der Software-Entwickler neue Versionen des Programms heraus.

Bevor Sie den Update-Installer starten, vergewissern Sie sich, dass sich die Applikation und die dazugehörigen Dateien an den Standard-Speicherorten befinden. Die Standard-Speicherorte siehe weiter unten.

Um nach dem neuesten Update zu suchen, klicken Sie im Programm-Menü **Live Interior 3D** auf **Nach Aktualisierung suchen...** Alternativ können Sie auch die Update-Seite von Live Interior 3D im Web besuchen:

<http://www.belightsoft.com/liveinterior/update>

Programm entfernen

Um das gesamte Programm oder Teile davon zu entfernen, wählen Sie im Menü **Live Interior 3D Standard > Deinstallieren....** Dann wählen Sie die zu löschenden Punkte aus und klicken auf den Deinstallieren-Knopf..

Um Programmdateien und Ordner zu löschen:

- Entfernen Sie das Programm Live Interior 3D
- Entfernen Sie Live Interior 3D Preferences
- Entfernen Sie Live Interior 3D Inhalte (programm-interne Objekt- und Materialien-Bibliothek)

Diese Daten können durch Re-Installieren des Programms wiederhergestellt werden.

Um von Ihnen in der Bibliothek hinzugefügte Objekte und Materialien zu löschen, wählen Sie die Checkbox **Benutzerdaten entfernen** aus.

Achtung! Ihre eigenen Benutzer-Bibliotheken werden beim Re-Installieren von Live Interior 3D nicht wiederhergestellt.

Programm manuell entfernen

Um das Programm manuell zu entfernen, löschen Sie die folgenden Dateien und Ordner:

- *Live Interior 3D Pro.app* im Ordner *Applications*.
- *Datei com.belightsoft.LiveInterior3DStd.plist* im Ordner *~/Library/Preferences/*.
- Wenn Sie Ihre eigenen Materialien und Dokumente nicht mehr benötigen, die im Ordner des Programms gesichert sind, löschen Sie den Ordner *Live Interior 3D* im Ordner *~/Library/Application Support/BeLight Software*.
- *LiveInterior3D.pkg* und *LiveInterior3DUdp.pkg* im Ordner */Library/Receipts/* falls diese Dateien vorhanden sind.

"~" Ihr *Heim*-Verzeichnis.

Web Resources

Live Interior 3D Homepage: Download, Updates, Kauf und FAQ
<http://www.belightsoft.com/liveinterior/>

Nützliche Artikel im Zusammenhang mit Live Interior 3D
<http://www.belightsoft.com/products/liveinterior/resources.php>

BeLight Software Homepage: Produkte, Download, Support, Kauf
<http://www.belightsoft.com/>

BeLight Software Support
<http://www.belightsoft.com/support/>

Wo finde ich weitere Informationen zum Programm

- Live Interior 3D programm-interne Hilfe.
Wählen Sie im Menü **Hilfe > Live Interior 3D Standard Hilfe**.
- On-line-Hilfe, Manual und Screencasts sind auf der Entwickler-Webseite zu finden:
<http://www.belightsoft.com/products/liveinterior/support.php>

Technischer Support

Die Entwickler von Live Interior 3D bieten einen kostenfreien technischen Support an.

E-mail:
support@belightsoft.com

Technischer Support auf der BeLight Webseite:
<http://www.belightsoft.com/support/>

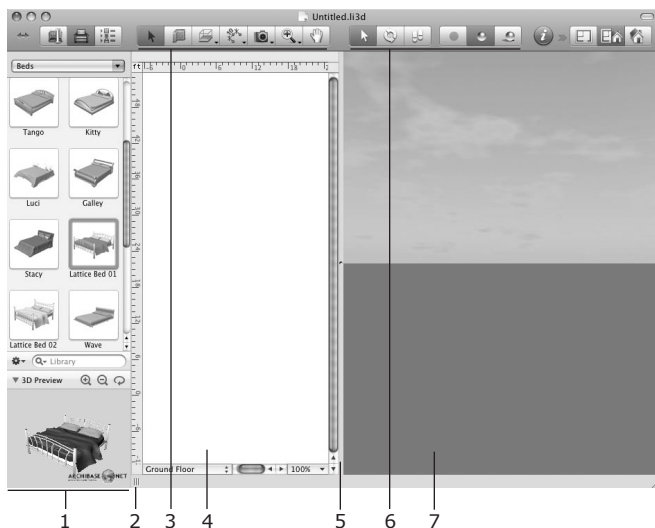
Forum auf der BeLight Webseite:
<http://www.belightsoft.com/forum/>

Wenn Sie ein Problem schildern, spezifizieren Sie bitte auch die folgenden Informationen:

- Die Version von Live Interior 3D, die Sie verwenden.
- Die Version von Mac OS X, die auf Ihrem Computer installiert ist.
- Zuletzt ausgeführte Aktionen, die Ursache des Problems sein könnten.
- Wenn das Problem wiederholt auftritt, beschreiben Sie, wie es reproduziert werden kann.
- Falls nötig, illustrieren Sie Ihren Bericht mit Screenshots (Taste **Cmd-Shift-3** sichert einen Screenshot auf Ihrem Schreibtisch).

Kapitel 2: Live Interior 3D Arbeitsoberfläche

Das Haupt-Fenster



1 – Das Bibliothek-Panel zeigt die Bibliothek mit den 3D-Modellen oder den Verzeichnis-Baum an.

2 – Anfasser zum Verbreitern/Verschmälern des Bibliothek-Panels.

3 – Die 2D-Werkzeuggestreife mit Werkzeugen für das Hinzufügen von Wänden, Decken, Fußböden und anderen Objekten. Lesen Sie Näheres hierzu im Abschnitt Werkzeuggestreife.

4 – Die 2D-Ansicht zum Anzeigen des Grundrisses.

5 – Der Spaltentrenner zwischen der 2D- und der 3D-Ansicht. Bewegen Sie ihn mit der Maus, um den Platz beider Ansichten anders zu verteilen.

6 – Auswahl für den 3D-Modus.

7 – Das 3D-Fenster.

Der Assistent

Wenn Sie Live Interior 3D das erste Mal starten, öffnet sich der *Assistent*, eine Sammlung vorbereiteter Projekte. Im *Assistenten*-Fenster können Sie auswählen, welches Projekt Sie öffnen wollen:

- Ein Projekt aus der programm-internen Sammlung
- eine eigene Vorlage (eigenes Projekt, das als Vorlage gesichert wurde)
- ein früher schon mal geöffnetes Dokument
- ein beliebiges Projekt von Ihrer Festplatte
- ein leeres Dokument

Standardmäßig öffnet sich der *Assistent* beim Programm-Start. Dies können Sie in den *Einstellungen* regeln mit der Option **Assistenten beim Programmstart einblenden** unter dem Reiter *Verschiedenes*.

Um den *Assistenten* unabhängig davon zu öffnen, klicken Sie im Menü **Ablage > Neu mit Assistent... (Cmd-Shift-N)**.

Vorlagen verwenden

Die Projekte im *Assistenten* dienen zweierlei Zwecken:

- Das Programm kennenlernen. Sie können eine Vorlage öffnen und verändern, um zu sehen, wie das Programm arbeitet.
- Neue Projekte erstellen. Modifizieren Sie vorbereitete Projekte für Ihre Bedürfnisse (z.B. verwenden Sie eine Vorlage Ihrer Wohnung, um verschiedene Varianten der Möblierung, Dekoration etc. anzulegen).

Die vorbereiteten Designs sind nach verschiedenen Kategorien sortiert. Links im *Assistenten*-Fenster finden Sie die Vorlagen-Kategorien aufgelistet. Rechts zeigt die Vorschau die ausgewählte Kategorie an.

Zum Öffnen einer Vorlage wählen Sie das entsprechende Vorschaubildchen aus und klicken **OK**, oder machen Sie einfach einen Doppelklick darauf.

Um ein Projekt von Ihrer Festplatte zu öffnen, klicken Sie auf den **Öffnen**-Knopf unten im *Assistenten*. (Oder wählen Sie den Befehl **Öffnen...** im Menü **Ablage**, wenn der *Assistent* nicht geöffnet ist.)

Um eine eigene Vorlage zu erzeugen, öffnen Sie das entsprechende Dokument und wählen im Menü **Ablage** den Befehl **Als Vorlage sichern....**

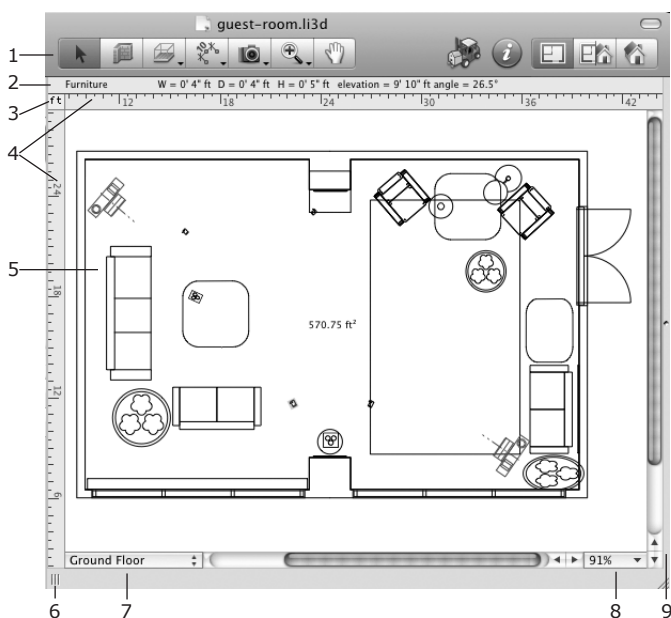
Das Öffnen eines Projekts als Vorlage unterscheidet sich vom Öffnen durch den **Ablage > Öffnen...** Befehl. Die Vorlage wird nicht überschrieben: das Programm bietet Ihnen dann das Sichern der modifizierten Vorlage unter einem anderen Namen an.

Die 2D-Ansicht

Das Fenster mit der 2D-Ansicht wird verwendet, um Grundrisse zu zeichnen.

Zum Öffnen der 2D-Ansicht wählen Sie im Menü **Darstellung > 2D/3D Ansicht ein-/ausblenden** oder klicken Sie den Knopf zum **Wechseln auf 2D** unten rechts in der 3D-Ansicht (Punkt 10 unten im Abschnitt "Die Werkzeugleiste").

In der 2D-Ansicht können Sie Objekte aus der Bibliothek einfügen, sowie Wände, Fußböden und Decken einzeichnen.



1 – Werkzeugleiste (siehe den Abschnitt "Werkzeugleiste" weiter unten).

2 – Informationsleiste: zeigt detaillierte Informationen über das ausgewählte Objekt an, wie z.B. Abmessungen, Ausrichtung und Elevation. Die Leiste verschwindet, wenn Sie die Lineale ausblenden.

3 – Klicken Sie auf die aktuelle Maßeinheit, um eine andere in den Projekteinstellungen auswählen zu können.

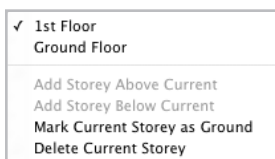
4 – Lineale. Um die Lineale ein-/auszublenden, verwenden Sie den Befehl Lineale einblenden im Menü Darstellung (Cmd-R).

Wenn Sie ein Objekt mit der Maus in der 2D-Ansicht verschieben, können die Lineale Hilfs-Linien anzeigen. Dies sind dünne Linien, welche die Koordinaten der linken, rechten, oberen und unteren Objekt-Kanten auf den Linealen anzeigen. Diese Hilfs-Linien bewegen sich entsprechend zum Objekt. Um sie zu kontrollieren, wählen Sie im Menü **Darstellung > Objektabmessung im Lineal einblenden**.

5 – Die 2D-Ansicht.

6 – Spaltentrenner, der das Bibliothek-Panel von der 2D-Ansicht trennt. Verschieben Sie ihn nach rechts oder links, um das Bibliothek-Panel schmaler oder breiter zu machen.

7 – Pop-up-Menü für die Geschosse.

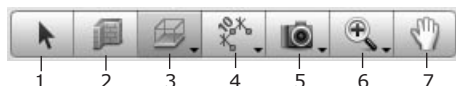


Der obere Abschnitt zeigt die Liste der Geschosse im Projekt an. Im unteren Abschnitt kann man Geschosse entfernen und hinzufügen. Außerdem können Sie das aktuelle Geschoss als Erdgeschoss festlegen.

8 – Zoom-Kontrolle.

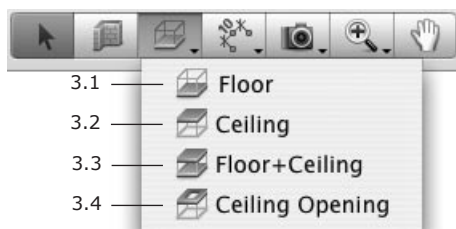
9 – Spalten-Trenner zwischen 2D- und 3D-Ansicht.

Die Werkzeugleiste



1 – Auswahl-Werkzeug für das Selektieren und Bewegen von Objekten.

2 – Wände-Werkzeug für das Zeichnen von geraden Wänden.



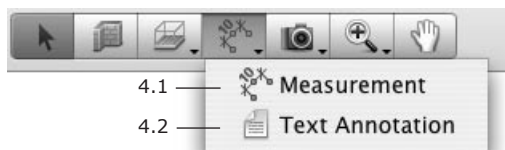
3 – Werkzeuge für das Arbeiten mit Boden- und/oder Decken-Platten.

3.1 – Das Fußboden-Werkzeug. Hiermit können Sie einen Fußboden manuell hinzufügen, statt der automatischen Erstellung durch das Programm.

3.2 – Das Decken-Werkzeug. Hiermit können Sie eine Decke manuell hinzufügen, statt der automatischen Erstellung durch das Programm.

3.3 – Das Fußböden+Decken-Werkzeug. Zeichnen Sie hiermit einen Fußboden- und ein Decken-Objekt zusammen. Das Ergebnis ist so, als wenn Sie einen Fußboden zeichnen unter Verwendung von Werkzeug 3.1, und dann eine Decke über diesen Fußboden zeichnen unter Verwendung von Werkzeug 3.2.

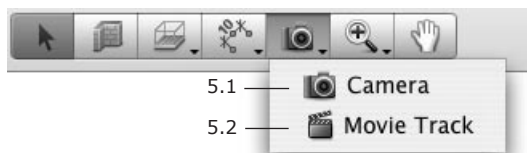
3.4 – Werkzeug für Decken-Öffnung. Erstellt eine Öffnung in der Decke des aktuellen Geschosses.



4 – Werkzeuge für das Hinzufügen von Hilfs-Objekten.

4.1 – Das Mess-Werkzeug. Definiert Abstände zwischen spezifizierten Punkten.

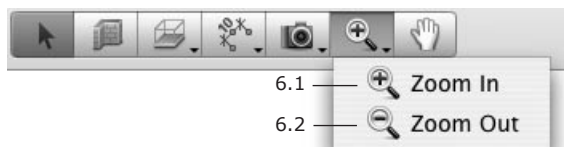
4.2 – Textkommentar-Werkzeug. Fügt Textcontainer für das Einsetzen von Text hinzu.



5 – Die Kamera-Werkzeuge.

5.1 – Das Kamera-Werkzeug. Fügt eigene individuelle Kameras hinzu.

5.2 – Das Filmaufnahme-Werkzeug. Fügt Filmkameras hinzu. Eine Reihe von solchen Kameras erzeugt eine Filmaufnahme.



6 – Zoom-Werkzeug.

6.1 – Vergrößern.

6.2 – Verkleinern.

7 – Das Schwenk-Werkzeug ("Scroll-Hand") zum Scrollen der 2D-Ansicht mit der Maus.

Das aktive Werkzeug wird hervorgehoben.

Die Werkzeuge für **Gerade Wände, Fußböden, Decken, Fußböden+Decken, Deckenöffnungen** und **Kameras** haben zwei verschiedene Arbeitsweisen.

Ein einfacher Klick aktiviert den normalen Modus des Werkzeugs: Nachdem das entsprechende Objekt gezeichnet/hinzugefügt wurde, wird das Werkzeug deaktiviert und das **Auswahl**-Werkzeug wieder aktiv.

Ein Doppel-Klick aktiviert den permanenten Modus des Werkzeugs: Das Werkzeug bleibt nach dem Zeichnen/Hinzufügen eines Objekts aktiv und Sie können ohne Unterbrechung weitere Objekte gleichen Typs erstellen. Dieser permanente Arbeitsmodus eines Werkzeugs ist zum Beispiel praktisch, wenn Sie mehrere Kameras einfügen wollen.



8 – Öffnet den Browser mit der Google 3D Warehouse Online-Galerie.

9 – Öffnet die Information.

10 – Zeigt die 2D-Ansicht an.

11 – Zeigt die 2D- und die 3D-Ansichten zusammen an.

12 – Zeigt die 3D-Ansicht an.

Die 3D-Ansicht



Auswahl für den Spaziergang

1 – Auswahl-Modus. In diesem Modus kann die Maus für das Selektieren und Bewegen von Objekten verwendet werden.

Für einen "Spaziergang" klicken Sie die Pfeile in der 3D-Rundgang-Kontrolle, oder benutzen Sie die Pfeil-Taste.

2 – Wählen Sie mit diesem Knopf den Umschau- oder Umherfliegen-Modus.

3 – Spaziergang-Modus. Der Maus-Cursor verwandelt sich in einen Pfeil, um die Laufrichtung anzuzeigen. Um die Richtung zu ändern, bewegen Sie den Cursor zu den Seiten oder Ecken der 3D-Ansicht. Um zu gehen, drücken Sie den rechten Mausknopf.

Auswahl für die Rendering-Qualität

4 – Zeigt das Bild ohne Lichter und Schatten an. Geringste Qualität, höchste Geschwindigkeit für den Spaziergang.

5 – Zeigt das Bild mit Lichtern aber ohne Schatten an. Mittlere Qualität und Laufgeschwindigkeit .

6 – Zeigt das Bild mit Lichtern und Schatten an. Höchste Qualität, niedrigste Laufgeschwindigkeit.

7 – Ein Foto von der 3D-Ansicht aufnehmen.

8 – Browser mit der Google 3D Warehouse Online-Galerie wird geöffnet.

9 – Öffnet die Information

Auswahl für den Ansichts-Modus

10 – Zeigt die 2D-Ansicht an.

11 – Zeigt die 2D- und die 3D-Ansicht zusammen an.

12 – Zeigt die 3D-Ansicht an.

Die Breite der Ansichten

13 – Der Spaltentrenner zwischen der 2D- und der 3D-Ansicht. Verschieben Sie den Spaltentrenner, um eine der beiden Ansichten breiter zu ziehen (die andere wird entsprechend schmaler).

14 – Anfasser für die Objekte-Bibliothek. Verschieben Sie den Anfasser, um die Breite der Bibliotheks-Anzeige zu ändern.

Kamera-Ausrichtung und Rundgang-Kontrolle

Eine der Möglichkeiten, in Ihrem 3D-Modell spazierenzugehen, ist die Verwendung der **Rundgang**-Kontrolle. Dies ist ein Ring, der auf Mausclicks reagiert. Die Bewegungsrichtung hängt davon ab, an welcher Stelle Sie hineinklicken.

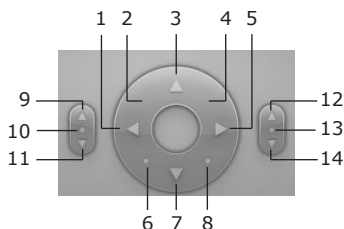
Die **Rundgang**-Kontrolle erscheint unten in der 3D-Ansicht, wenn Sie den Maus-Cursor über den Bereich bewegen. Dies ist ein automatischer Modus. Es gibt zwei weitere Modi: Die Kontrolle wird immer angezeigt oder die Kontrolle wird nie angezeigt. Um einen Modus auszuwählen, wählen Sie im Menü **Darstellung > 3D Rundgang-Steuerung einblenden**. Diese Kontrolle ist halb-transparent, sodass Sie den Bereich dahinter sehen können.



Beachten Sie, dass die **Rundgang-Kontrolle** nicht angezeigt wird, wenn im Menü **Darstellung > 3D Darstellung > Werkzeuge** der Rundgang-Modus ausgewählt ist.

Rundgang-Kontrolle

- 1 – Nach links wenden.
- 2 – Nach vorne gehen und dabei nach links wenden.
- 3 – Nach vorne gehen.
- 4 – Nach vorne gehen und dabei nach rechts wenden.
- 5 – Nach rechts wenden.
- 6 – Nach links gehen.
- 7 – Nach hinten gehen.
- 8 – Nach rechts gehen.



Kamera-Neigung

- 9 – Nach oben neigen – "nach oben schauen".
- 10 – Horizontal (Doppel-Klick) – "geradeaus schauen".
- 11 – Nach unten neigen – "nach unten schauen".

Kamera-Höhe (Elevation)

- 12 – Kamera nach oben bewegen.
- 13 – Vorgegebene Höhe verwenden (Doppel-Klick).
- 14 – Kamera nach unten bewegen.

"Rundgang"

Das Programm bietet verschiedene Möglichkeiten für den "Spaziergang" im 3D-Modell an:

- Verwendung der **Rundgang-Kontrollen**.
- Verwendung der Tastatur.
- Verwendung der Werkzeuge **Rundblick** und **Umherfliegen**.

Verwendung der Tastatur

Die Pfeiltasten auf der Tastatur werden benutzt, um sich vorwärts, rückwärts, nach links oder rechts zu bewegen. Alternative Tastaturkürzel sind nachfolgend in Klammern angezeigt.

Nach oben (W)	Nach vorne gehen
Nach unten (S)	Nach hinten gehen
Links	Nach links gehen
Rechts	Nach rechts gehen
Cmd-nach oben (Q)	Kamera nach oben neigen
Cmd-nach unten (Z)	Kamera nach unten neigen
Option-nach oben (E)	Kamera nach oben bewegen
Option-nach unten (C)	Kamera nach unten bewegen
Option-Links (A)	Kamera nach links bewegen
Option-Rechts (D)	Kamera nach rechts bewegen

Die Geschwindigkeit des "Rundgangs" hängt von der eingestellten Rendering-Qualität ab. Bei einer höheren Qualität wird der Rundgang langsamer. Verwenden Sie die Kontrolle für die Rendering-Qualität, um die passende Qualität einzustellen. Wenn Sie ein Bild aufnehmen wollen (3D-Ansicht exportieren), stellen Sie die maximale Qualität ein.

Verwendung der Werkzeuge Rundblick und Umherfliegen

Die Werkzeuge **Rundblick** und **Umherfliegen** können beide im Menü **Darstellung > 3D Darstellung > Werkzeuge** oder über die 3D Werkzeugleiste aktiviert werden. In der Werkzeugleiste sind sie beide über den gleichen Werkzeugknopf erreichbar.

Im Modus Rundblick ist Ihr Standort fix. Sie können die Blickrichtung ändern.

Im Modus Umherfliegen können Sie um einen im Zentrum der 3D-Ansicht gelegenen Punkt umherfliegen.

Um die Blickrichtung in beiden Modi zu ändern, positionieren Sie den Mauscursor über der 3D-Ansicht, drücken den linken Mausknopf und bewegen die Maus.

Objekte in der 3D-Ansicht bewegen

Um ein Objekt horizontal in der 3D-Ansicht zu bewegen, ziehen Sie es mit der Maus.

Der Status der Option **Verankern** in der *Information* (Panel *Objekt-Eigenschaften*) definiert die vertikale Platzierung des Objekts. Wenn diese Option ausgeschaltet ist, sind die Objekt-Bewegungen immer strikt horizontal. Wenn die Option aktiv ist, kann das Objekt seine Höhenlage ändern. Wenn Sie zum Beispiel eine Vase von einem Tisch weg bewegen, wird sie auf den Boden fallen.

Wenn Sie die **Cmd**-Taste gedrückt halten, wird die **Verankern**-Option temporär abgeschaltet. Wenn Sie die **Cmd**-Taste oder den Mausknopf loslassen, nimmt das Objekt die Höhenlage ein, die es entsprechend der **Verankern**-Funktion haben sollte.

Um ein Objekt auf der vertikalen Ebene zu verschieben (rechtwinklig zur aktuellen Blick-Richtung), halten Sie die **Opt**-Taste gedrückt.

Die Optionen **Verankern** und **Elevation verriegeln** verhindern das willkürliche Ändern der Höhenlage. Deaktivieren Sie diese Funktionen, um die Elevation von Objekten zu ändern.

Das Informations-Fenster

Die *Information* ist ein frei bewegliches Fenster, welches verwendet wird, um Objekt-Eigenschaften zu ändern, Kameras zu kontrollieren oder Geschosse zu verwalten. Das *Informations*-Fenster reagiert auf die Objekte-Auswahl: Es zeigt immer die Einstellungen für das aktuell ausgewählte Objekt an.

So öffnen Sie das Fenster *Information*:

- Wählen Sie im Menü **Fenster > Show Inspector** menu item;
- Klicken Sie auf den "i" Werkzeug-Knopf;
- Drücken Sie die Tasten **Cmd-I**.

Panel Objekt-Eigenschaften

Im Panel *Objekt-Eigenschaften* finden Sie Werkzeuge, um die meisten Objekt-Parameter einzustellen.

Um das Panel zu öffnen, wählen Sie im Menü **Fenster > Information > Objekt-Eigenschaften**.

Welche Eigenschaften angezeigt werden, hängt davon ab, welches Objekt ausgewählt ist. Wenn Sie ein Objekt auswählen, öffnet das Programm die entsprechenden dazu passenden Eigenschaften.

Panel Materialien

Im Panel *Materialien* können Sie Materialien von Objekten ändern und neue Materialien erstellen. Die programm-interne Materialien-Bibliothek finden Sie hier.

Zum Öffnen dieses Panels wählen Sie im Menü **Fenster > Information > Materialien**.

Panel 2D-Eigenschaften

Im Panel *2D-Eigenschaften* können Sie die Erscheinungsform von Objekten in der 2D-Ansicht spezifizieren.

Zum Öffnen dieses Panels wählen Sie im Menü **Fenster > Information > 2D-Eigenschaften**.

Die Einstellungen für *Zeichnung* können nur auf gezeichnete Objekte angewendet werden: Wände, Decken und Fußböden. Mit ihnen lassen sich die Farbe von Konturen und Füllung ändern, sowie Typen von Füllmustern festlegen.

Die Einstellungen für die *Text-Kommentare* werden verwendet, um Text-Kommentare zu formatieren.

Panel Kamera-Eigenschaften

Im Panel mit den *Kamera-Eigenschaften* finden Sie alle im aktuellen Projekt verwendeten Kameras aufgelistet: die voreingestellten, die eigenen und die Film-Kameras.

Zum Öffnen des Panels wählen Sie im Menü **Fenster > Information > Kameras**.

Die vor-eingestellten Kameras befinden sich immer in der Liste. Eigene Kameras und Film-Clips können dagegen vom Benutzer hinzugefügt und entfernt werden.

Die in der *Information* ausgewählte Kamera definiert, welcher Punkt in der 3D-Ansicht angezeigt wird.

Panel Licht-Eigenschaften

Im Panel *Licht-Eigenschaften* werden die Lichtquellen kontrolliert.

Zum Öffnen des Panels wählen Sie im Menü **Fenster > Information > Licht-Eigenschaften**.

Um Helligkeit oder Farbe einer Lichtquelle zu ändern, wählen Sie diese in der Liste aus. Schalten Sie das Licht an oder aus, indem Sie auf das "Glühlampen"-Icon klicken.

Panel Gebäude-Eigenschaften

Im Panel *Gebäude-Eigenschaften* können Sie Geschosse hinzufügen und entfernen. Hier können Sie auch die Geschosshöhe und Deckendicke ändern. Jedes beliebige Geschoss kann als Erdgeschoss festgelegt werden

Zum Öffnen des Panels wählen Sie im Menü **Fenster > Information > Gebäude-Eigenschaften**.

Kapitel 3: Erste Schritte

Einstellen des Programms nach der Installation

Live Interior 3D lizenzieren

Registrieren Sie das Programm, wenn Sie einen Lizenzcode erworben haben. Sonst arbeitet das Programm nur im Demo-Modus.

Wählen Sie hierzu im Menü **Live Interior 3D Pro > Lizenz...**, um den Lizenzierungs-Dialog zu öffnen. Geben Sie dort Ihren Namen und Ihren Lizenzcode ein.

Programm-Einstellungen

Überprüfen Sie in den Programm-*Einstellungen* die Vorgaben für die Applikation (wählen Sie im Menü **Live Interior 3D > Einstellungen...**).

Nachfolgend finden Sie ein paar kurze Informationen, die wichtig zum Kennenlernen des Programms sind.

Neues Projekt

Einstellungen unter diesem Reiter betreffen die Erstellung neuer Projekte. Um ein aktuelles Projekt einzustellen, wählen Sie im Menü **Ablage > Projekt einrichten...**

Stellen Sie die **Maßeinheiten** ein.

Die anderen Einstellungen können unverändert bleiben.

3D-Einstellungen

Die 3D-Einstellungen betreffen die Qualität und Geschwindigkeit des Renderings in der 3D-Ansicht.

Es empfiehlt sich, diese Einstellungen vorerst unverändert zu lassen.

Probieren Sie das "Spazierengehen" in der 3D-Ansicht aus. Wenn Ihnen das Rendering schnell genug erscheint, versuchen Sie, die Checkbox **Qualität beim Bewegen reduzieren** zu deaktivieren. In diesem Fall wird die Bildqualität nicht niedriger, wenn Sie sich bewegen.

Google 3D Warehouse™

Diese Optionen kontrollieren den Import von Google SketchUp™ Objekten.

Lassen Sie diese Einstellungen unverändert.

Verschiedenes

Lassen Sie die Checkbox **Assistenten beim Programmstart einblenden** aktiviert, wenn Sie wollen, dass sich beim Programmstart der *Assistent* öffnet und verschiedene Musterprojekte anbietet.

Lassen Sie die Option **Animiertes 3D-Vorschaubild** zugunsten einer besseren Rechnerleistung abgeschaltet.

Projekterstellung-Workflow

Den größten Teil Ihrer Arbeit werden Sie in der 2D-Darstellung erledigen. Die 3D-Ansicht wird gewöhnlich erst ab der Mitte und zum Ende hin verwendet – hauptsächlich, um Materialien und Farben auszuwählen, die Beleuchtung einzustellen, und zuletzt, Bilder von der Inneneinrichtung zu erstellen.

Live Interior 3D Entwürfe bestehen aus Objekten: Wände, Fußböden, Decken, Durchbrüche, Möbel, Lichtquellen, etc. Einfache Objekte wie Wände, Fußböden und Decken können mit den entsprechenden Werkzeugen in der 2D-Ansicht gezeichnet werden. Kompliziertere Objekte können aus der programm-internen Bibliothek entnommen werden.

Sie können Objekte hinzufügen, entfernen, skalieren und Materialien (Texturen) auf sie anwenden.

Die Hauptschritte der Entwurfsarbeit sehen wie folgt aus:

1. Öffnen oder erstellen Sie ein Projekt
2. Richten Sie das Projekt ein
3. Zeichnen Sie die Wände
4. Fügen Sie Fußböden und Decken hinzu
5. Fügen Sie Türen und Fenster hinzu
6. Fügen Sie Möbel und andere Objekte hinzu
7. Richten Sie die Beleuchtung ein
8. Wenden Sie Materialien auf die Objekte an
9. Fügen Sie Kameras hinzu
10. Drucken Sie den 2D-Entwurf und machen Sie Bilder von der 3D-Ansicht, oder erstellen Sie QTVR und Filme.

Gegebenenfalls kann die Reihenfolge der hier beschriebenen Schritte auch anders sein, da der Designprozess gewöhnlich Wiederholungen enthält. Manche Schritte mögen auch je nachdem unnötig sein. Zum Beispiel können Sie alle Wände zeichnen, die Möblierung einfügen und dann die Materialien ändern. Oder Sie ändern die Materialien gleich nach dem Hinzufügen eines Objekts.

Wenn Sie ein mehrgeschossiges Gebäude erstellen, sollten Sie weitere Geschosse hinzufügen und die Schritte 3 – 10 (alle oder einige davon) für jedes Stockwerk wiederholen.

Quick Start Guide

Ein Projekt öffnen oder erstellen

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, sollten Sie ein bereits vorhandenes Projekt öffnen oder ein neues Projekt erstellen.

Um ein neues leeres Projekt zu erstellen, wählen Sie im Menü **Ablage > Neu**.

Um ein neues Projekt auf Basis einer Vorlage zu erstellen, verwenden Sie den Assistenten (**Ablage > Neu mit Assistent...**).

Um ein vorhandenes Projekt zu öffnen, können Sie die gewünschte Datei einfach per Doppelklick im Finder aufrufen. Oder Sie gehen über das Menü **Ablage > Öffnen...** oder Sie wählen im Menü aus der Liste **Ablage > Benutzte Dokumente**.

Wände zeichnen

Gewöhnlich werden Sie Ihren 2D-Entwurf mit dem Zeichnen von Wänden beginnen: Außenwände und Wände für innen.

Die Wandhöhe (tatsächlich die gesamte Geschoss-Höhe) kann im *Informations*-Fenster eingestellt werden, im Panel *Gebäude-Eigenschaften*.

Ein einzelnes Wand-Segment zeichnen

1. Öffnen Sie die 2D-Ansicht (**Darstellung > 2D/3D-Ansicht ein-/ausblenden**).
2. Wählen Sie das **Wände**-Werkzeug in der Werkzeugleiste aus.



3. Klicken Sie mit der Maus da im Layout, wo die Wand beginnen soll, dann ziehen Sie die Maus dahin, wo das Ende positioniert werden soll. Wenn Sie die Maus zum Erstellen von Wänden verschieben, rastet sie an vorhandenen Objekten und an Hilfslinien in Winkelschritten von 0, 45, 90, ... ein (in 45-Grad-Abstufungen). Hilfslinien werden angezeigt, um das akkurate Ausrichten der Wand an anderen Objekten zu erleichtern.

Die Informationsleiste über dem horizontalen Lineal zeigt beim Zeichnen die Wandlänge an. Wenn das Lineal nicht angezeigt wird, drücken Sie die Tasten **Cmd-R**.

4. Definieren Sie mit einem Doppelklick das Ende der Wand.

Ein einzelnes Wand-Segment entfernen

Um ein einzelnes Wand-Segment zu entfernen, wählen Sie dieses durch Anklicken aus und drücken die **Rück-** (oder **Entfernen-**)Taste.

Ein einzelnes Wand-Segment skalieren

Um die Größe eines Wand-Segments zu ändern, wählen Sie dieses aus und ziehen mit der Maus an den Anfassern an seinen Enden.

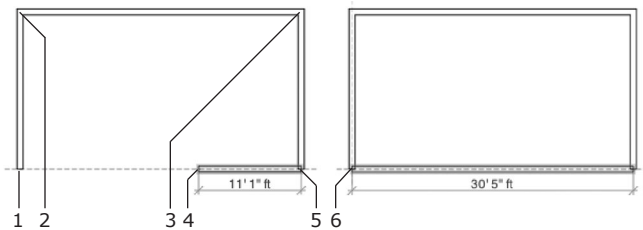
Die Länge und Dicke einer Wand kann auch in den **Objekt-Eigenschaften** im **Informations-**Fenster.

Einen Raum zeichnen

1. Öffnen Sie die 2D-Ansicht (**Darstellung > 2D/3D-Ansicht ein-/ausblenden**).
2. Wählen Sie das **Wand**-Werkzeug in der Werkzeugeleiste aus.



3. Klicken Sie mit der Maus im Layout, um mit dem Zeichnen der Wand zu beginnen. Verschieben Sie den Mauszeiger und klicken, um eine Ecke zu definieren.
Jeder Klick spezifiziert das Ende der aktuellen Wand und beginnt eine neue.
4. Fügen Sie zwei weitere Ecken hinzu.
5. Dann klicken Sie auf das freie Ende des ersten Wand-Segments, um das Ende der letzten Wand dort zu setzen, wo die erste Wand beginnt. Das Programm schließt damit die Wand-Linie zu einem geschlossenen Raum und verlässt dann den Wände-Zeichenmodus.
6. Wenn Sie den Raum in der Größe verändern müssen, wählen Sie einen seiner Wände aus und ziehen daran mit der Maus.



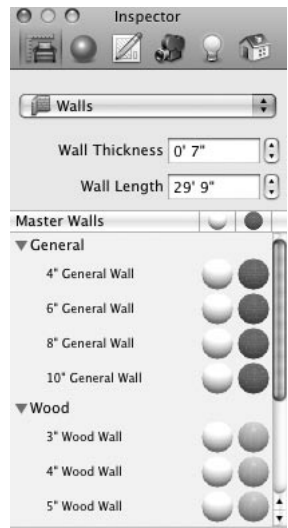
- 1 – Erster Klick
- 2 – Zweiter Klick (Ecke erstellen)
- 3 – Dritter Klick (eine weitere Ecke)
- 4 – Aktuelle Position des Mauszeigers
- 5 – Vierter Klick (noch eine Ecke)
- 6 – Letzter Klick

Bevor Sie Wände zeichnen, sollten Sie die Wand-Parameter in den Objekt-Eigenschaften in der Information einstellen. Sie können im Informations-Fenster auch "Norm-Wände" (Wand-Vorlagen) auswählen.

Um eine Wand zu verschieben, wählen Sie diese aus und ziehen Sie mit der Maus.

Um ein Material auf eine Wand anzuwenden, ziehen Sie das Material aus dem Panel **Materialien** in der **Information** per drag&drop auf die Wand.

Um das Zeichnen eines Wand-Segments **abzubrechen**, drücken Sie die **Escape**-Taste.



Grundriss aus einem anderen Programm verwenden

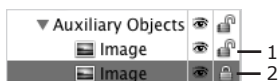
Möglicherweise haben Sie bereits einen Grundriss vorliegen, der auf Papier oder mit einer anderen Software erstellt wurde. Es ist möglich, diesen Grundriss in Live Interior zu verwenden:

1. Erstellen Sie aus dem Grundriss eine Grafik-Datei. Scannen Sie ihn ein, falls er nur auf Papier vorliegt. Sichern Sie ihn als Bilddatei, wenn er als Projekt in einer anderen Applikation vorliegt.

Sichern Sie vorzugsweise im PDF-Format. GIF und JPEG werden ebenfalls unterstützt. Das TIFF-Format funktioniert auch, aber empfiehlt sich wegen der großen Datenmenge eher nicht.

2. Fügen Sie das Bild in ein neues Projekt ein, indem Sie den Menübefehl **Einfügen > Bild** verwenden. Machen Sie dies am besten erst, nachdem Sie die Projekt-Einstellungen vorgenommen haben.
3. Skalieren Sie das Bild, um es auf den aktuellen Projekt-Maßstab anzupassen.
4. Wählen Sie das Bild aus und verriegeln Sie es im *Verzeichnis-Baum*, um es vor versehentlichem Verschieben zu schützen.

Um irgendein beliebiges Objekt zu verriegeln, wählen Sie es in der Ansicht aus, dann öffnen Sie den *Verzeichnis-Baum* (**Fenster > Verzeichnis-Baum**), und dann klicken Sie auf das Schloss-Icon neben dem Namen des Objekts (dieses Objekt ist im *Verzeichnis-Baum* ausgewählt).



- 1 – Entriegeltes Bild
2 – Verriegeltes Bild

5. Konturieren Sie die Wände (sofern auf dem Plan gezeigt) und platzieren Sie die Öffnungen, Lichtquellen und Möbel (falls deren Positionen im Grundriss markiert sind).

Eine Innenwand zeichnen

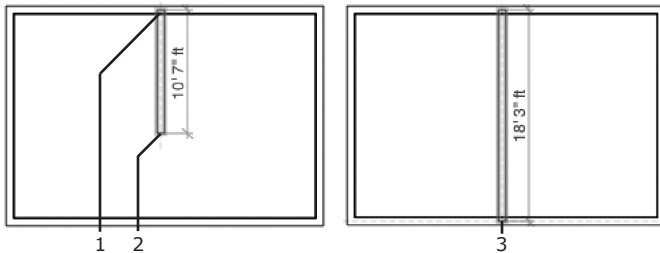
Eine oder beide Enden einer Innenwand können mit vorhandenen Wänden verbunden werden.

1. Öffnen Sie die 2D-Ansicht (**Darstellung > 2D/3D-Ansicht ein-/ausblenden**).
2. Wählen Sie das **Wand**-Werkzeug in der Werkzeugleiste aus.



3. Klicken Sie auf die gewünschte Position an der Außenwand, um mit dem Zeichnen der Innenwand zu beginnen.
4. Klicken Sie auf die entgegengesetzte Außenwand, um das Ende der Innenwand zu positionieren.
5. Verstellen Sie die Position der Innenwand (falls nötig), indem Sie diese mit der Maus ziehen.

Die Verbindung zwischen der Innenwand und der Außenwand teilt die Außenwand in zwei Teile.



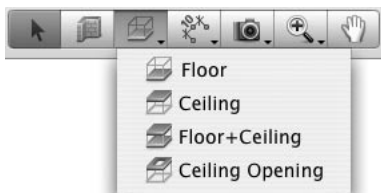
- 1 – Erster Klick
- 2 – Aktuelle Position des Mauszeigers
- 3 – Abschließender Klick

Decken und Fußböden hinzufügen

Das Programm fügt Fußböden und Decke automatisch hinzu, wenn Sie eine geschlossene Form mit Wänden erstellt haben. Insofern müssen Sie normalerweise keine Decken und Fußböden manuell hinzufügen.

Um einen Fußboden oder eine Decke manuell hinzuzufügen, wählen Sie das entsprechende Werkzeug in der 2D-Werkzeugleiste aus.

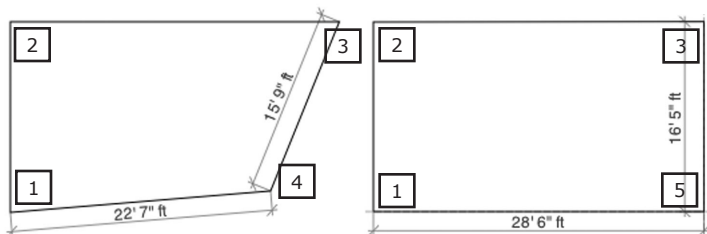
1. Öffnen Sie die 2D-Ansicht (**Darstellung > 2D/3D-Ansicht ein-/ausblenden**).
2. Wählen Sie das **Decken-** oder **Fußboden-**Werkzeug in der Werkzeugleiste aus.



3. Die Fußboden- oder Decken-Form wird durch die Ecken bestimmt. Klicken Sie mit der Maus im Layout, um eine Ecke zu spezifizieren, dann klicken Sie für die nächste Ecke auf dem Grundriss und so weiter.

Wenn Sie den Mauszeiger verschieben, z.B. um eine Wand zu zeichnen, rastet er an vorhandenen Objekten ein. Hilfslinien werden angezeigt, um einen Fußboden oder eine Decke exakt an anderen Objekten auszurichten.

4. Machen Sie einen Doppelklick auf dem Grundriss da, wo die letzte Ecke positioniert werden soll.



- 1 – Erster Klick
- 2 – Zweiter Klick
- 3 – Dritter Klick
- 4 – Aktuelle Position des Mauszeigers
- 5 – Abschließender Doppelklick

Türen und Fenster hinzufügen

Sie brauchen in der Wand keine Ausparungen für spätere Türen oder Fenster vorsehen. Das Programm macht dies automatisch, wenn Sie ein Fenster oder eine Tür auf die Wand ziehen.

1. Öffnen Sie das Panel *Bauteile* in der *Bibliothek* (**Fenster > Bibliothek > Bauteile**).



2. Wählen Sie *Türen* oder *Fenster* in der Klapp-Liste.
3. Ziehen Sie die gewünschte Tür oder das Fenster auf die Wand.
4. Ändern Sie die Position von Tür oder Fenster, indem Sie das Objekt an der Wand entlang ziehen.
5. Stellen Sie die Parameter von Tür oder Fenster mit Hilfe der Kontrollen im Panel *Objekt-Eigenschaften* in der *Information* ein.

Möbel hinzufügen

Im nachfolgenden Beispiel werden Sie einen Kleiderschrank aus der programm-internen Objekte-Bibliothek einfügen und deren Größe und Position verändern.

Kleiderschrank hinzufügen

1. Öffnen Sie den Reiter *Möbel* im *Bibliotheken*-Panel.
2. Tippen Sie "wardrobe" in das Suchfenster ein und drücken Sie die **Return**-Taste.
3. Wählen Sie einen der angezeigten Schränke aus und ziehen Sie ihn in Ihr Projekt-Layout (die 2D-Ansicht sollte geöffnet sein).

Eine weitere Möglichkeit, ein Möbelstück zu finden, ist: Öffnen Sie die *Bibliothek* (**Fenster > Bibliothek > Möbel**), wählen Sie die entsprechende Kategorie in der Klapp-Liste und schauen Sie die Vorschaubildchen der Möbel durch.

Größe des Kleiderschranks ändern

1. Öffnen Sie das Panel *Objekt-Eigenschaften* in der *Information* (**Fenster > Information > Objekt-Eigenschaften**).
2. Entriegeln Sie die Kontrollen für **Breite**, **Tiefe** und **Höhe**, indem Sie auf das Schloss-Icon daneben klicken.
3. Geben Sie die gewünschten Abmessungen ein.

Den Kleiderschrank an die gewünschte Stelle bewegen

1. Um den Schrank an Wänden einrasten zu lassen, aktivieren Sie die **Verankern**-Option im Panel *Objekt-Eigenschaften* in der *Information*. Dann setzen Sie einen Haken in den Checkboxes **Unten** und **Hinten**.

Die Auswahl der **Unten**-Option bewahrt das Objekt davor, über dem Fußboden zu "schweben".

2. Wenn Sie den Schrank drehen müssen, verwenden Sie dazu die **Drehen**-Kontrolle in der *Information* (**Fenster > Information > Objekt-Eigenschaften**).
3. Verwenden Sie die Maus, um den Schrank in die gewünschte Position zu bringen.

Arbeiten mit Materialien

Die programm-internen Objekte haben alle voreingestellte Materialien. Das Material des Objektes bestimmt seine Farbe und auch seine Lichtstreuung und Lichtreflexion. Normalerweise werden in einem Objekt mehrere Materialien verwendet.

Wenn Sie ein spezielles Einrichtungs-Design erstellen, werden Sie auch Farben von Objekten in Ihrem Projekt anpassen wollen.

Im nachfolgenden Beispiel werden wir die Materialien eines Sofas ändern und dann auf einen Sessel übertragen.

Material eines Sofas ändern

1. Öffnen Sie den Reiter **Möbel** in der Objekte-Bibliothek. Wählen Sie die Kategorie *Sofas* in der Klapp-Liste. Ziehen Sie das Sofa "California VZ" in Ihr Projekt-Layout.
2. Öffnen Sie die 3D-Ansicht.
3. Wenn das Sofa ausgewählt ist, öffnen Sie das Panel *Materialien* in der *Information*. Alle Materialien des Sofas werden im Kasten **Objekt-Materialien** angezeigt (der obere Kasten).
4. Wählen Sie "Wood/ArchiBase_Cherry" in den **Objekt-Materialien**.



- Öffnen Sie die Kategorie *Wood* in der *Materialien-Galerie*, scrollen Sie nach unten und selektieren dann das Material "026 Sharp Oak". Es ersetzt nun das zuvor verwendete Material des Sofas.



Material des Sofas auf einen Sessel übertragen

- Aus der Kategorie *Armchairs* (Reiter *Möbel* in der *Bibliothek*) ziehen Sie den Sessel "California" in Ihr Layout und lassen ihn ausgewählt.
- Öffnen Sie die 3D-Ansicht.
- Wählen Sie "Wood/ArchiBase_Cherry" in den **Objekt-Materialien** in der *Information* (Reiter *Materialien*). Wir wollen dieses Material mit dem für die Holzteile des Sofas verwendeten Material austauschen.
- Klicken Sie auf den **Material-Picker**, um ihn zu aktivieren (der Mauszeiger ändert sich).



- Nun wollen wir das für die Holzteile des Sofas verwendete Material aufnehmen.

Klicken Sie mit dem **Material Picker** auf das Sofa, um eines der Materialien auszuwählen, und wiederholen Sie diese Klicks falls nötig, um durch andere Materialien hindurchzugehen, eines nach dem anderen.

Jedesmal wird das aufgenommene Material das ausgewählte Material des Sessels ersetzen. Vergewissern Sie sich, dass Sie das Material "Wood/026 Sharp Oak" aufgenommen haben.

- Klicken Sie nochmal auf den **Material Picker**, um ihn wieder zu deaktivieren.

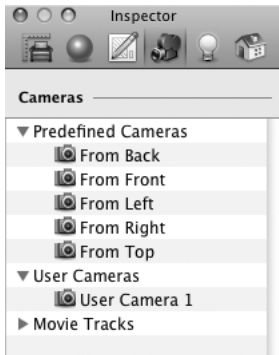
Um ein Material auf Wände, Decken und Fußböden anzuwenden, ziehen Sie das Material in der 3D-Ansicht auf das gewünschte Objekt.

Arbeiten mit Kameras

Mit dem "Rundgang" in der 3D-Ansicht können Sie im 3D-Raum an jeden beliebigen Platz gehen. Indem Sie Kameras platzieren, können Sie einen oder mehrere Positionen im 3D-Raum spezifizieren, um sich dann schnell jederzeit zu einem dieser Orte hinbewegen zu können.

Standardmäßig sind 5 Kameras in einem Projekt vorhanden.

Die Kameras sind im Panel *Kamera-Eigenschaften* in der *Information* aufgelistet.



Angenommen, Sie wollen einen Raum von drei verschiedenen Punkten aus fotografieren, die Farbe von Wänden oder Möbeln ändern, und dann die Bilder vergleichen, um die beste Farbe auszusuchen. In diesem Fall installieren Sie drei eigene Kameras an den gewünschten Positionen und nachdem Sie die Farben geändert haben, wählen Sie einfach eine Kamera von der Liste aus und nehmen ein neues Bild auf.

Kamera hinzufügen:

1. Öffnen Sie das 2D-Layout.
2. Wählen Sie das **Kamera**-Werkzeug in der Werkzeugleiste aus.



3. Klicken Sie im Grundriss dahin, wo eine neue Kamera platziert werden soll.
4. Das Kamera-Objekt hat Anfasser (grüne Punkte), wenn es ausgewählt wird. Ziehen Sie an einem der Anfasser, um die Position und Ausrichtung der Kamera zu ändern.



Die ausgewählte Kamera bewegt sich entlang Ihrem Rundgang in der 3D-Ansicht. So ist der Rundgang eine andere Möglichkeit, die Kamera in eine Richtung zu stellen.

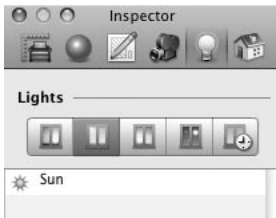
Unnötige Kameras können in der gleichen Weise wie alle anderen Objekte in der 2D-Ansicht **entfernt** werden.

Beleuchtung einstellen

Das Programm bietet verschiedene Lichtquellen an: Sonnenlicht, Licht von elektrischen Lampen und offene Feuerstellen.

Die Lichtquellen im aktuellen Projekt können Sie über das Panel *Licht-Eigenschaften* in der *Information* verwalten. Alle Lichtquellen sind hier aufgelistet.

Sonnenlicht hat vier vor-eingestellte Zustände. Um einen davon auszuwählen, klicken Sie den entsprechenden Knopf in der *Information*: Tag, Abend, Nacht oder Morgen. Mit einem weiteren Knopf können Sie die bevorzugte Tageszeit auswählen.



Die elektrischen Lichtquellen können Sie kontrollieren. Sie können sie Ihrem Layout hinzufügen, darin verschieben oder entfernen. Außerdem können Sie in der *Information* ihre Farbe und Leuchtkraft einstellen.

Eine Lampe hinzufügen:

1. Öffnen Sie den Reiter *Möbel* in der *Bibliothek*.
2. Wählen Sie die Kategorie *Lampen* in der Klapp-Liste.
3. Ziehen Sie dann eine Lampe in die 2D-Ansicht hinein.

Bei Lampen muss die **Verankern**-Option im Panel *Objekt-Eigenschaften* in der *Information* aktiviert sein. Stellen Sie die Verankerung der Lampen an die Decke (*Oben*) oder an die Wand (*Hinten*) ein. Lampen, die auf dem Fußboden oder einem Tisch stehen, sollten die **Verankern**-Option auf *Unten* eingestellt haben. Mithilfe der **Verankern**-Option können Sie im 3D-Raum eine Oberfläche, auf der die Lampe steht, verschieben, ohne dass die Lampe beim Verschieben davon getrennt wird.

Um die Leuchtkraft und Farbe einer Lampe zu ändern, wählen Sie diese aus und stellen ihre Parameter im Panel *Licht-Eigenschaften* in der *Information* ein. Sie können auch jede beliebige Lampe ein- oder ausschalten.

Um Lichtquellen ein- oder auszuschalten, verwenden Sie die **Lichtquellen**-Liste im Panel *Lichter-Eigenschaften* in der *Information*. Klicken Sie auf das "Glühlampen"-Icon, um die Lichtquelle umzuschalten.

Einen Grundriss drucken

Um das 2D-Layout (den Grundriss) zu drucken, verwenden Sie den Befehl **Drucken** im Menü **Ablage**.

So exportieren Sie Ihren Grundriss in eine Grafikdatei:

1. Wählen Sie den Befehl **2D-Plan exportieren...** im Menü **Ablage**.
2. Wählen Sie das Dateiformat aus. Bei einigen Grafikformaten können zusätzliche Exportparameter eingestellt werden.
3. Wählen Sie den Speicherort für die Datei aus, geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie dann auf den Knopf **Sichern**.

Der Druck-Maßstab wird von dem Maßstab genommen, wie er in **Ablage > Projekt einrichten...** eingestellt ist (im Abschnitt *Maße*).

Bevor Sie Ihr Layout drucken, wollen Sie vielleicht Bemaßungen oder Text-Kommentare hinzufügen. Wählen Sie hierzu im Menü **Einfügen > Bemaßung** oder **Einfügen > Text-Anmerkung**.

Bilder von der 3D-Ansicht aufnehmen

1. Wählen Sie einen Punkt, von dem aus Sie das Bild aufnehmen wollen.

Hierzu "spazieren" Sie zu einem Punkt im 3D-Raum. Falls nötig, stellen Sie die Kamera-Position und Ausrichtung unter Verwendung der **Rundgang**-Kontrolle ein (unten im 3D-Fenster).



Um diese immer angezeigt zu bekommen, wählen Sie im Menü **Darstellung > 3D Rundgang-Steuerung einblenden > Immer**.

2. Wählen Sie den Befehl **3D-Ansicht exportieren** im Menü **Ablage**.
3. Wählen Sie das Datei-Format aus. Bei einigen Grafikformaten können zusätzliche Export-Parameter eingestellt werden.
4. Wählen Sie den Speicherort für die Datei aus, geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie dann auf den Knopf **Sichern**.

Hinweis: Alle Objekte in Live Interior 3D haben die Option Sichtbarkeit im Verzeichnis-Baum im Bibliothek-Panel. Wenn Sie ein Objekt nicht in der 3D-Ansicht oder auf dem Grundriss angezeigt bekommen wollen, machen Sie das Objekt unsichtbar. Hierzu selektieren Sie das Objekt und klicken auf das "Auge"-Icon im Verzeichnis-Baum.

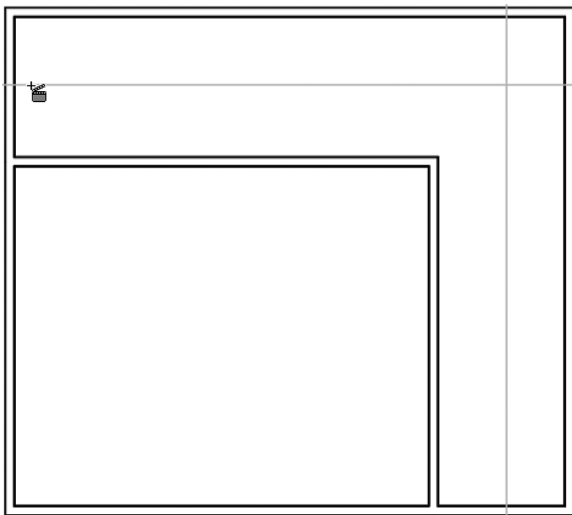
Film-Clips in 2D erstellen

Wir erstellen nachfolgend einen Film-Clip mit geraden Segmenten. Ein L-förmiger Film-Clip liegt zwischen zwei Hilfslinien.

1. Wählen Sie das Werkzeug für den **Film-Clip** in der Werkzeugleiste.



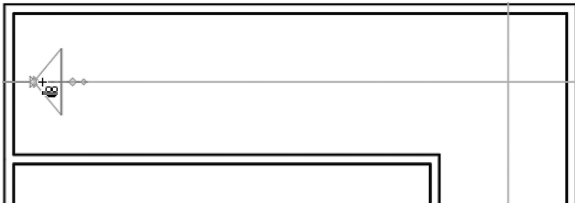
2. Positionieren Sie den Cursor da, wo der Film-Clip beginnen soll.



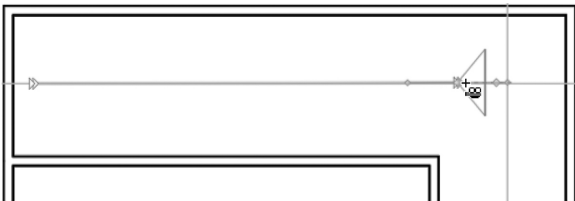
3. Drücken Sie den Mausknopf und halten Sie ihn gedrückt.

Nun ist eine Filmkamera hinzugefügt worden und folgt der Richtung der Maus-Bewegung.

Verändern Sie die Richtung der Kamera (sie sollte in diesem Beispiel entlang der horizontalen Hilfslinie nach rechts gesteuert werden). Wenn Sie damit fertig sind, lassen Sie den Mausknopf los. Sie können die Ausrichtung der Kamera später noch einstellen.

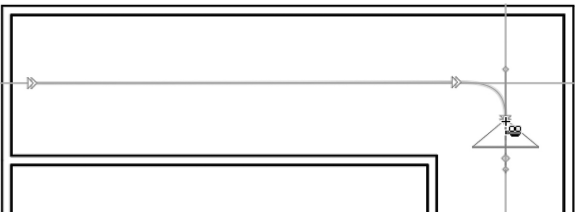


4. Bewegen Sie den Cursor an eine neue Position, um eine zweite Kamera hinzuzufügen.

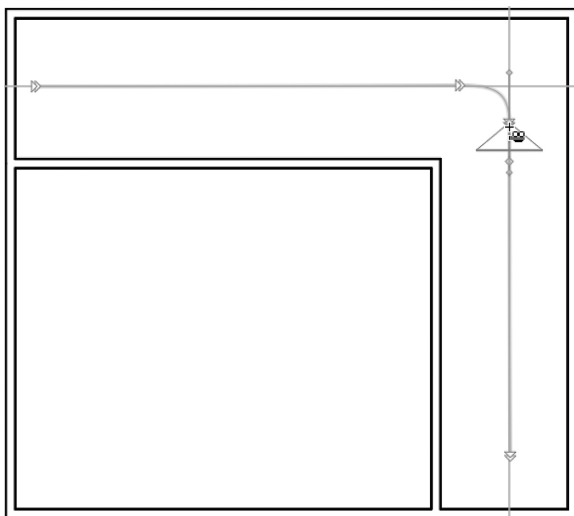


5. Klicken Sie auf den Grundriss, um eine neue Kamera zu erstellen. Nachdem Sie eine zweite Kamera hinzugefügt haben, verschieben Sie die Maus nicht (siehe den nächsten Schritt).
6. Nun sollte sich der Film-Clip nach rechts bewegen. Um die Form des vorhandenen Clip-Segments zu erhalten, benutzen wir die **Opt**-Taste. Wenn sie gedrückt ist, bleibt die Form des bereits vorhandenen Teils des Film-Clips konstant, während Sie das **Film-Clip**-Werkzeug bewegen. Drücken Sie auf **Opt**, bevor Sie den Cursor bewegen.

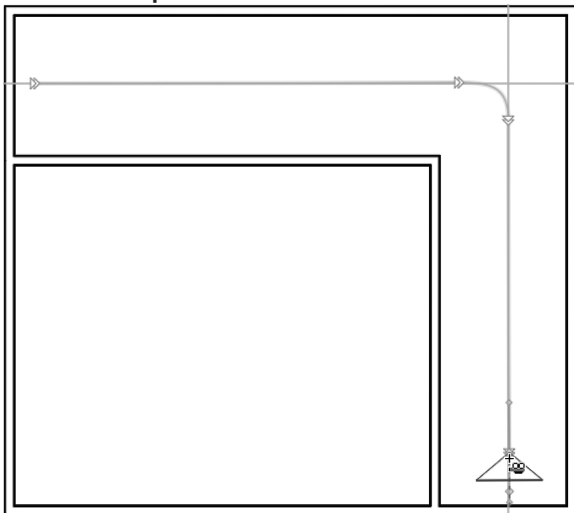
Ziehen Sie die Maus an eine neue Kamera-Position und klicken Sie.



Lassen Sie die **Opt**-Taste nicht los, damit das zuvor erstellte Clip-Segment seine Form beibehält.



7. Bewegen Sie den Cursor, um den Endpunkt des Film-Clips zu definieren. Machen Sie einen Doppelklick, um die letzte Kamera hinzuzufügen. Dann lassen Sie die **Opt**-Taste los.



Live Interior 3D

Guide de prise en main

Sommaire

Chapitre 1 : Introduction.....	3
Brève description	3
Configuration requise.....	4
Installation de Live Interior 3D.....	4
Enregistrement.....	4
Mise à jour du programme.....	5
Suppression du programme.....	5
Ressources Web.....	6
Où trouver plus d'informations sur le programme	7
Support technique.....	7
Chapitre 2 : Espace de travail de Live Interior 3D.....	8
La fenêtre principale.....	8
L'Assistant.....	9
La vue 2D	10
La barre d'outils.....	12
La vue 3D	15
Orientation de la caméra et commande de visite.....	17
"Visite virtuelle"	18
Déplacement d'objets dans la vue 3D.....	20
La fenêtre Inspecteur	21
Chapitre 3 : Prise en main	23
Configuration du programme après installation.....	23
Processus de création d'un projet.....	25
Guide de démarrage rapide	26
Ouvrir ou créer un projet.....	26
Dessiner des murs.....	26
Dessiner une pièce	27
Ajouter des planchers et plafonds.....	31
Ajouter des portes et fenêtres.....	32
Ajouter un mobilier.....	33
Utilisation des matières.....	34
Utilisation des caméras	36

Réglage de l'éclairage	38
Impression d'un plan	39
Prise des photos de la vue 3D	40
Création d'une séquence vidéo en 2D.....	41

Chapitre 1 : Introduction

Brève description

Live Interior 3D est un programme de design d'intérieur d'une maison ou d'un appartement. Il vous aide à visualiser vos idées et à voir votre future maison ou votre futur bureau. Grâce à ce programme, vous trouverez le design et l'emplacement optimal de vos meubles. Ainsi, avant de commander les différents meubles, vous pourriez tout d'abord réaliser une vue d'ensemble et voir comment ces derniers s'adaptent à votre intérieur.

Le programme vous permet de créer différents modèles d'appartements : bureaux, salons, salles à manger, etc.

Le programme est fourni avec des modèles de meubles et d'accessoires; ces modèles sont des reproductions des produits actuels des principaux fabricants (PIIROINEN, Villeroy&Boch et autres). Certains modèles de la bibliothèque intégrée ne possèdent pas de prototypes réels.

Le programme peut aussi bien être utilisé par des designers professionnels et débutants.

A la fin de votre travail, vous obtenez un modèle de votre appartement sur ordinateur. Votre projet comprendra :

- Un plan imprimable de l'appartement avec des murs, fenêtres, portes, meubles et autres accessoires.
- Un modèle 3D vous permettant de vous "promener" à l'intérieur de vos appartements. Vous verez la pièce comme si vous étiez à l'intérieur. Vous pourriez prendre des photos (capture d'écran) de la zone d'aperçu.

Configuration requise

CPU	PPC G4 ou ultérieur (le G5 est recommandé) Intel Core Solo ou ultérieur (Intel Core 2 Duo est recommandé)
Mémoire	512 Mo ou plus (2 GB recommandé)
Video	OpenGL compatible carte graphique
Mémoire Video	64 Mo ou plus (128 Mo recommandé)
OS	Mac OS X 10.4.8 ou ultérieur
HDD	400 MB (bibliothèque réduit) ou 1 GB (bibliothèque complet)
Affichage	1024x768 (ou plus) avec 32-bit couleurs
Résolution d'écran Min.	1024x768
Peripherals	Souris
Autres	Apple QuickTime 7 ou ultérieur Google SketchUp 6 ou ultérieur (pour l'édition des modèles 3D)

Installation de Live Interior 3D

Version CD :

1. Insérez le disque dans le lecteur.
2. Double-cliquez sur l'icône d'installation de Live Interior 3D Édition Standard.
3. Suivez les instructions d'installation.

Version téléchargeable :

1. Double-cliquez sur le fichier dmg.
2. Double-cliquez sur l'icône d'installation de Live Interior 3D Édition Standard dans la fenêtre qui s'affiche.
3. Suivez les instructions d'installation.

Enregistrement

Si vous avez déjà acheté Live Interior 3D chez BeLight Software ou un de ses revendeurs, vous trouverez votre code licence dans l'e-mail de confirmation d'achat ou dans l'emballage de Live Interior 3D (pour la version CD). Il est recommandé de garder le courriel ou l'emballage du disque contenant votre

code licence, dans le cas où vous voudriez enregistrer l'application après une réinstallation ou une mise à jour.

Pour enregistrer Live Interior 3D :

1. Ouvrez l'application.
2. Ouvrez le dialogue *Licence* en choisissant la commande **Live Interior 3D Pro > Licence...** Ce dialogue s'ouvre automatiquement au démarrage d'un programme non enregistré.
3. Entrez votre nom et votre code licence. Ou copiez le code depuis l'email de confirmation d'achat et collez-le dans le dialogue.

Si vous entrez le code manuellement, évitez d'utiliser le caractère '0'; n'entrez que le numéro 0 (zéro) dans le code licence. Il n'y a aussi aucune lettre 'I' mais 1 (un) dans le code licence.

La fonction d'enregistrement de fichier est désactivée dans la version non enregistrée de Live Interior 3D.

Pour passer de la version d'essai à la version enregistrée du programme, vous devez l'acheter et l'enregistrer. Voir les détails sur notre site web : <http://www.belightsoft.com/buy/>

Mise à jour du programme

De temps en temps, le développeur du logiciel publie de nouvelles versions du produit.

Avant de lancer l'installateur de mise à jour, vérifiez que l'application et ses fichiers se trouvent dans leur emplacement standard. Vous trouverez les emplacements standards ci dessous.

Pour rechercher la dernière mise à jour, cliquez sur **Vérifier les mises à jour** du menu **Live Interior 3D Standard**.

Vous pouvez également visiter la page web des mises à jour de Live Interior 3D :

<http://www.belightsoft.com/liveinterior/update>

Suppression du programme

Pour désinstaller complètement le programme ou supprimer quelques parties, choisissez la commande de menu **Live Interior 3D Standard > Désinstaller...** Sélectionnez ensuite les éléments à supprimer et cliquez sur le bouton **Désinstaller**.

Pour supprimer les fichiers ou dossiers du programme :

- Supprimer l'application Live Interior 3D
- Supprimer les Préférences de Live Interior
- Supprimer les données de Live Interior 3D (Bibliothèques des objets et matières internes au programme)

Vous pouvez rétablir ces éléments en réinstallant le programme.

Pour supprimer les objets et matières que vous avez ajouté à la bibliothèque, sélectionnez la case à cocher **Supprimer les données utilisateur**.

Attention! il n'est pas possible de rétablir les bibliothèques de l'utilisateur en réinstallant Live Interior 3D.

Supprimer manuellement le programme

Pour supprimer manuellement le programme, supprimez les fichiers et dossiers suivants :

- *Live Interior 3D Standard.app* du dossier *Applications*.
- Le fichier *com.belightsoft.LiveInterior3DStd.plist* du dossier *~/Library/Preferences/*.
- Si vous n'avez plus besoin de vos matières et documents personnalisés enregistrés dans le dossier du programme, supprimez le dossier *Live Interior 3D* du dossier *~/Library/Application Support/BeLight Software*.
- Tous les fichiers **.pkg* dont le nom commence par "LiveInterior3D" du dossier */Library/Receipts/*, si ces fichiers existent.

"~" signifie le dossier *Home* de l'utilisateur.

Ressources Web

Site web de Live Interior 3D: Téléchargement, Mises à jour, Achat et FAQ
<http://www.belightsoft.com/liveinterior/>

Articles utiles en ligne au sujet de Live Interior 3D
<http://www.belightsoft.com/products/liveinterior/resources.php>

La page web de Belight Software : Produits, Téléchargement, Support, Achat
<http://www.belightsoft.com/>

Support BeLight Software
<http://www.belightsoft.com/support/>

Où trouver plus d'informations sur le programme

- Aide intégrée à Live Interior 3D.
Choisissez la commande de menu **Aide > Aide Live Interior 3D Standard**.
- L'aide en ligne, le manuel et les Screencasts présents sur le site web du développeur :
<http://www.belightsoft.com/products/liveinterior/support.php>

Support technique

Le développeur de Live Interior offre une assistance technique gratuite. Pour le support technique en français, veuillez vous adresser à :

E-Mail :
support@belightsoft.com

Le support technique sur le site web de BeLight :
<http://www.belightsoft.com/support/>

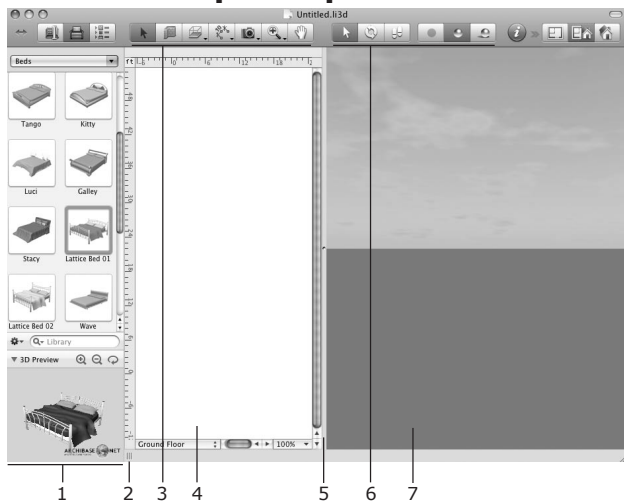
Forum sur le site Web de BeLight :
<http://www.belightsoft.com/forum/>

Lorsque vous déclarez un problème, n'oubliez pas de préciser :

- La version de Live Interior 3D que vous utilisez.
- La version de Mac OS installée sur votre ordinateur.
- Vos dernières actions qui pourraient être la cause du problème.
- Si le problème persiste, décrire comment le reproduire.
- Si nécessaire, illustrez votre rapport avec des captures d'écran (appuyez sur **Maj-Cmd-3** pour enregistrer une capture d'écran sur votre bureau).

Chapitre 2 : Espace de travail de Live Interior 3D

La fenêtre principale



1 – Le panneau Bibliothèque affiche la bibliothèque des modèles 3D ou l'Arborescence du projet.

2 – Une poignée pour agrandir ou réduire le panneau Bibliothèque.

3 – La barre d'outils 2D avec les outils d'ajout de murs, plafonds, planchers et d'autres objets. Pour plus de détails, voir la section La barre d'outils.

4 – La zone de Vue 2D pour afficher le plan.

5 – La barre de séparation entre les vues 2D et 3D. Déplacez-la avec la souris pour créer les espaces entre les vues.

6 – Le sélecteur du mode 3D.

7 – La fenêtre de Vue 3D.

L'Assistant

Lorsque vous lancez Live Interior 3D pour la première fois, *l'Assistant* s'ouvre; c'est une collection de projets préconçus. *L'Assistant* vous permet de choisir le projet à ouvrir :

- un projet de la collection intégrée au programme
- un modèle personnalisé (projet que vous avez enregistré comme modèle)
- un des documents récemment ouverts
- un projet quelconque sur votre ordinateur
- un document vierge

Par défaut, *l'Assistant* s'ouvre au démarrage du programme. Pour contrôler ce paramètre, utilisez l'option **Afficher l'Assistant au démarrage** dans l'onglet *Autres* du dialogue *Préférences* du programme.

Pour ouvrir *l'Assistant* à tout instant, utilisez la commande **Fichier > Nouveau** à partir de *l'Assistant...* (**Cmd-Maj-N**).

Utilisation des modèles

Les projets dans *l'Assistant* vous aident à :

- Découvrir le programme. Vous pouvez ouvrir et modifier un modèle pour voir comment fonctionne le programme.
- Créer de nouveaux projets. Vous pouvez modifier un projet prédéfini pour l'adapter à vos besoins, ou créer un modèle personnalisé et l'utiliser pour réaliser différentes variantes d'ameublements, de décoration, etc.

Les projets prédéfinis sont groupés en catégories. La partie gauche de la fenêtre de *l'Assistant* affiche une liste des catégories de modèle. La zone de droite affiche l'aperçu des modèles de la catégorie sélectionnée.

Pour ouvrir un modèle, sélectionnez son aperçu et cliquez sur **OK**, ou double-cliquez sur l'aperçu.

Pour ouvrir un projet enregistré sur votre disque dur, cliquez sur le bouton **Ouvrir** de *l'Assistant* (ou utilisez la commande **Fichier > Ouvrir** lorsque *l'Assistant* n'est pas ouvert).

Pour créer votre propre modèle, ouvrez le document désiré et utilisez la commande **Fichier > Enregistrer comme modèle...**

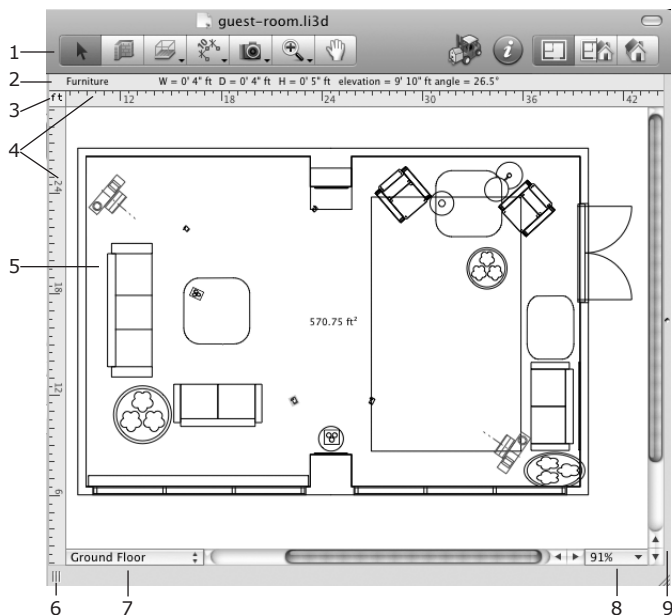
L'ouverture d'un projet comme modèle diffère de son ouverture à travers la commande **Fichier > Ouvrir...** Le modèle n'est pas écrasé : le programme vous propose d'enregistrer le modèle modifié sous un autre nom.

La vue 2D

La fenêtre de vue 2D est utilisée pour dessiner des plans.

Pour ouvrir la vue 2D, choisissez la commande **Affichage > Afficher/Masquer la vue 2D/3D** ou cliquez sur le bouton Vue 2D de la barre d'outils (point 10 du paragraphe "La barre d'outils" ci-dessous).

Dans la vue 2D, vous pouvez ajouter des objets de la bibliothèque et dessiner des murs, des planchers et plafonds.



1 - La barre d'outils (voir le paragraphe "La barre d'outils" ci-dessous).

2 - La barre d'information : affiche les informations détaillées de l'objet sélectionné, tels que ses dimensions, son orientation et son élévation. La barre disparaît lorsque vous masquez les règles.

3 - Cliquez sur l'unité de mesure actuelle pour choisir une autre unité dans la Configuration de projet.

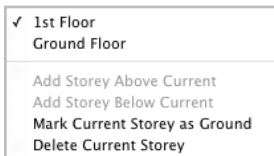
4 – Règles. Pour afficher/masquer les règles, utilisez la commande Affichage > Afficher/Masquer les règles (Cmd-R).

Lorsque vous déplacez un objet avec la souris dans la vue 2D, les règles peuvent afficher des lignes de règle. Les lignes de règle sont des lignes fines qui affichent les coordonnées des bordures de gauche, de droite, du haut et du bas de l'objet sur les règles. Les lignes de règle se déplacent le long de l'objet. Pour contrôler les lignes de règle, utilisez la commande Affichage > Lignes de règle.

5 – La zone de vue 2D.

6 – Poignée de la barre de séparation séparant le panneau Bibliothèque et la Vue 2D. Déplacez-la pour agrandir ou réduire le panneau Bibliothèque.

7 – Menu déroulant des étages.

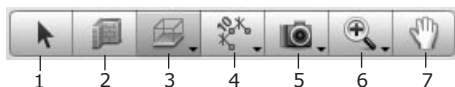


La partie supérieure affiche la liste des étages dans le projet. La partie inférieure vous permet d'ajouter et de supprimer des étages. Vous pouvez également définir l'étage actuel comme rez-de-chaussée.

8 – Le contrôle Zoom.

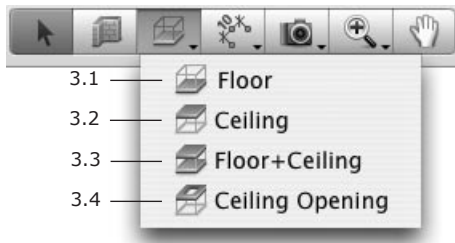
9 – La barre de séparation entre les vues 2D et 3D.

La barre d'outils



1 – L'outil de sélection pour choisir et déplacer les objets.

2 – L'outil Mur droit pour dessiner des murs droits.



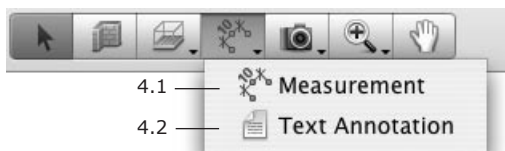
3 – Outils pour l'utilisation des dalles.

3.1 – L'outil Plancher. Vous pouvez ajouter manuellement un plancher, au lieu de celui ajouté par le programme.

3.2 – L'outil Plafond. Vous pouvez ajouter manuellement un plafond, au lieu de celui ajouté par le programme.

3.3 – L'outil Plancher+Plafond. Utilisez cet outil pour ajouter des planchers et plafonds en même temps. Le résultat est semblable à celui que vous obtenez en dessinant un plancher à l'aide de l'outil 3.1 et directement un plafond au-dessus du plancher à l'aide de l'outil 3.2.

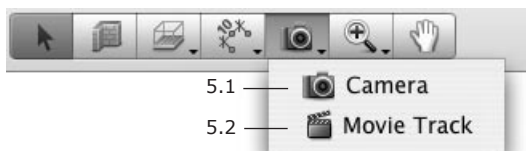
3.4 – L'outil Ouverture de plafond. Crée une ouverture sur la dalle de l'étage actuel.



4 – Outils d'ajout d'objets auxiliaires.

4.1 – L'outil de mesure. Il définit les distances entre les points spécifiques.

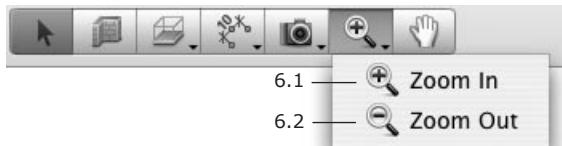
4.2 – Annotation de texte. Il ajoute des zones de texte pour saisir ou coller un texte.



5 – Les outils de Caméra.

5.1 – L'outil Caméra. Ajoute des caméras individuelles.

5.2 – L'outil Séquence vidéo. Ajoute des cameras. Une série de ces caméras crée une séquence video.



6 – Zoom.

6.1 – Zoom avant.

6.2 – Zoom arrière.

7 – L'outil Panoramique ("Main défilante") pour faire défiler la vue 2D avec la souris.

Un outil activé est mis en surbrillance.

Les outils **Mur droit**, **Plancher**, **Plafond**, **Plancher+Plafond**, **Ouvertures de plafond**, **Annotation de texte** et **Caméra** ont deux modes de fonctionnement.

Un simple clic active le mode standard de l'outil. Après avoir ajouté/modifié l'objet correspondant, l'outil sera désactivé et l'outil de Sélection sera activé.

Un double-clic active le mode permanent. Après avoir ajouté/modifié l'objet correspondant, l'outil reste activé et vous pouvez continuer à l'utiliser. Ceci est nécessaire lorsque vous voulez par exemple ajouter plusieurs caméras.



8 – Ouvre le navigateur de la galerie en ligne de Google 3D Warehouse.

9 – Ouvre l'Inspecteur.

10 – Affiche la vue 2D.

11 – Affiche les vues 2D et 3D ensemble.

12 – Affiche la vue 3D.

La vue 3D



Sélecteur du mode de parcours

1 – Le mode de sélection. Dans ce mode, vous pouvez utiliser la souris pour sélectionner et déplacer les objets. Pour faire une promenade, cliquez sur les flèches de la commande de Visite 3D, ou utilisez les touches fléchées du clavier.

2 – Le bouton vous permettant de sélectionner le mode Pivoter ou Évoluer.

3 – Le mode Visite. Le curseur de la souris se transforme en une flèche indiquant la direction de la visite. Pour modifier la direction, déplacez le curseur vers les côtés ou sommets de la vue 3D. Pour se déplacer, cliquez sur le bouton droit de la souris.

Sélecteur de la qualité du rendu

- 4 – Affiche l'image sans lumières et ombres. Qualité minimale, vitesse maximale de visite.
- 5 – Affiche l'image avec les lumières, mais sans ombres. Qualité et vitesse de visite moyenne.
- 6 – Affiche l'image avec les lumières et les ombres. Qualité maximale, vitesse minimale de visite.
- 7 – Réalise une photo de la vue 3D.
- 8 – Ouvre le navigateur de la galerie en ligne de Google 3D Warehouse.
- 9 – Ouvre l'Inspecteur.

Sélecteur du mode Vue

- 10 – Affiche la vue 2D.
- 11 – Affiche les vues 2D et 3D ensemble.
- 12 – Affiche la vue 3D.

La largeur des vues

- 13 – La barre de séparation entre les vues 2D et 3D. Déplacez la barre de séparation pour agrandir une vue en réduisant l'autre.
- 14 – La poignée de la bibliothèque des objets. Déplacez la poignée pour modifier la largeur de la bibliothèque.

Orientation de la caméra et commande de visite

L'une des possibilités de se promener à l'intérieur de votre modèle 3D est l'utilisation de la commande **Visite**. Il s'agit d'un anneau sensible aux clics de la souris. La direction de déplacement dépend de l'endroit où vous cliquez.

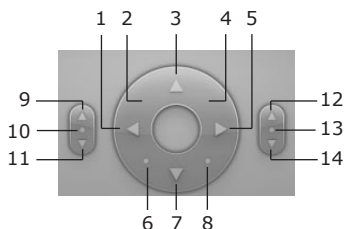
La commande **Visite** apparaît au bas de la vue 3D lorsque vous déplacez le curseur de la souris sur cette zone. C'est le mode automatique. Il existe deux types de modes : toujours afficher la commande ou ne jamais afficher la commande. Pour choisir un mode, utilisez la commande **Affichage > Afficher la commande Visite 3D**. Cette commande est semi-transparente et vous permet de voir l'espace derrière elle.



Notez que la commande Visite n'est pas affichée lorsque le mode Visite est sélectionné dans le menu **Affichage > Vue 3D > Outils**.

Commande de visite

- 1 – Aller à gauche.
- 2 – Avancer en tournant à gauche.
- 3 – Avancer.
- 4 – Avancer en tournant à droite.
- 5 – Aller à droite.
- 6 – Aller à gauche.
- 7 – Reculer.
- 8 – Aller à droite.



Inclinaison de la caméra

- 9 – Incliner vers le haut - “regarder vers le haut”.
- 10 – Rétablir l’inclinaison standard (double-clic) - “regarder tout droit”.
- 11 – Incliner vers le bas - “regarder vers le bas”.

Hauteur de la caméra (Élévation)

- 12 – Déplacer la caméra vers le haut.
- 13 – Rétablir la hauteur par défaut (double-clic).
- 14 – Déplacer la caméra vers le bas.

“Visite virtuelle”

Le programme vous offre différentes possibilités de “promenade” dans l’espace 3D.

- Utilisation de Commande de visite.
- Utilisation du clavier
- Utilisation des outils Pivoter et Évoluer.

Utilisation du clavier

Les touches fléchées du clavier sont utilisées pour se déplacer vers la gauche, vers la droite, devant et derrière. Les raccourcis alternatifs sont entre parenthèse.

Vers le haut (W)	Avancer
Vers le bas (S)	Reculer
Vers la gauche	Tourner à gauche
Vers la droite	Tourner à droite
Cmd-Vers le haut (Q)	Incliner la caméra vers le haut
Cmd-Vers le bas (Z)	Incliner la caméra vers le bas
Option-Vers le haut (E)	Déplacer la caméra vers le haut
Option-Vers le bas (C)	Déplacer la caméra vers le bas
Option-Vers la gauche (A)	Déplacer la caméra vers la gauche
Option-Vers la droite (D)	Déplacer la caméra vers la droites

La vitesse de la "Visite" dépend de la qualité du rendu. Pour une qualité maximale, la vitesse de déplacement sera minimale.

Utilisez la commande de qualité du rendu pour définir la qualité la plus appropriée. Si vous voulez prendre une photo (exporter la vue 3D), définissez la qualité maximale.

Utilisation des outils Pivoter et Évoluer

Les outils **Pivoter** et **Évoluer** peuvent être activés à travers le menu **Affichage > Vue 3D > Outils** ou à travers la barre d'outils 3D. Dans la barre d'outils, ils sont accessibles à travers un même bouton.

Dans le mode Pivoter, votre position est fixe. Vous pouvez modifier la direction de la vue.

Dans le mode Évoluer, vous pouvez naviguer autour du point au centre de la vue 3D.

Pour modifier la direction de la vue dans les deux modes Pivoter et Évoluer, appuyez sur le bouton gauche de la souris et déplacez-la.

Déplacement d'objets dans la vue 3D

Pour déplacer horizontalement un objet dans la vue 3D, faites-le glisser avec la souris.

Le status de l'option **Ancrage** de l'*Inspecteur* (l'onglet *Propriétés de l'objet*) définit la position verticale de l'objet. Lorsque cette option est désactivée, le déplacement de l'objet est strictement horizontal. Lorsqu'elle est activée, l'objet peut changer d'élévation. Si vous déplacez par exemple un vase sur une table, il pourrait tomber sur le plancher. Un déplacement vers l'arrière remettra le vase sur la table.

Maintenez temporairement la touche **Cmd** enfoncée pour désactiver l'option **Ancrage**. Lorsque vous relâchez la touche **Cmd** ou le bouton de la souris, l'objet prendra l'élévation qui lui a été accordée par la fonction **Ancrage**.

Pour déplacer un objet sur le plan vertical (perpendiculaire à la direction de la vue actuelle), maintenez la touche **Opt** enfoncée.

Les options **Ancrage** et **Verrouiller Élévation** empêchent la modification involontaire de l'élévation. Désactivez-les pour modifier l'élévation de l'objet.

La fenêtre Inspecteur

L'*inspecteur* est une fenêtre flottante utilisée pour modifier les propriétés de l'objet, contrôler les caméras et gérer les niveaux. La fenêtre *Inspecteur* réagit lors de la sélection d'un objet : elle affiche les paramètres actuels de l'objet sélectionné et vous permet de les modifier.

Pour ouvrir la fenêtre *Inspecteur* :

- Choisissez la commande **Fenêtre > Afficher l'inspecteur**;
- Cliquez sur le bouton "i" de la barre d'outils;
- appuyez sur **Cmd-I**.

Propriétés de l'objet

L'onglet *Propriétés de l'objet* contient les outils pour contrôler la plupart des propriétés de l'objet.

Pour ouvrir l'onglet, choisissez la commande **Fenêtre > Inspecteur > Propriétés de l'objet**.

Les propriétés affichées dépendent de l'objet dans le projet. Lorsque vous sélectionnez un objet, le programme ouvre l'ensemble de propriétés correspondants.

Matières

L'onglet *Matières* vous permet de modifier les matières des objets et de créer de nouvelles matières.

Pour ouvrir l'onglet, choisissez la commande **Fenêtre > Inspecteur > Matières**.

Propriétés 2D

L'onglet *Propriétés 2D* vous permet de définir l'apparence des objets dans la vue 2D.

Pour ouvrir l'onglet, choisissez la commande **Fenêtre > Inspecteur > Propriétés 2D**.

Les commandes de *Dessin* ne peuvent être appliquées qu'aux objets dessinés : les murs, plafonds, planchers. Elles permettent de modifier la couleur des bordures, le remplissage, la couleur et le type de motif de remplissage.

La section *Annotation de texte* contient les outils de formatage de texte.

Propriétés des caméras

L'onglet *Propriétés des caméras* liste toutes les caméras présentes dans le projet actuel : caméras prédéfinies, caméras personnalisées et caméras vidéos.

Pour ouvrir l'onglet, choisissez la commande **Fenêtre > Inspecteur > Caméras**.

Les caméras prédéfinies sont toujours présentes dans la liste. Les caméras personnalisées et les caméras vidéos peuvent être ajoutées et supprimées par l'utilisateur.

La caméra sélectionnée dans *l'Inspecteur* définit le point de vue pour la vue 3D.

Propriétés de lumière

L'onglet *Propriétés de lumière* contrôle les sources de lumière.

Pour ouvrir l'onglet, choisissez la commande **Fenêtre > Inspecteur > Propriétés de lumière**.

Pour modifier l'éclairage ou la couleur de la source de lumière, sélectionnez-la dans la liste. Pour activer ou désactiver la lumière, cliquez sur l'icône "ampoule".

Propriétés du bâtiment

L'onglet *Propriétés du bâtiment* vous permet d'ajouter et de supprimer des planchers. Vous pouvez également modifier la hauteur de l'étage et de la dalle. Vous pouvez définir chaque plancher comme rez-de-chaussée.

Pour ouvrir l'onglet, choisissez la commande **Fenêtre > Inspecteur > Propriétés du bâtiment**.

Chapitre 3 : Prise en main

Configuration du programme après installation

Enregistrement de Live Interior 3D

Enregistrez le programme si vous avez le code licence. Autrement, le programme fonctionnera en mode demo.

Pour cela, ouvrez la boîte de dialogue d'enregistrement en choisissant la commande de menu **Live Interior 3D Standard > Licence....** Entrez votre nom et votre code licence.

Configuration des Préférences du programme

Vérifiez les paramètres de l'application dans les *Préférences* du programme (choisissez la commande **Live Interior 3D Standard > Préférences**).

Vous trouverez ci-dessous quelques informations importantes pour découvrir le programme.

Nouveau projet

Les paramètres de cet onglet sont utilisés pour créer de nouveaux projets. Pour paramétrer le projet actuel, utilisez la commande **Fichier > Configuration du projet...**

Définissez les **Unités de mesure**.

Vous pouvez laisser les autres paramètres inchangés.

Préférences 3D

Les préférences 3D affectent la qualité et la rapidité du rendu d'une image dans la vue 3D.

Il est recommandé de laisser tout d'abord ce paramètre inchangé.

Essayez une "Visite" dans la vue 3D. Si vous trouvez le rendu suffisamment rapide, essayez de désactiver la case à cocher **Réduire la qualité lors du déplacement**. Dans ce cas, la qualité de l'image ne sera pas réduite pendant votre déplacement.

Google 3D Warehouse™

Ces options contrôlent l'importation des objets Google SketchUp™.

Ne modifiez pas ces paramètres.

Divers

Activez la case à cocher **Afficher l'assistant au démarrage** si vous voulez ouvrir *l'Assistant* et afficher les exemples de projets au démarrage du programme.

Pour une meilleure performance de l'ordinateur, n'activez pas l'option **Aperçu animé de la bibliothèque 3D**.

Processus de création d'un projet

La grande partie de votre travail peut être faite dans la Vue 2D. La Vue 3D est souvent utilisée au milieu et à la fin – principalement pour choisir des matières, appliquer des couleurs, ajuster l'éclairage et finalement prendre des photos de votre design d'intérieur.

Les conceptions Live Interior 3D sont composées d'objets : murs, planchers, plafonds, ouvertures, mobilier, sources de lumière, etc. Vous pouvez dessiner les objets basiques dans la vue 2D, tels que les murs, le plancher et les plafonds en utilisant les outils correspondants. Vous pouvez sélectionner des objets complexes dans la bibliothèque intégrée au programme.

Vous pouvez ajouter, supprimer, déplacer, redimensionner les objets et les appliquer des matières (textures).

Les étapes importantes du processus de conception sont les suivantes :

1. Ouvrir ou créer un projet
2. Configurer le projet
3. Dessiner les murs
4. Ajouter les planchers et plafonds
5. Ajouter les portes et fenêtres
6. Ajouter le mobilier et d'autres objets
7. Configurer l'éclairage
8. Appliquer des matières aux objets
9. Ajouter des caméras
10. Imprimer un plan 2D, prendre des photos dans la vue 3D, créer des films et QTRV.

L'ordre des étapes peut cependant être différent, car le processus de conception est souvent constitué de répétitions. Certaines étapes pourraient être inutiles. Par exemple, vous pouvez dessiner tous les murs, insérer tous les meubles et modifier leurs matières. Ou vous pouvez modifier les matières directement après l'ajout d'un nouvel objet.

Si vous créez un bâtiment à plusieurs niveaux, vous devez ajouter plusieurs étages et répéter les étapes 3 – 10 (tous ou quelques unes) pour chaque étage.

Guide de démarrage rapide

Ouvrir ou créer un projet

Avant de débuter une conception, vous devez ouvrir un projet existant ou créer un nouveau projet.

Pour créer un nouveau projet, utilisez la commande de menu **Fichier > Nouveau**.

Pour créer un projet à partir d'un modèle, utilisez *l'Assistant* (**Fichier > Nouveau à partir de l'Assistant**).

Pour ouvrir un projet existant, ouvrez le fichier désiré en double-cliquant sur lui dans le Finder. Une autre manière est d'utiliser la commande de menu **Fichier > Ouvrir** ou de choisir votre projet à partir de la liste **Fichier > Ouvrir** l'élément récent.

Dessiner des murs

Vous commencez très souvent votre projet en ajoutant les murs extérieurs et en dessinant les murs intérieurs.

Vous pouvez définir la hauteur du mur (la hauteur totale de l'étage) dans l'onglet *Propriétés du bâtiment* de la fenêtre *Inspecteur*.

Dessiner un segment de mur

1. Ouvrez la fenêtre de vue 2D (**Affichage > Afficher/Masquer la vue 2D/3D**).
2. Sélectionnez l'outil **Mur droit** de la barre d'outils.



3. Cliquez avec la souris sur le calque à l'endroit où doit débuter le mur, déplacez ensuite la souris à la position finale du mur. Lorsque vous déplacez la souris pour créer un mur, il s'accroche aux objets existants et aux repères par étapes d'angle de 0, 45, 90... degrés (incrémentations de 45°). Des repères intelligents s'afficheront pour aligner avec plus de précision le mur à d'autres objets.

La barre d'information au-dessus de la règle horizontale affiche la longueur du mur lorsque vous dessinez. Si la règle n'est pas affichée, appuyez sur **Cmd-R**.

4. Double-cliquez sur la position finale du mur.

Supprimer un segment de mur

Pour supprimer un segment de mur, sélectionnez-le en cliquant sur lui et appuyez sur la touche **Supprimer**.

Redimensionner un segment de mur

Pour redimensionner un segment de mur, sélectionnez-le et faites glisser une poignée de ses extrémités.

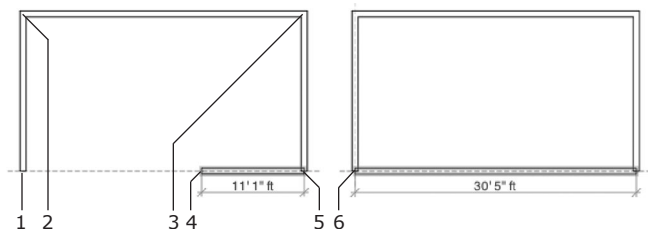
Vous pouvez modifier la longueur et l'épaisseur du mur dans l'onglet *Propriétés de l'objet* de la fenêtre *Inspecteur*.

Dessiner une pièce

1. Ouvrez le fenêtre de vue 2D (**Affichage > Afficher/Masquer la vue 2D/3D**).
2. Sélectionnez l'outil **Mur droit** dans la barre d'outils.



3. Cliquez sur le calque avec la souris pour commencer à dessiner un mur. Déplacez le pointeur de la souris et cliquez pour définir un sommet. Chaque clic définit la fin du mur actuel et le début d'un nouveau mur.
4. Ajoutez deux autres sommets.
5. Cliquez ensuite sur l'extrémité libre du premier segment pour définir le début du premier mur comme fin du dernier mur. Le programme crée ainsi une pièce fermée et quitte le mode de dessin de mur.
6. Si vous voulez redimensionner la pièce, sélectionnez l'un de ses murs et faites-la glisser avec la souris.



- 1 – Premier clic
- 2 – Second clic (créé un sommet)
- 3 – Troisième clic (un autre sommet)
- 4 – Position actuelle du pointeur de la souris
- 5 – Quatrième clic (un sommet de plus)
- 6 – Clic final

Remarque : Avant de commencer le dessin des murs, définissez les paramètres du mur dans l'onglet Propriétés de l'objet de la fenêtre Inspecteur. Vous pouvez également choisir des "Murs normalisés" (modèles de mur) dans l'Inspecteur.

Pour déplacer un mur, sélectionnez-le et faites-le glisser avec la souris.

Pour appliquer une matière à un mur, faites glisser la matière de l'onglet Matières de la fenêtre Inspecteur et déposez-la sur le mur.

Pour interrompre le dessin d'un segment de mur, appuyez sur la touche **Escape**.



Utilisation d'un plan créé dans un autre programme

Vous disposez peut-être d'un plan dessiné sur papier ou dans un autre logiciel de design. Il est possible d'utiliser ce plan lorsque vous travaillez dans Live Interior :

1. Créez un fichier graphique de votre plan. Scannez-le s'il est sur papier. Enregistrez-le comme une image s'il est enregistré comme projet dans une autre application.

Le format PDF est le plus approprié. Les formats GIF et JPEG sont également pris en charge. Le format TIFF fonctionne, mais il n'est pas recommandé à cause de la grande taille du fichier.

2. Insérez l'image dans un nouveau projet en utilisant le menu **Insertion > Image**. Il est préférable de le faire après le réglage des paramètres du projet.
3. Redimensionnez l'image pour l'adapter à l'échelle du projet actuel.
4. Sélectionnez l'image et verrouillez-la dans *l'Arborescence du projet* afin d'éviter tout déplacement involontaire.

Pour verrouiller un objet, sélectionnez ce dernier dans la vue, ouvrez ensuite *l'Arborescence du projet* (**Fenêtre > Arborescence du projet**) et cliquez sur l'icône de verrouillage situé à côté du nom de l'objet (cet objet est sélectionné dans *l'Arborescence du projet*).



- 1 – image déverrouillée
2 – image verrouillée

5. Tracez les contours des murs (affichés sur le plan) et placez des ouvertures, des sources de lumières et des meubles (si leurs positions sont définies sur le plan).

Dessiner un mur intérieur

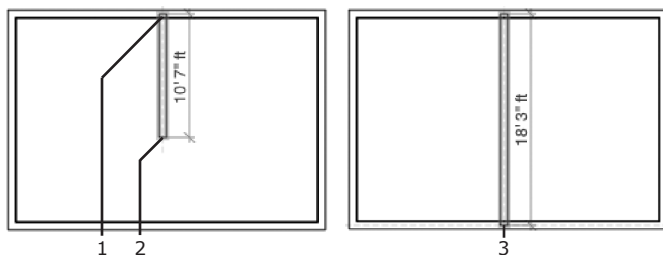
L'une ou les deux extrémités d'un mur intérieur doivent être liées à des murs existants.

1. Ouvrez la fenêtre de vue 2D (**Affichage > Afficher/Masquer la vue 2D /3D**).
2. Sélectionnez l'outil **Mur droit** de la barre d'outils.



3. Cliquez sur le mur extérieur à l'emplacement souhaité pour commencer à dessiner le mur intérieur.
4. Cliquez sur le mur extérieur opposé pour placer la fin du mur intérieur.
5. Ajustez la position du mur intérieur (si nécessaire) en le faisant glisser avec la souris.

La liaison entre le mur intérieur et le mur extérieur divise le mur extérieur en deux parties.



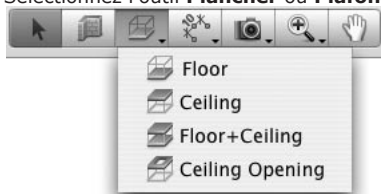
- 1 – Premier clic
- 2 – Position actuelle du pointeur de la souris
- 3 – Clic final

Ajouter des planchers et plafonds

Le programme ajoute automatiquement le plancher et le plafond lorsque plusieurs segments de mur réalisent une forme fermée. Ainsi, vous n'auriez très souvent pas besoin d'ajouter manuellement des plafonds et planchers.

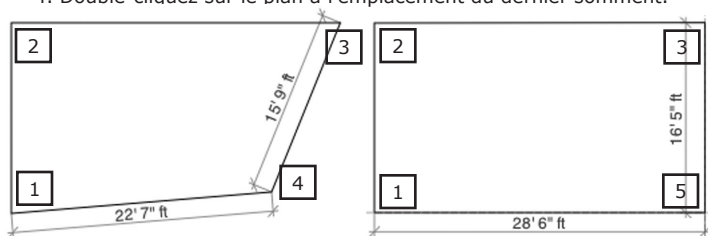
Pour ajouter manuellement les planchers et plafonds, utilisez les outils correspondants de la barre d'outils dans la fenêtre 2D :

1. Ouvrez la fenêtre de vue 2D (**Affichage > Afficher/Masquer la vue 2D/3D**).
2. Sélectionnez l'outil **Plancher** ou **Plafond** dans la barre d'outils.



3. La forme du plafond ou du plancher est déterminée par ses sommets. Cliquez sur le calque avec la souris pour définir un sommet, cliquez ensuite à l'emplacement du prochain sommet, et ainsi de suite. Lorsque vous déplacez le pointeur de la souris pour créer un mur, il s'accroche aux objets existants. Des repères intelligents s'afficheront pour aligner avec plus de précision un plancher ou un plafond avec d'autres objets.

4. Double-cliquez sur le plan à l'emplacement du dernier sommet.



- 1 – Premier clic
- 2 – Second clic
- 3 – Troisième clic
- 4 – Position actuelle du pointeur de la souris
- 5 – Double-clic final

Ajouter des portes et fenêtres

Vous n'avez pas besoin de prévoir des niches dans le mur pour les portes et fenêtres; le programme le fait automatiquement lorsque vous déposez une fenêtre ou une porte sur le mur.

1. Ouvrez l'onglet *Éléments de construction* du panneau Bibliothèque (**Fenêtre > Bibliothèque > Éléments de construction**).



2. Choisissez les *Portes* ou *Fenêtres* de la liste déroulante.
3. Faites glisser la porte ou fenêtre désirée sur le mur.
4. Ajustez la position de la porte ou fenêtre en la déplaçant le long du mur.
5. Ajustez les paramètres de la porte ou fenêtre en utilisant les commandes de l'onglet *Propriétés* de l'objet de la fenêtre *Inspecteur*.

Ajouter un mobilier

Dans l'exemple suivant, vous allez ajouter une armoire de la bibliothèque intégrée au programme et modifier sa taille et sa position.

Ajouter une armoire

1. Ouvrez l'onglet *Mobilier* du panneau *Bibliothèque*.
2. Entrez "wardrobe" dans la zone de recherche et appuyez sur la touche **Retour**.
3. Choisissez l'une des armoires affichées et faites-la glisser sur le calque du projet (la vue 2D doit être ouverte).

Une autre manière de trouver un meuble est d'ouvrir la *Bibliothèque* (**Fenêtre > Inspecteur > Propriétés de l'objet**), de sélectionner la catégorie correspondante dans la liste déroulante et de voir les aperçus.

Modifier la taille de l'armoire

1. Ouvrez l'onglet *Propriétés de l'objet* de la fenêtre *Inspecteur* (**Fenêtre > Inspecteur > Propriétés de l'objet**).
2. Déverrouillez les commandes **Largeur**, **Profondeur** et **Hauteur** en cliquant sur l'icône de verrouillage se trouvant juste à côté.
3. Entrez les dimensions souhaitées.

Déplacer l'armoire vers une position souhaitée

1. Pour permettre à l'armoire de s'accrocher aux murs, activez l'option **Ancre** dans l'onglet *Propriétés de l'objet* de la fenêtre *Inspecteur*. Sélectionnez ensuite les cases à cocher **En bas** et **Derrière**. La sélection de l'option **En bas** empêche l'objet de flotter sur le plancher.
2. Pour retourner l'armoire, utilisez la commande **Rotation** de l'*Inspecteur* (**Fenêtre > Inspecteur > Propriétés de l'objet**).
3. Utilisez la souris pour déplacer l'armoire vers une position souhaitée.

Utilisation des matières

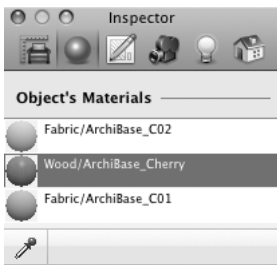
Les objets fournis avec le programme ont des matières standards. La matière de l'objet détermine sa couleur et également ses caractéristiques de réflexion et de diffraction de la lumière. Plusieurs matières sont en général utilisées sur un objet.

Pour créer un design d'intérieur spécial, vous voudriez certainement adapter les couleurs des objets à votre projet.

Dans l'exemple suivant, vous allez modifier les matières d'un canapé et les appliquer à un fauteuil.

Modifier une matière du canapé

1. Ouvrez l'onglet *Meuble* de la bibliothèque d'objet. Sélectionnez la catégorie *Sofas* de la liste déroulante. Faites glisser le canapé "California VZ" sur le calque du projet.
2. Ouvrez la vue 3D.
3. Ouvrez l'onglet *Matières* de la fenêtre *Inspecteur* lorsque le canapé est sélectionné. Toutes les matières utilisées sur le canapé sont affichées dans la zone **Matières de l'objet** (celle supérieure).



4. Sélectionnez "Wood/ArchiBase_Cherry" dans les **Matières de l'objet**.

- Ouvrez la catégorie Wood de la Galerie des matières, faites défiler vers le bas et sélectionnez la matière "026 Sharp Oak". Elle remplacera la matière précédemment appliquée au canapé.



Appliquer la matière du canapé à un fauteuil

- Depuis la catégorie *Armchairs* (Onglet *Meuble* du panneau Bibliothèque), faites glisser le fauteuil "California" sur le calque du projet et maintenez-le sélectionné.
- Ouvrez la vue 3D.
- Sélectionnez "Wood/ArchiBase_Cherry" dans les **Matières de l'objet** de la fenêtre *Inspecteur* (onglet *Matières*). Nous voulons remplacer cette matière par celle utilisée sur la partie en bois du canapé.
- Cliquez sur l'outil **Pipette de sélection de la matière** pour l'activer (le pointeur de la souris change).



- Nous voulons maintenant sélectionner la matière utilisée sur les parties en bois du canapé. À l'aide de l'outil **Pipette de sélection de la matière**, cliquez sur le canapé pour prélever l'une de ses matières, et répétez ces clics si nécessaire pour parcourir les autres matières, l'une après l'autre. La matière prélevée remplacera chaque fois la matière sélectionnée du fauteuil.
- Cliquez une fois de plus sur l'outil **Pipette de sélection de la matière** pour le désactiver.

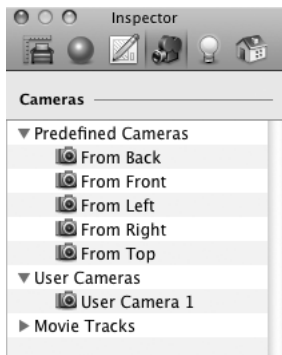
Pour appliquer une matière aux murs, au plafond ou plancher, faites glisser cette matière sur l'objet dans la vue 3D.

Utilisation des caméras

Une “Visite virtuelle” dans la vue 3D vous permet d’accéder à tout endroit de l’espace 3D.

En positionnant les caméras, vous pouvez définir une ou plusieurs positions dans l’espace 3D et accéder rapidement à chacune d’elle à tout instant. Par défaut, cinq caméras sont présentes dans le projet.

Les caméras sont listées dans l’onglet *Propriétés des caméras* de l’*Inspecteur*.



Supposons que vous voulez prendre des photos d’une pièce à partir de trois points, modifier la couleur des murs ou des meubles, et ensuite comparer les photos pour choisir la meilleure combinaison de couleur. Dans ce cas, vous placerez trois caméras personnalisées à des positions souhaitées, et après chaque modification de la couleur du mur, vous sélectionnez simplement une caméra de la liste et enregistrez l’image.

Pour ajouter une caméra :

1. Ouvrez le calque 2D.
2. Choisissez l'outil **Caméra** dans la barre d'outils.



3. Cliquez sur le plan à l'emplacement souhaité de la nouvelle caméra.
4. L'objet Caméra possède des poignées (points verts) lorsqu'il est sélectionné. Faites glisser ses poignées pour modifier la position et l'orientation de la caméra.



La caméra sélectionnée se déplace le long de votre visite dans la vue 3D. Une visite est ainsi une autre manière de positionner la caméra dans une direction.

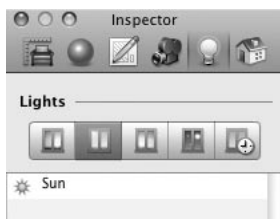
Les caméras inutiles peuvent être **supprimées** de la même manière que tout autre objet dans la vue 2D.

Réglage de l'éclairage

Le programme vous permet d'utiliser différents types de sources de lumière : la lumière du soleil, la lumière des lampes électriques et celle du feu.

Vous pouvez gérer les sources de lumière du projet actuel en utilisant l'onglet *Propriétés des lumières* de la fenêtre *Inspecteur*. Toutes les sources de lumière sont listées ici.

La lumière du soleil possède quatre états pré-définis. Pour choisir l'une d'elle, cliquez sur le bouton correspondant dans *Inspecteur* : *Matin*, *Soir*, *Jour* et *Nuit*. Les autres boutons vous permettent de choisir le moment préféré de la journée.



Vous pouvez contrôler les sources de lumière électriques. Vous pouvez les ajouter au calque, les déplacer et les supprimer. Vous pouvez également utiliser la fenêtre *Inspecteur* pour définir leur couleur et leur luminosité.

Pour ajouter une lampe :

1. Ouvrez l'onglet *Meuble* du panneau Bibliothèque.
2. Sélectionnez la section *Lamps* dans la liste déroulante.
3. Faites glisser ensuite une lampe dans la vue 2D.

Pour les lampes, l'option **Ancrage** doit être activée dans l'onglet *Propriétés de l'objet* de *Inspecteur*. Paramétrez les lampes pour les accrocher au plafond (*Sommet*) ou au mur (*Arrière*). Les lampes se trouvant sur le plancher ou sur une table doivent avoir l'option **Ancrage** réglée à *En bas*. L'option **Ancrage** vous permet de déplacer la lampe dans l'espace 3D sans la dissocier de la surface sélectionnée.

Pour modifier la luminosité et la couleur d'une lampe, sélectionnez-la et ajustez ses paramètres dans l'onglet *Propriétés des lumières* de la fenêtre *Inspecteur*. Vous pouvez également activer ou désactiver chaque lampe.

Pour activer/désactiver les sources de lumière, utilisez la liste des **Lumières** de l'onglet *Propriétés des lumières* de la fenêtre *Inspecteur*. Cliquez sur l'icône "ampoule" pour activer/désactiver la source de lumière.

Impression d'un plan

Pour imprimer un plan, utilisez la commande **Imprimer** du menu **Fichier**.

Pour exporter un plan vers un fichier graphique :

1. Choisissez la commande **Exporter le plan 2D** du menu **Fichier**.
2. Sélectionnez le format du fichier. Certains formats graphiques offrent plus d'options d'exportation.
3. Choisissez où vous voulez enregistrer votre fichier, entrez un nom de fichier et cliquez sur le bouton **Enregistrer**.

L'échelle d'impression sera celle définie dans le dialogue **Fichier > Configuration du projet** (la section *Mesure*).

Avant d'imprimer le calque, vous voudriez certainement lui ajouter des mesures ou du texte. Choisissez pour cela la commande **Insertion > Mesure** ou **Insertion > Annotation de texte**.

Prise des photos de la vue 3D

1. Choisissez le point à partir duquel la photo doit être prise.

Pour le faire, “déplacez-vous” vers un point de l’espace 3D. Si nécessaire, ajustez la position et l’orientation de la caméra en utilisant la commande **Visite** situé au bas de la fenêtre 3D.



Pour rendre cette commande visible tout le temps, choisissez **Affichage > Afficher la commande de visite 3D > Toujours**.

2. Choisissez la commande **Exporter la vue 3D** du menu **Fichier**.
3. Sélectionnez le format de fichier. Certains formats graphiques offrent plus d’options d’exportation.
4. Choisissez où vous voulez enregistrer votre fichier, entrez un nom de fichier et cliquez sur le bouton **Enregistrer**.

Remarque : Tous les objets dans Live Interior 3D disposent de l’option de Visibilité dans l’Arborescence du projet du panneau Bibliothèque. Si vous ne voulez pas qu’un objet soit affiché dans la vue 3D ou sur le plan, rendez-le invisible. Pour le faire, sélectionnez l’objet et cliquez sur l’icône “Oeil” dans l’Arborescence du projet.

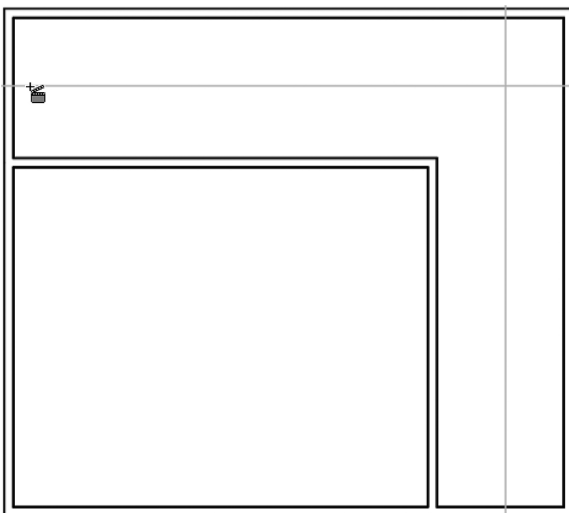
Création d'une séquence vidéo en 2D

Nous allons créer une séquence vidéo avec des segments droits. Une séquence vidéo de forme "L" repose sur deux lignes directrices.

1. Choisissez l'outil **Séquence vidéo** de la barre d'outils.



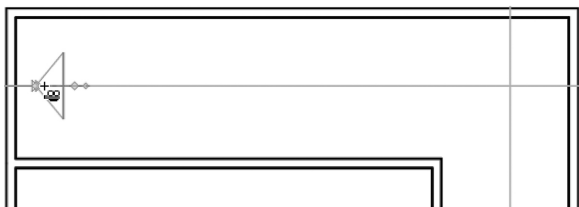
2. Positionnez le curseur de la souris à l'endroit où doit commencer la séquence vidéo.



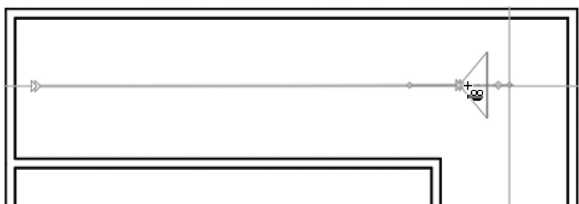
3. Appuyez sur le bouton de la souris et maintenez-le enfoncé.

Une caméra vidéo a maintenant été ajoutée et elle suit la direction du déplacement de la souris.

Modifiez la direction de la caméra (dans cet exemple, elle doit être pointée le long de la ligne horizontale vers la droite). Une fois terminé, relâchez le bouton de la souris. Vous pouvez également régler l'orientation de la caméra ultérieurement.

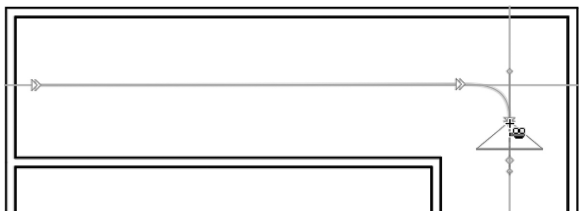


4. Déplacez le curseur vers une nouvelle position pour ajouter la deuxième caméra.

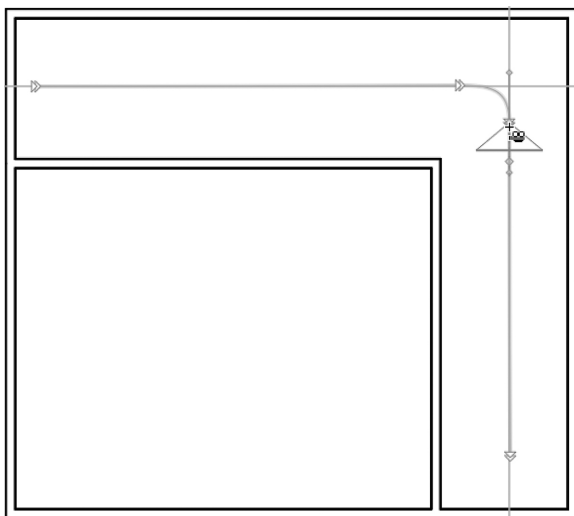


5. Cliquez sur le plan pour ajouter une nouvelle caméra. Après avoir ajouté la deuxième caméra, ne déplacez pas la souris (voir l'étape suivante).
6. La séquence vidéo devra maintenant se déplacer vers la dorite. Pour conserver la forme d'un segment de séquence, nous utiliserons la touche **Opt**. Lorsqu'elle est enfoncée, la forme de la partie existante de séquence vidéo reste constante lorsque vous déplacez l'outil **Séquence vidéo**. Appuyez sur **Opt** avant de déplacer le curseur.

Positionnez la souris à l'emplacement d'une nouvelle caméra et faites un clic.



Ne relâchez pas la touche **Opt**, car nous ne voulons pas que la séquence précédente change de forme.



7. Déplacez le curseur pour définir le point final de la séquence vidéo. Faites un double-clic pour ajouter la caméra finale. Relâchez ensuite la touche **Opt**.

