# SketchUp Pro 2022 – Neue Funktionen im Überblick

# Suchfunktion in SketchUp Pro (Desktopversion)



Nachdem die Suchfunktion bereits bei SketchUp für Web erfolgreich eingeführt wurde, ist sie jetzt auch für SketchUp Pro verfügbar. Mit Hilfe der Suchfunktion können Befehle und installierte Erweiterungen schnell gefunden und ausgeführt werden. Es muss dabei nicht der korrekte Name des Werkzeuges eingegeben werden. Es reicht aus, wenn eingegeben wird, was man mit dem Werkzeug tun möchte, passende Ergebnisse werden dann angezeigt. Dies erleichtert den Einstieg in SketchUp Pro enorm. Auch erfahrene Anwender profitieren

davon. So können Sie Ihre Werkzeugleiste reduzieren und Platz sparen. Anstatt beispielsweise alle sieben Push/Pull-Symbole permanent anzuzeigen, können jetzt über die Suche alle mit der Erweiterung verbundenen Befehle aufgerufen werden. Der Standard-Shortcut zum Aufrufen der Suchfunktion ist "Umschalttaste + S". Es besteht (generell) auch die Möglichkeit, eigene Shortcuts zu hinterlegen.

## Neue und verbesserte Modellierwerkzeuge

- Lasso-Auswahl: Mit dem Lasso-Auswahlwerkzeug können benutzerdefinierte Auswahlgrenzen gezogen werden, ohne die Kamera neu auszurichten. Auch mehrere Auswahlmöglichkeiten sind mit einem Klick-/Ziehvorgang parallel möglich. Objekte können dann am schnellsten mit dem Stift ausgewählt werden. Video Lasso Select
- Stempel-Kopie: Eine neue Funktion des Verschieben-Werkzeugs ist die Stempel-Kopie-Funktion. Sie ermöglicht es mit nur einem Klick, mehrere Kopien eines Objektes zu erstellen. Dieses Werkzeug ist praktisch, um Objekte unregelmäßig in bestimmten Bereichen zu verteilen, z. B. maßstabs-getreue Figuren, Gebäude oder Pflanzen in einem Landschaftsentwurf. Auch mehrere Kopien in verschiedenen Abständen entlang einer Achse sind möglich, z. B. zur Darstellung von Fußgängerüberwegen in einem Stadtplanungsmodell.
- Tag-Werkzeug: Perfekte, übersichtliche Modellorganisation geht jetzt noch besser mit dem Tag-Werkzeug. Es handelt sich hierbei um ein neues Werkzeug, mit dessen Hilfe angeklickte/ausgewählte Objekte direkt einem passenden Tag zugewiesen werden können. Dies beschleunigt die Modellorganisation enorm und schafft einen guten Überblick durch schnelles Bereinigen der Tags und die Zuordnung von Komponenten in größerem Umfang. Hiermit kann die Zuordnung der Tags mit einem Klick nachträglich geändert werden – eine große Zeitersparnis. Video Tag-Werkzeug
- Freihand-Werkzeug: Das Freihand-Werkzeug wurde umfassend überarbeitet. Mit glatteren Kurven-elementen können Linien und Folge-Mir-Extrusionen nun natürlicher gezeichnet werden. Da die Ausgabe von einem Freihand-Element jetzt glatter ist, erstellt das Werkzeug mehr Segmente. Unmittelbar nach dem Zeichnen einer Kurve können die Segmente der Kurve schrittweise verringert werden. SketchUp gibt bei jeder Verkleinerung eine visuelle Rückmeldung. Das Werkzeug empfängt auch Achsenverriegelungseingaben, um eine Zeichenebene festzulegen. Außerdem ist es jetzt möglich, über benachbarte Flächen auf verschiedenen Ebenen zu zeichnen. Video Freihand-Werkzeug

# Sperre für Tangentenende

Mit der neuen Sperre für Tangentenenden können nun bei 2- und 3-Punkt-Bögen schnell die Bogentangenten einer vorhandenen Kante oder eines Bogens gesperrt bzw. fixiert werden. So ist nicht nur der Verlauf des tangentialen Bogens besser vorhersehbar, es lassen sich auch gekrümmte Flächen in kürzerer Zeit erstellen. Video Sperre für Tangentenende

#### Szenen-Suche

Bei der Erstellung von architektonischen Visualisierungen oder Baudokumentationen werden häufig viele verschiedene Szenen erstellt, um Designdetails bestmöglich zu präsentieren. Dies kann dazu führen, dass oft umfangreiche Szenenlisten mit kodierten Namen durchsucht werden müssen. Mit der neuen Szenen-Suche können jetzt schnell gewünschte Szenen identifiziert und ausgewählt werden. Video Szenen-Suche

### Weitere Anpassungen in der Modellierung

In der neuen SketchUp Version gibt es weitere Änderungen bei bestehenden Werkzeugen: Maßband, Klassifikator, Positionstextur und Richtungsinferenz-Tooltips.

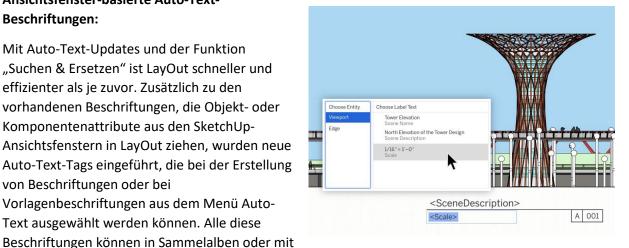
Release-Notes SU 2022

# LayOut - Neue Funktionen im Überblick

# Ansichtsfenster-basierte Auto-Text-Beschriftungen:

Mit Auto-Text-Updates und der Funktion "Suchen & Ersetzen" ist LayOut schneller und effizienter als je zuvor. Zusätzlich zu den vorhandenen Beschriftungen, die Objekt- oder Komponentenattribute aus den SketchUp-Ansichtsfenstern in LayOut ziehen, wurden neue Auto-Text-Tags eingeführt, die bei der Erstellung von Beschriftungen oder bei Vorlagenbeschriftungen aus dem Menü Auto-

Text ausgewählt werden können. Alle diese



transparenten Beschriftungsvorlagen verwendet werden. Das bedeutet: Auto-Text-Etiketten aus einem Sammelalbum hineinziehen, dann Eingabetaste drücken, um den Etikettenanfang zu definieren, danach wird der mit diesem Ansichtsfenster verbundene Inhalt automatisch angezeigt.

Diese Tags umfassen die <SceneName>, <SceneDescription>, <Scale>, <Ratio> und <Coordinates()> Parametereingabe. Mit den neuen und verbesserten Ansichtsfenster-basierten Auto-Text-Beschriftungen können beim Verfassen von Dokumenten mehr von den in SketchUp Modellen eingebetteten Informationen verwendet werden. Dadurch werden die Vorlagen leistungsfähiger und effizienter. Zum Beispiel kann der Name oder die Beschreibung der Szene mit einem Auto-Text-Tag ausgewählt werden, um automatisch einen Zeichnungstitel zu erstellen. Dann wird ein <Ratio>-Tag verwendet, um den Maßstab des aktuellen Ansichtsfensters anzuzeigen. Wenn sich der Maßstab des Modellansichtsfensters ändert, wird der Maßstabsaufruf automatisch aktualisiert.

### **Auto-Text Seitenverwaltung**

Die manuelle Erstellung und Pflege eines Inhaltsverzeichnisses kann zeitaufwändig und fehleranfällig sein, doch mit den neuen Verbesserungen in der Schriftfeldverwaltung muss das nicht mehr sein.

<Page Count> Ergänzend zum bestehenden Feld < Page Number > zeigt <PageCount> die Anzahl der Seiten in einem Bereich an, den Sie definieren können. Mit < PageCount> können Benutzer die Startseite (wo ein bestimmter Bereich beginnt), den



Zeichenstil und die letzte Seite des Bereichs angeben. Diese Funktion ist nützlich, wenn ein Index oder ein Inhaltsverzeichnis am Anfang des LayOut-Dokuments erstellt werden soll.

<Page Name> Mit <PageName> kann der Name einer Seite verwendet werden, der nicht der aktuellen Seite entspricht. Wenn zum Beispiel eine Seite an der dritten Stelle des Dokuments anzeigt werden soll, gibt man <Seitennummer(3)> ein. Toll ist, dass der Seitenname dynamisch aktualisiert wird, wenn Seiten hinzugefügt, gelöscht oder neu angeordnet werden, was Zeit bei der Entwicklung und Fertigstellung des Inhaltsverzeichnisses spart.

# **Sequence Auto-Text**

- Sequence Auto-Text ist ein neues Auto-Text-Tag, das bei Textfeld-Duplizierung die Nummerierung automatisch hochzählt. Diese Tags werden verwendet, um Zeichnungen und Abbildungen schnell mit Anmerkungen zu versehen, nummerierte Zeichnungstitel, Legenden und viele andere Anwendungsfälle sind möglich, die bisher eine Textbearbeitung zwischen den einzelnen Kopien erforderten. Wie < PageNumber > kann das Sequenz-Tag beliebig oft dupliziert und wiederverwendet werden.
- Wenn ein Sequenz-Tag gelöscht werden soll, können Textfelder eines bestimmten Sequenz-Tags im gesamten Dokument mit einem einzigen Befehl schnell und einfach neu nummeriert werden (Sequenz neu nummerieren).
- Um den Einstieg in die neuen Auto-Text-Funktionen in LayOut zu erleichtern, wurden jedem der LayOut Schriftfeld-Auswahlmöglichkeiten zwei neue Seiten hinzugefügt.

## **Suchen und Ersetzen-Funktion**



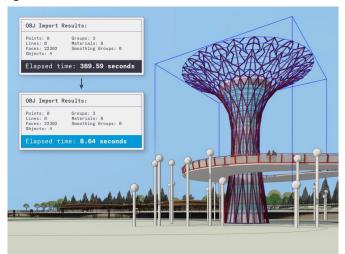
Es gibt mehrere Möglichkeiten, schnell Text über mehrere Seiten in einem LayOut-Dokument zu erstellen und zu kopieren, aber das Ändern von Text über ein ganzes Dokument war immer schwierig. Jede Seite und jedes Textfeld des Dokuments mussten überprüft werden. Mit "Suchen & Ersetzen" lassen sich Textänderungen in einer Auswahl, einer Seite oder einem Dokument viel schneller vornehmen. Dadurch wird nicht nur der Erstellungsprozess beschleunigt, sondern auch Tippfehler effizienter korrigiert (Zeichnungstitel,

### Zoom-Auswahl

Von SketchUp übernommen, werden Verzögerungen beim Zoomen jetzt mit der Funktion "Zoom Selection" behoben. Wenn LayOut-Seiten sehr umfangreich und komplex sind, kann es schwierig werden, mit der Scroll-to-Zoom-Funktion zu navigieren. Man kann nun in einer bestimmten Auswahl in LayOut auf die gewünschte Zoomstufe springen, wodurch die Wahrscheinlichkeit unerwünschter Verzögerungen beim Vergrößern oder Verkleinern verringert wird. Das Zoomen ist dadurch genau so einfach wie in SketchUp.

### Leistungs- und Qualitätsverbesserungen

- Unterstützung M1 Chip für SketchUp Mac: Mit dem Release wird ein universeller Installer angeboten, mit dem SketchUp Pro auf Mac-Geräten mit dem M1-Chip (eingeführt Ende 2020) ausgeführt werden kann. Der neue Installer 2022 unterstützt auch die Installation und Ausführung von SketchUp auf Mac-Geräten, die über Intel-Prozessoren verfügen. Das bedeutet, dass Apple-Benutzer nicht wissen müssen, welcher Chip in ihrem Mac eingebaut ist. Sie können einfach SketchUp Pro installieren.
- "Entities Builder" API-Schnittstelle: Über die API-Schnittstelle von "Entities Builder" können große Mengen an Geometrie mit der Ruby-API schneller generiert werden. Benutzer, die mit umfangreichen Geometrien arbeiten, werden feststellen, dass der Import-Prozess viel schneller geht.



Mit dem vorhandenen .obj-Importcode in der Abbildung wird der Turm mit 22.000 Flächen in 389 Sekunden importiert, was etwa sechseinhalb Minuten entspricht. Mit der neuen "Entities Builder" API-Schnittstelle wird derselbe Turm in weniger als neun Sekunden importiert.

Weitere bemerkenswerte Qualitätsverbesserungen betreffen die verbesserte Leistung, den Kameraausschnitt und die Schnittebenen.

 Virtualisierung: In der Vergangenheit haben Hardware- und Softwareanforderungen sowie EULA die Verwendung von SketchUp Pro in virtuellen (gehosteten) Softwareumgebungen verhindert. In SketchUp 2022 gibt es diese Einschränkung nicht mehr. Die Einschränkung wird aus der Anleitung im Help Center und den Produktbedingungen von Trimble entfernt. Diese Aufhebung gilt allerdings nur für Abonnenten.

Zwar ist die Verwendung von SketchUp Pro in virtuellen Umgebungen für Abonnenten nun nicht mehr eingeschränkt, unterstützt wird sie aber aus technischer Sicht noch nicht offiziell. SketchUp wurde mit mehreren virtuellen Plattformen intensiv getestet, mit dem Ziel, in Zukunft offizielle technische Unterstützung anzubieten. Aktuell ist dies aber noch nicht möglich. Abonnenten, die SketchUp Pro in virtuellen Umgebungen verwenden, könnten daher auf Probleme stoßen, die momentan nicht behoben werden können.