

# Release-Notes für Softvise Cadmium

6. Dezember 2023

Softvise GmbH

## Version 6.12.1 – 6. Dezember 2023

Diese Version enthält aktualisierte Importer und behebt kleinere Fehler.

### Neue Features

- Unterstützung für Inventor 2024, Creo 10.0, NavisWorks 2024, NX 2306, JT 10.9 und Revit 2024.

### Verbesserungen

- Die Heatmap-Ansicht wurde verbessert.

### Beseitigte Fehler

- Das Öffnen eines Projekts, das mit einem neueren Cadmium erstellt wurde, konnte zu einem Absturz führen.
- [experimentell] Die Objekterkennung zeigt nun wieder Ergebnisse an.

## Version 6.11.1 – 30. Mai 2023

Diese Version enthält aktualisierte Importer, einige Verbesserungen und behebt Fehler.

### Neue Features

- Unterstützung für Catia V5\_6R2023 und Parasolid 35.1.
- Clash-Berichte können nun als PDF ausgegeben werden.

### Verbesserungen

- [Navisworks] Navisworks Viewpoints unterstützen jetzt Schnitte, Kommentare und Redlines.
- Das Redlining-Werkzeug kann nun Bearbeitungen rückgängig machen und außerdem Linien löschen.
- Die SpaceMouse-Verarbeitung wurde verbessert (bessere Behandlung beim Abstecken, flüssigere Verarbeitung der Eingabe).
- Das Flackern bei aktivierter Grid-Ebene im Schnittebenenwerkzeug wurde reduziert.
- CAVE: der Render-Client unterstützt nun Clipping-Ebenen.
- CAVE: Cadmium kann einen Debug-Modus bei den Render-Clients aktivieren.
- Die Importer für DWG, DGN and IFC wurden aktualisiert.

### Beseitigte Fehler

- Der Export einer Präsentation als Animation hat falsche Kamerawinkel verwendet.
- Die Boundingbox wurde nicht neu berechnet, nachdem ein Objekt mit dem Object-Controller verschoben wurde.
- Das Einschalten von MSAA mit den neuesten Treibern von AMD konnte die Anwendung zum Absturz bringen.
- Beim Erzeugen eines POIs wurde die falsche Kameraposition verwendet, wenn Tracking aktiv war (z.B. ART oder HMD).

## Version 6.10.2 – 8. März 2023

Diese Version enthält einige Verbesserungen und behebt zwei Fehler.

### Verbesserungen

- Das Anfahren von Objekten durch Doppelklicken wurde verbessert, sodass man leichter durch Wände und Scheiben kommt.
- Es können nun mehr Attribute einer Folie (Redlining, Kommentar) bearbeitet und gelöscht werden.
- Timeline-Import: Option zur Auswertung der sv\_info-Tabelle
- Timeline-Import: Option zum Erhalt existierender Arbeitspakete beim Update.
- OBJ-Import: Option zum Generieren von Normalen
- OBJ-Export: Es werden bessere Objektnamen erzeugt, die zusätzlich auch konfiguriert werden können.

### Beseitigte Fehler

- Bei der Verwendung eines HMDs oder der SpaceMouse konnte die Anwendung kurz einfrieren.
- Die Mauskoordinaten werden im Stereo-Modus nun nicht mehr mit einem Versatz verarbeitet.

## Version 6.10.1 – 1. März 2023

Diese Version enthält aktualisierte Importer, einige Verbesserungen und behebt Fehler.

### Neue Features

- Unterstützung für Revit 2023, SolidWorks 2023, Solid Edge 2023, NX 2212 und Parasolid 35.0.
- Cadmium kann nun neben PNG-Dateien (customer.png im Projektverzeichnis) auch SVG-Dateien (customer.svg) als kundenspezifisches Logo einblenden.
- Der Box-Selektionsinteraktor kann nun rotiert werden (Alt-Taste gedrückt halten).
- Die Folien einer Präsentation können als Navisworks-Viewpoints exportiert werden.
- Der Anwender kann Objekte als “logische” Objekte definieren, was sich auf die “Smarte Auswahl” auswirkt.
- [SpaceMouse] Die Rotations- und Translationsachsen können nun gefiltert werden, sodass die Achse mit der größten Auslenkung bevorzugt wird.

### Verbesserungen

- Die Timeline hat zusätzliche Funktionen und Arbeitspaket-Attribute für die Ressourcenplanung erhalten.
- Die Filterung von Laserscans beim Import kann nun im Importdialog konfiguriert werden (“M3”-Seite).
- [ReCap] Der Importer unterstützt nun die Filterung der Scans (siehe M3-Option).
- Der Projektdialog merkt sich nun das zuletzt geöffnete Unterverzeichnis anstatt immer im Basisverzeichnis zu starten.
- Die Interaktion mit dem Box-Selektionsinteraktor wurde beschleunigt.
- Der Importer verhindert nun aktiv, dass das System in den Ruhezustand wechselt, solange ein Importvorgang läuft ist.
- Die Anwendung speichert nun den Einschaltzustand für “Smarte Auswahl”.
- [JT] Der Export von vielen Objekten wurde beschleunigt.
- [experimentell] Es wurde eine weitere Hierarchie (“Benutzerdefinierte Hierarchie”) hinzugefügt, mit der ein Modell strukturiert in Bezug auf eine Auswahl von Attributen angezeigt werden kann. Die Hierarchiedefinitionen können als .svch-Dateien exportiert und importiert werden.

### Beseitigte Fehler

- möglicher Absturz beim Erzeugen eines Screenshots (betrifft auch das Exportieren von Folienbildern).
- Bei der Auswahl von Attributnamen für die Objektsuche funktioniert die Filterung nun korrekt.
- [LAS] Der in den Import-Optionen angegebene Punktradius wird nun berücksichtigt.
- [e57] In manchen Fällen wurde beim Importieren der falsche Punktradius bestimmt.
- Das Kontextmenü der Präsentationsansicht zeigt nun auch Optionen für angehängte Projekte.

## Version 6.9.1 – 20. Oktober 2022

Diese Version enthält aktualisierte Importer, einige Verbesserungen und behebt Fehler.

### Neue Features

- Der Öffnen-Dialog hat eine neue Eingabezeile, mit der die Projektliste gefiltert werden kann.
- [ifc] Der "alternative" Ifc-Importer unterstützt nun Version 4x3.
- Alle Laserscanformate können nun beim Import gefiltert werden (M3-Option), um z.B. doppelte Punkte zu entfernen.
- Um uns bei Problemen mit USB-Eingabegeräten (z.B. SpaceMouse) zu unterstützen, kann über das Hilfe-Menü ein Bericht über alle Eingabegeräte erstellt werden.

### Verbesserungen

- Die Präsentationsansicht kann nun leere Präsentationen angehängter Projekte ausblenden.
- Der Präsentationsimport vermeidet nun Namensdoppelungen.
- [e57] Der Importer kann nun auch sphärische Koordinaten verarbeiten.
- [LAS] Der Importer versucht falsch gespeicherte Farben korrekt zu lesen (es sollten immer 16-bit-RGB-Werte sein, aber manche Exporter schreiben nur 8-Bit-Werte).
- [LAS] Die Unterstützung für große Koordinaten wurde verbessert und es gibt nun auch eine Option, um einen globalen Ursprung zu definieren.
- Die Timeline hat einige Verbesserungen erhalten.
- [cloud] Es werden nun auch Anhänge hochgeladen, die nicht im gleichen Verzeichnis liegen wie das Hauptprojekt.

### Beseitigte Fehler

- Die 3D-Handles (Messpunkt, Clipping-Ebene) konnten manchmal unerwartet verschwinden.
- Das Anfahren einer Folie konnte in seltenen Fällen die Kamera an eine falsche Stelle platzieren.
- [Navisworks] Objekte mit Zylindergeometrie wurden nicht korrekt gelesen.
- Beim Import von manchen CAD-Dateien wurden Objekte teilweise an die falsche Stelle platziert.
- [PTS/XYZ] Der Importer hat die konfigurierte Punktgröße ignoriert.
- [DWG] Der Importer konnte abstürzen, wenn die Datei leere Blöcke enthält.
- [DGN] Wenn eine referenzierte Datei nicht gelesen werden konnte, wurde der gesamte Importvorgang abgebrochen.
- Das Kompaktieren konnte bei großen Projekten, in denen Objekte gelöscht wurden, die Geometriedatenzuordnung zerstören.

## Version 6.8.1 – 29. August 2022

Diese Version enthält aktualisierte Importer, einige Verbesserungen und behebt Fehler.

### Neue Features

- Unterstützung für Creo 9, Inventor 2023 und NX 2206
- [experimentell] Der Bodenkollisionsmodus wurde erweitert, sodass der Benutzer zusätzlich nicht mehr durch Wände laufen kann.
- [experimentell] Die Timeline hat einen zusätzlichen Modus erhalten, in dem die Arbeitspakete als Flowlines angezeigt werden können.

### Verbesserungen

- Das Erzeugen von Schnittbildern kann nun konfiguriert werden (siehe Werkzeugleiste im Schnittebenen-Dialog).
- Schnittbilder werden sehr viel schneller berechnet.
- Beim Umschalten in den Orbit-Kameramodus wird der Drehpunkt nun immer vor den Betrachter gesetzt, auch wenn in der Mitte des Bildes kein Objekt gefunden wurde.
- [PLMXML] Importoptionen hinzugefügt

### Beseitigte Fehler

- Nach dem Umschalten in den Orbit-Kameramodus hat das Mausrad manchmal nicht mehr funktioniert.

## Version 6.7.2 – 22. Juli 2022

Diese Version behebt einen schweren Fehler, der durch das Kompaktieren ausgelöst wird.

### Beseitigte Fehler

- Das Kompaktieren eines Projekts kann Geometriedaten zerstören, wenn im Projekt Objekte gelöscht wurden.

## Version 6.7.1 – 1. Juli 2022

Diese Version enthält aktualisierte Importer, einige Verbesserungen und behebt Fehler.

### Neue Features

- Unterstützung für Catia V5\_6R2022
- Projekte können “gepackt” werden (Knopf im Öffnen-Dialog), um sie zu archivieren oder zu versenden (bis zu 60% Platzersparnis).
- Der Kamera- und Arbeitsmodus des Renderfensters können nun zusätzlich in der Statuszeile umgeschaltet werden.
- Der Clippingebenen-Editor erlaubt das Ausrichten der Kamera an der Ebene.

### Verbesserungen

- Die Rechteckauswahl beachtet nun aktive Clipping-Ebenen.
- Der Öffnen-Dialog merkt sich die letzten 10 Projekte-Verzeichnisse, so dass man schnell zwischen ihnen wechseln kann.
- Die Anwendung kann nun besser mit verschiedenen Bildschirmskalierungen umgehen.
- [OBJ/MTL] Der Importer versteht nun Umlaute in referenzierten Dateinamen (CDSUP-69).
- [GLTF/GLB] Es werden nun auch Texturen importiert.
- [ReCap] Der Importer versucht große Translationen besser zu integrieren (siehe auch die neue Option “Transformationen zusammenfassen”)

### Beseitigte Fehler

- [DWG] Der Export konnte fehlschlagen, wenn Objektnamen mit in DWG verbotenen Zeichen vorkamen (diese werden nun durch \_ ersetzt).
- [DGN] Fehler beim Importieren von Dateien mit referenzierten Raster-Bildern.
- [Excel] Fehler beim Import von Dateien mit speziell formatierten Zellen.
- Beim Lesen von texturierten Objekten wurden unter bestimmten Umständen falsche Texturkoordinaten bestimmt.
- Fehler beim Messen im “PowerWall”-Modus.
- Falsche Betrachterhöhe im Bodenerkennungsmodus bei Verwendung eines HMD.
- Absturz beim Lesen von PNG-Dateien mit 16-Bit Farbenkomponenten (CDSUP-70).
- Änderungen an Objektgruppen wurden nicht gespeichert.
- Elemente wurden mit falschen Farben dargestellt, wenn alle Projekte zusammen mehr als 65000 Materialien enthielten, auch, wenn diese nicht verwendet wurden.



## Version 6.6.1 – 4. Mai 2022

Diese Version enthält aktualisierte Importer, einige Verbesserungen und behebt Fehler.

### Neue Features

- Unterstützung für JT 10.6 und Revit 2022
- [Beta] Unterstützung für Import von Navisworks 2021-2022 NWD-Dateien
- Die Objektsuche unterstützt nun mehrere Teilzeichenketten (Beispiele: auf die Glühlampe in der Eingabezeile drücken).
- [experimentell] Geometriereduzierungsfunktionen

### Verbesserungen

- Die Hauptwerkzengleisten werden nun beim Starten der Anwendung immer auf ihre minimale Größe zusammengeschoben, um ein "Verschwinden" nach Rechts zu verhindern.
- Die Anwendung kann nun besser mit Auflösungsänderungen zur Laufzeit umgehen.
- Das Verschieben von Folien per Drag&Drop ist nun nutzerfreundlicher.
- Das Ausrichten der Clipping-Ebene an einer Objektfläche mit Strg+Doppelklick ist nun immer möglich.
- Die Anwendung erkennt nun, wenn der Monitor, auf dem das abgedockte und im Vollbild geschaltete Renderfenster lag, nicht mehr verfügbar ist.
- Die angezeigten Maße beim Messen wurden um 66% vergrößert, damit sie besser lesbar sind.
- [PLMXML] Es wird nun mehr 'user data' gelesen.

### Beseitigte Fehler

- Unbeabsichtigtes Abschalten des "PowerWall: Stereo, Links-Rechts"-Modus beim Öffnen des Einstellungsdialogs.
- Fehler beim Export von Bildern im "PowerWall"-Modus.
- Manchmal konnte der Eingabefokus unerwartet verloren gehen.
- Die TAB-Taste schien manchmal nicht zu funktionieren, wenn das Renderfenster abgedockt war.
- Wenn man in Windows eine Skalierung von größer 100% verwendet hat, wurden die Icons der Werkzengleisten größer als beabsichtigt dargestellt.
- Eine Folie konnte nicht vor die erste Folie verschoben werden.
- Die Rotationswerte im Object-Controller-Editor wurden falsch angezeigt.
- Der Modus "Schwerkraft mit Bodenerkennung" hat im HMD- und VR-Modus eine falsche Nutzergröße angenommen und führte manchmal zu unerwünschten Sprüngen.
- [DGN] Das Überschreiben des globalen Ursprungs in der Importoption hatte keinen Effekt.

## Version 6.6.1pre – 12. April 2022

### Neue Features

- [experimentell] Geometriereduzierungsfunktionen

### Verbesserungen

- Die Hauptwerkzengleisten werden nun beim Starten der Anwendung immer auf ihre minimale Größe zusammengeshoben, um ein "Verschwinden" nach Rechts zu verhindern.

### Beseitigte Fehler

- Unbeabsichtigtes Abschalten des "PowerWall: Stereo, Links-Rechts"-Modus beim Öffnen des Einstellungsdialogs.
- Fehler beim Export von Bildern im "PowerWall"-Modus.
- Manchmal konnte der Eingabefokus unerwartet verloren gehen.
- Die TAB-Taste schien manchmal nicht zu funktionieren, wenn das Renderfenster abgedockt war.
- Wenn man in Windows eine Skalierung von größer 100% verwendet hat, wurden die Icons der Werkzengleisten größer als beabsichtigt dargestellt.

## Version 6.5.1 – 25. März 2022

Diese Version behebt Fehler und enthält einige Verbesserungen.

### Neue Features

- Es gibt einen neuen PowerWall-Präsentationsmodus, der mit side-by-side-Stereo arbeitet.
- Unterstützung für Xbox Elite Wireless Controller Series 2.
- Im Messmodus können der Start- und Endpunkt nun über das Kontextmenü gesetzt werden.

### Verbesserungen

- Abgedockte Fenster werden auf die Hauptanzeige verschoben, falls sie nach einem Neustart auf einer nicht existierenden Anzeige liegen würden.
- Das abgedockte Renderfenster kann nun auch über den Schließen-Knopf wieder eingedockt werden.
- Leerzeichen am Anfang und Ende eines Projektnamens werden nun beim Anlegen automatisch entfernt.
- Der Projekt-Anhängen-Dialog erlaubt nun eine Mehrfachauswahl.
- Der “Erzeuge Folie”-Knopf in der Präsentationsansicht verhält sich nun wie der Knopf in der Haupt-Toolbar.
- Neue Folien werden nun immer in der gewählten aktiven Präsentation erzeugt, falls diese schreibbar ist.
- Clash-Berechnungen sind nun bis zu 20% schneller.
- Der “Gehe zu Objekten”-Dialog zeigt nun mehr Informationen zum Projekt, in dem gesucht werden soll.

### Beseitigte Fehler

- [Solidworks] Import von allen Baugruppenkonfigurationen außer ‘Standard’ schlug fehl.
- Falsche Darstellung von Redlining, Tooltips und Texten im Sided-by-side-Stereo-Modus.
- Beim Exportieren von mehreren Folienbildern als JPEG wurde nur das erste Bild korrekt ausgegeben.
- Intel-GPU: Render-Probleme behoben, die mit der aktuellen Treiber-Version 30.x auftraten.
- Manchmal konnte das Renderfenster unerwartet den Eingabefokus verlieren.

## Version 6.5.0 – 2. März 2022

Diese Version enthält neue Funktionen, aktualisiert einige Importer und behebt Fehler.

### Neue Features

- Cadmium unterstützt nun auch Windows 11. Die Unterstützung für Windows 7 wurde dafür entfernt.
- Die Kamera hat nun eine “Undo”-Funktion (Tastatur: Alt+Links|Rechts, GamePad: “Back”).
- Unterstützung für sehr große Projekttranslationen (experimentell)

### Verbesserungen

- Es gibt einen neuen Messmodus, mit dem man die Silhouette eines Raumes vermessen kann.
- Beim Messen kann nun auf Punkte und Kanten gefangen werden.
- Der manchmal auftretende kleine “Sprung” am Ende einer Kameraanimation wurde entfernt.
- Dialoge werden im PowerWall-Modus auf dem GUI-Fenster platziert und nicht auf dem “großen” Bildschirm.
- Mehr Dialoge merken sich nun ihre letzte Position und Größe.
- Gespeicherte Dialoge werden nach Entfernen eines Monitors auf dem Hauptmonitor platziert.
- Der “Projekt kompaktieren”-Dialog wurde verbessert und merkt sich nun seine Einstellung.
- Der Screenshot-Dialog merkt sich nun die zuletzt gewählte Auflösung und erlaubt die Auswahl des Bildformats.
- Die Anwendung merkt sich nun den zuletzt gewählten Kameramodus.
- [IFC] Es werden nun mehr IfcSpace-Geometrien unterstützt (alternativer Importer).
- [IFC] Der Import hat zwei neue Optionen, die bei sehr großen Translationen nützlich sind (IfcSite-Transformation ignorieren, Modell im Ursprung zentrieren).
- [IFC] Der alternative Importer unterstützt nun auch ifczip-Dateien.
- [Excel] Verbesserte Unterstützung von Datumselementen.
- Unterstützung für NX 2007 (Dezember 2021), SolidWorks 2022 und Solid Edge 2022

### Beseitigte Fehler

- Im PowerWall-Modus wurden einige Elemente (z.B. Redlining) nicht im GUI-Fenster angezeigt.
- Clipping-Ebenen in Folien wurden nur bei eingeschaltetem Clipping-Controller gespeichert.
- Farbänderungen von Objektgruppen wurden nicht gespeichert.
- Clash hat bei manchen transformierten Objekten falsche Ergebnisse berechnet.
- [IFC] Manche IfcSpaces wurden an der falschen Position importiert.
- [FBX] Texturen wurden in einigen Fällen nicht korrekt geladen.
- [Excel] Bei großen Modellen wurden einige Attribute nicht korrekt ausgegeben.

## Version 6.4.6 – 19. Januar 2022

**Falls Ihre aktuelle Version älter als 6.4.3 ist, müssen Sie leider die Installation manuell durchführen. Bitte verwenden Sie den Installer, den Sie über den folgenden Link herunterladen können: [Installer herunterladen](#)**

### Neue Features

- Import und Export von Klassifikationsstrukturen von/nach Excel (inklusive Import von UniClass- und OmniClass-Excel-Tabellen)
- Initiale Unterstützung von IfcSpaces im “alternativen” Ifc-Importer (siehe Importoptionen).
- Object-Detail-Geometry-Kennzeichnung durch Benutzer einstellbar (experimentelles Feature)

### Verbesserungen

- Neugestaltung und Erweiterung der Timeline-Funktionalität
- Neuordnung der Timeline- bzw. Attribut-Funktionen als separate Punkte im Datei-Menü
- Erweiterung der GUI für Klassifikation von Objekten (experimentelles Feature)
- Ausgabe einer sv\_info-Tabelle beim Export von Attributen, Timelines und Klassifikationsstrukturen nach Excel
- Update der klassifikationsbezogenen Objekthierarchie bei Änderungen wurde verbessert.
- Optionaler Export von Eltern-Objekt-ID und Bounding-Box-Größen beim Attribut-Export nach Excel
- Eine Funktion zum Löschen unbenutzter Materialien wurde hinzugefügt.
- Eine Funktion zum Entfernen der Transparenz von ausgewählten Materialien wurde hinzugefügt.
- Edge-Backend
- Fly Stick Smart Selection
- Cloud-Anbindung

### Beseitigte Fehler

- Nach dem Löschen eines Objektes wurde die Bounding Box des Modells in bestimmten Fällen nicht korrekt angepasst.
- Zeichenkodierungsfehler beim Import von Attributen aus DGN- und IFC-Modellen (alternativer Importer) wurden behoben.
- Der Importer konnte bestimmte TRICAD-Attributen nicht korrekt lesen.
- Beim Import bestimmter AutoCAD-Materialien wurde die Transparenz fälschlicherweise auf 100% (durchsichtig) anstatt auf 0% (undurchsichtig) gesetzt.

## Version 6.4.5 – 8. November 2021

**Falls Ihre aktuelle Version älter als 6.4.3 ist, müssen Sie leider die Installation manuell durchführen. Bitte verwenden Sie den Installer, den Sie über den folgenden Link herunterladen können: [Installer herunterladen](#)**

### Verbesserungen

- Bessere Unterstützung von Systemen mit mehrerer Grafikkarten.

### Beseitigte Fehler

- Die Toolbar konnte durch Ändern der Auflösung Knöpfe “verlieren”.

## Version 6.4.4 – 1. November 2021

**Falls Ihre aktuelle Version älter als 6.4.3 ist, müssen Sie leider die Installation manuell durchführen. Bitte verwenden Sie den Installer, den Sie über den folgenden Link herunterladen können: [Installer herunterladen](#)**

### Beseitigte Fehler

- Beim Konvertieren eines Projekts aus einer älteren Version sind selektierte und versteckte Objekte in Folien nicht übernommen worden.

## Version 6.4.3 – 18. Oktober 2021

**Aufgrund eines Problems mit dem Updater kann dieser die neue Version nicht installieren. Bitte verwenden Sie den Installer, den Sie über den folgenden Link herunterladen können: [Installer herunterladen](#)**

### Verbesserungen

- Die Objektsuche wurde beschleunigt.
- Der RVM-Importer liest mehr Geometrie.

### Beseitigte Fehler

- Beim Aktivieren einer Folie konnte es zu einem unbeabsichtigten Wechsel der Präsentation kommen.
- Es ist nun wieder möglich die gewünschte DGN-View in den Importoptionen auszuwählen.
- Ein Fehler im DGN-Importer sorgte dafür, dass bestimmte Elemente nicht importiert wurden (z.B. Wände).
- Der SolidWorks-Importer hat teilweise Objekte nicht gewählter Konfigurationen gelesen.
- Direkt nach einem Import wurden manche Objekte mit der falschen Boundingbox angezeigt.
- Der CML-Importer versteht nun die neuste Formatversion und liest die Kamerapositionen wieder korrekt ein.
- Beim Import bestimmter Laser-Scans konnte die Anwendung hängen bleiben.



## Version 6.4.2 – 24. August 2021

### Verbesserungen

- kleine Usabilityverbesserungen im Klassifizierungseditor

### Beseitigte Fehler

- Absturz beim Verwenden des Renderfensters abgedocktem Zustand
- Fehler im Klassifizierungseditor behoben

## Version 6.4.1 (internal) – 17. August 2021

Diese Version enthält neue Funktionen und Importer und behebt einen Fehler.

### Neue Features

- Importer für AVEVA RVM
- Importer für Trimble SketchUp
- Rechteckauswahl ([Strg]+rechte Maustaste zieht ein Rechteck auf, in dem selektiert wird)
- Objektgruppen: Speichern von Suchen und manuellen Selektionen, Highlighting oder Verstecken der Gruppen
- Ebenenschnitte durch das Modell können als SVG oder PNG exportiert werden.
- Ansichten können in 45° Schritten gedreht werden ([Umschalt]+[Strg]+[Links] bzw. [Umschalt]+[Strg]+[Rechts]).
- “Gehe zu Objekten”-Dialog: Auswahl von Objekten anhand ihrer ID
- Timelines können nach Excel exportiert werden.
- [experimentell] Objektklassifizierung
- [experimentell] Clash: Erzeugung von PDF-Berichten

### Verbesserungen

- Aktualisierte Importer für Catia V5\_6R2021, NX - Unigraphics 1980 und Creo 8
- Icons passen sich nun an die DPI-Einstellungen des Systems an.
- Wechseln zwischen Folien mit [Bild-Auf] und [Bild-Ab] kann mit [Umschalt] und [Strg] beschleunigt werden.
- Die Kompaktieren-Funktion hat einen Dialog bekommen (Datei|Kompaktieren...).
- Räumliche Attribute werden bis zu fünf Mal schneller berechnet.
- Der 3D-Cursor wird nun als Fadenkreuz anstatt als Kugel dargestellt.
- Dialoge funktionieren nun auch im Vollbildmodus.
- Achsraster werden nun grafisch dargestellt und können per Dialog konfiguriert werden.
- Verbesserung der SpaceMouse-Anbindung (kabelgebundene/kabellose SpaceMouse Pro, Universal Receiver)
- DGN-Import: Es werden erweiterte Attribute gelesen (z.B. IFC-Attribute).
- DGN-Import: Der Import erzeugt aussagekräftigere Objektnamen.
- [experimentell] Clash: bessere Erkennung von Randfällen bei den Schnittpunkten

### Beseitigte Fehler

- Probleme bei gleichzeitiger Verwendung von Stereo- und Nicht-Stereo-Fenstern

## Version 6.3.1 – 26. April 2021

Diese Version aktualisiert die Importer, enthält einige kleinere Verbesserung und behebt einige Fehler.

### Neue Features

- Importunterstützung für JT 10.5 und Rhino 7.

### Verbesserungen

- Der alternative IFC-Importer (siehe Importdialog) liest nun mehr Eigenschaften eines IFC-Objekts (z.B. Layer, ObjectType, verschachtelte Property-Sets).
- Der Excel-Exporter hat eine neue Option, um Timeline-Attribute zu exportieren.
- Präsentationen können nun umbenannt werden.
- Die Attributauswahl verhält sich nun erwartungsgemäß in Bezug auf die implizite Auswahl von Kindern.
- [experimentell] Die Objekterkennung kann nun die Mittelpunkte von Objekten bestimmen.

### Beseitigte Fehler

- Die Suche mit Hilfe von regulären Ausdrücken konnte einen Absturz verursachen.
- Nach einem Import wurden die verfügbaren Attribute in der Suche nicht aktualisiert.
- Absturz in der Präsentationsansicht bei der Auswahl von [Standard-Folien].
- Der PTX-Importer hat teilweise falsche Punktgrößen bestimmt.
- Der Excel-Exporter hat in bestimmten Fällen fehlerhafte Attributwerte ausgegeben.

## Version 6.2.1 – 20. März 2021

Diese Version enthält neue Features und behebt einen Fehler.

### Neue Features

- Objektattribute können nach Excel exportiert werden.
- Die Exporter haben einen Konfigurationsdialog (Exportoptionen) erhalten.
- Importer für UBF-Format zum Lesen von Modellen aus Daimler Veo
- Importerunterstützung für Revit 2021 und Solid Edge 2021
- Für IFC und COLLADA können nun alternative (= experimentelle) Importer gewählt werden.
- [experimentell] Erstellen eigener Bibliotheken und Hinzufügen von Objekten aus existierenden Projekten

### Verbesserungen

- Beschleunigung der Selektion von vielen Objekten
- Das Transformationswerkzeug ist nun unabhängig von der Bildschirmgröße.
- Die Attributauswahl verwendet Icons zur besseren Erkennbarkeit der Attribute.
- Der DWG-Importer fasst nicht mehr alle Objekte zusammen und erzeugt eine feinere Tessellierung.
- Die Objektsuche wurde für bestimmte Fälle beschleunigt.
- Der Importoptionen-Dialog wurde überarbeitet und erweitert.
- Verbesserte Unterstützung für Animationen aus COLLADA-Dateien
- Animationen können mit 'Escape' angehalten werden.
- Die Attributauswahl wurde beschleunigt.
- Das Verschieben eines Projekts im Layout-Editor (bei eingeschalteter Eigenschaftenansicht) wurde beschleunigt.

### Beseitigte Fehler

- Die wandernde Auswahlspeicher-Toolbar ist nun sesshaft geworden.

## Version 6.1.1 – 31. Dezember 2020

Diese Version behebt zwei Fehler.

### Beseitigte Fehler

- Angehängte Projekte können nun wieder transformiert werden.
- Das Hochladen von Projekten in die Cloud war extrem langsam.

## Version 6.1.0 – 24. Dezember 2020

Diese Version enthält neue Funktionen im Zusammenhang mit der Objektsuche und -auswahl. Ausserdem wurden die Importer aktualisiert und einige Fehler behoben.

### Neue Features

- Neue Optionen für die Objektsuche (siehe Toolbar im Objektsuchefenster).
- Hierarchische Auswahl von Objekten (siehe Toolbar im Projekt-Explorer).
- Objektauswahlspeicher (siehe neue Toolbar (M+, M-, MR, MC) im Hauptfenster)
- Neues Import-Format: 3mf

### Verbesserungen

- Es ist nun möglich die Farben beim Tiefenvergleich im Blend-Dialog zu ändern.
- [DWG] Layer und Entity-Handle eines Elements werden als Attribut gespeichert.
- Importer wurden aktualisiert (Fehlerbeseitigung, Unterstützung von SolidWorks 2021).
- Wenn ein Export fertig ist, wird das dem Anwender nun mitgeteilt.
- Der Installer hebt nun nicht länger alte Versionen auf (vorhandene Versionen in "C:\ProgramData\Softvise GmbH" können manuell gelöscht werden).

### Beseitigte Fehler

- Präsentationen-Import: Kommentare werden jetzt vollständig gelesen
- Fehler beim Erzeugen von POIs mit selektierten oder ausgeblendeten Objekten.
- [DWG] Fehlende und falsche positionierte Elemente.

## Version 6.0.0 – 4. November 2020

Dies ist eine neue Hauptversion von Cadmium. Sie beinhaltet eine Aktualisierung des Projektformats (Version 33).

### Neue Features

- Es können nun beliebige Objekte gelöscht werden.
- Clipping-Ebenen werden nun in POIs gespeichert.
- “Smart Selection”-Funktion (im Kontext-Menü des 3D-Fensters) versucht, logische Objekte zu selektieren.
- Präsentationen können exportiert und in einem anderen Projekt importiert werden.
- Der Projektdialog hat nun eine Listenansicht.
- Der 3D-Viewer kann nun einen 3D-Cursor anzeigen (siehe Einstellungsdialog)
- Der e57-Importer liest gespeicherte Scanner-Positionen als POIs.
- experimentell: Es gibt nun eine Option die Hierarchie sortiert nach Attributen anzuzeigen.

### Verbesserungen

- Beschleunigung des Projektaufbaus nach einem Import.
- Beschleunigung des Öffnens eines Projekts.
- Beim Anfahren eines POIs mit Panoramahintergrund werden alle Objekte automatisch ausgeblendet.
- Der Clipping-Box-Interaktor kann nun rotiert werden.
- Der e57-Importer erlaubt nun das Vorgeben einer Punktegröße (bisher wurden 10 cm angenommen).
- Das Anfahren (per Doppelklick) von kleinen Objekten ist nun verlässlicher.
- Die Vorschaubilder einer Präsentation können auf einmal aktualisiert werden.
- Das Wurzelobjekt der Hierarchie hat nun einen “ordentlichen” Namen (vorher ‘main’).
- Importer: Attribute werden nun in formatspezifische Gruppen aufgeteilt.
- Importer: verbesserte Zusammenfassung von Objekten für eine kompaktere Hierarchie.
- HMD: Bei Nicht-Vive-Controller befindet sich der Laser nun an der korrekter Stelle.
- Clash: Die Farben der Clash-Objekte sind nun konfigurierbar.

### Beseitigte Fehler

- Der Projektdialog kann nun nicht mehr auf einem nicht mehr vorhandenen Bildschirm erscheinen.
- dgn: Fehler bei der Behandlung des Maßstab behoben.

## Version 5.9.1 (internal) – 1. September 2020

Dies ist eine interne Version für Integrationspartner.

### Neue Features

- Unterstützung für allgemeines Löschen von Objekten.
- Die “Smart Selection”-Funktion (im Kontext-Menü des 3D-Fensters) versucht logische Objekte zu identifizieren und zu selektieren.

### Verbesserungen

- Der e57-Importer erlaubt nun das Vorgeben einer Punktegröße (bisher wurden 10 cm angenommen).
- [intern] Verbesserungen an der Timeline- und Heatmap-Funktionalität.



## Version 5.8.1 – 17. Juli 2020

Diese Version behebt einige Fehler und enthält eine Aktualisierung der Importer.

### Neue Features

- Die Anwendung kann nun auch mit nur einer Lizenz lokal mehrmals gestartet werden.

### Verbesserungen

- Der Import unterstützt nun ACIS 2020, CATIA V5-R2020, JT 10.3 und Inventor 2021.
- Die Standardansichten (links, rechts, oben, unten) können nun mit dem Steuerkreuz des GamePads gewechselt werden.

### Beseitigte Fehler

- Absturz im Examine-Modus bei bestimmten Modellen.
- Beim Wechseln des Basisverzeichnis für Projekte konnte eine falsche Verzeichnisstruktur angezeigt werden.
- Falsche Anzeige von Materialnamen mit Umlauten.

## Version 5.7.2 – 1. Juli 2020

Diese Version behebt einen Fehler in der experimentellen Objekterkennung.

### Beseitigte Fehler

- Die Ergebnisse der experimentellen Objekterkennung wurden nicht korrekt angezeigt.

## Version 5.7.1 – 30. Juni 2020

Diese Version behebt einige Probleme und enthält nun eine automatische Aktualitätsprüfung.

### Neue Features

- Die Anwendung prüft nun beim Start automatisch, ob eine neue Version verfügbar ist.

### Verbesserungen

- Der Import-Dialog erlaubt nun die Auswahl mehrerer Dateien.

### Beseitigte Fehler

- Absturz nach Löschen von Objekten.
- Die automatische Orbit-Rotation (Strg+Links/Rechts) hat ihre verlorengegangene Tastenbindung wieder gefunden.
- Das Exportieren von Folien mit Namen, die als Dateinamen ungültig sind, ist nun wieder möglich.
- Die Anwendung wird nun nicht mehr auf einem Monitor platziert, den es nicht mehr gibt.
- Der CityGML-Importer konnte keine Nicht-ASCII-Buchstaben (z. B. Umlaute) lesen.
- Beim Löschen von Objekten wurden einige Daten nicht vollständig entfernt, was später zu einem Absturz führen konnte.
- Die Option "reihenfolgeunabhängige Transparenz (OIT)" wurde beim Anwendungsstart ignoriert und musste ab- und wieder angeschaltet werden, um sie zu aktivieren.

## Version 5.6.2 – 9. Juni 2020

Diese Version behebt ein Problem im DGN-Importer und eins beim Folienexport.

### Beseitigte Fehler

- Der DGN-Importer konnte bestimmte Dateien nicht importieren.
- Der Folienexport hat mehr exportiert, als er sollte.

## Version 5.6.1 – 5. Juni 2020

Diese Version behebt kleinere Probleme und enthält verschiedene Verbesserungen.

### Neue Features

- Folien einer Präsentation können nun exportiert werden.

### Verbesserungen

- Der NavVis-Importer hat zusätzliche Optionen bekommen, um Kamerapfade und Panoramabilder zu lesen.
- Bessere Dreiecksschnittberechnung im Clash-Test

### Beseitigte Fehler

- Das Erzeugen eines Screenshots mit aktiver SpaceMouse oder GamePad konnte unnötig lange dauern.

## Version 5.5.1 – 15. Mai 2020

Diese Version behebt kleinere Probleme und enthält verschiedene Verbesserungen.

### Verbesserungen

- Der FARO-Importer hat nun eine Option, um die Farben eines Scans nicht mehr zu ignorieren.
- Der e57-Importer hat eine neue Option, um Punkte als WGS84(GPS)-Koordinaten zu interpretieren.
- Das Kontrollkästchen in der Baumansicht ignoriert nun Doppelklicks.
- Der Installer enthält nun eine zusätzliche Laufzeit-Bibliothek, die vom Revit- und Solidworks-Importer benötigt wird.

### Beseitigte Fehler

- Das Kontrollkästchen in der Baumansicht konnte bei gleichnamigen Objekten einen falschen Zustand anzeigen.
- Der Blend-Modus wird nun automatisch deaktiviert, wenn ein Projekt geschlossen wird.

## Version 5.4.1 – 1. Mai 2020

Diese Version behebt kleinere Probleme und enthält Verbesserung beim Laserscan-Import.

### Verbesserungen

- Die ReCap- und e57-Importer können einen Scan nun optional zentrieren.
- Das Transformationswerkzeug selektiert nun nur tatsächlich bewegliche Objekte.

### Beseitigte Fehler

- Weiterer Fehler im Transformationswerkzeug behoben im Zusammenhang mit der Oben-Achse.

## Version 5.3.1 – 24. April 2020

Diese Version behebt kleinere Probleme und enthält einige Verbesserung beim ReCap-Import. Es wird empfohlen das Update zu installieren.

### Verbesserungen

- Es ist nun möglich, eine Ursprungsverschiebung beim ReCap-Import anzugeben.
- Der Filter-Dialog kann besser mit sehr vielen Objekten umgehen.

### Beseitigte Fehler

- Das Transformationswerkzeug hatte ein paar Probleme mit der Oben-Achse von Projekten.



## Version 5.2.1 – 1. April 2020

Diese Version behebt kleinere Probleme und enthält ReCap-Unterstützung. Es wird empfohlen das Update zu installieren.

Diese Version wird neben einer vorhandenen Preview-Version installiert. Um die Anwendung zu starten, verwenden Sie bitte 'Cadmium View|Pro|VR' (ohne Preview).

### Neue Features

- Unterstützung für Autodesk ReCap

### Verbesserungen

- Verbesserungen in der Clash-Verwaltung
- Redlining kann optional in Screenshots eingebettet werden.

### Beseitigte Fehler

- Manche Revit-Dateien konnten nicht gelesen werden.
- Clash hat manchmal falsche Ergebnisse berechnet.
- Der e57-Importer konnte keine Dateien mit Umlauten importieren.

## Version 5.1.2 – 13. März 2020

Diese Version behebt kleinere Probleme. Es wird empfohlen das Update zu installieren.

Diese Version wird neben einer vorhandenen Preview-Version installiert. Um die Anwendung zu starten, verwenden Sie bitte 'Cadmium View|Pro|VR' (ohne Preview).

### Verbesserungen

- Verbesserungen in der Clash-Verwaltung.
- Bessere Erkennung unterschiedlicher zSpace-Modelle.

### Beseitigte Fehler

- Fehlerhafte Boundingboxen bei manchen Objekten.
- Absturz beim Anlegen eines POI mit eingeschaltetem Hilfefenster.

## Version 5.1.1 – 10. März 2020

Diese Version behebt zwei kleinere Probleme. Es wird empfohlen das Update zu installieren.

Diese Version wird neben einer vorhandenen Preview-Version installiert. Um die Anwendung zu starten, verwenden Sie bitte 'Cadmium View|Pro|VR' (ohne Preview).

### Verbesserungen

- Clash-Ergebnisse können nun gefiltert werden.

### Beseitigte Fehler

- Zu große Boundingboxen bei Modellen mit Skalierung.
- Fehler beim Upload von Projekten in die Cloud.

## Version 5.1.0 – 1. März 2020

Dies ist eine Major-Version, die neben einer vorhandenen Preview-Version installiert wird. Um die Anwendung zu starten, verwenden Sie bitte 'Cadmium View|Pro|VR' (ohne Preview).

### Verbesserungen

- Geöffneter Blend-Mode-Dialog reagiert nun auf Projektänderungen.
- KML-Import: Unterstützung für LineString hinzugefügt.

### Beseitigte Fehler

- Crash beim Aktivieren des freischwebenden Render-Fensters
- Blend-Mode-Dialog speichert die Zuordnung der Projekte.
- Layout-Controller behält die Grid-Größe für die Rotation.
- Automatische Korrektur verschiedener Basiseinheiten beim Import verschiedener CAD-Formate

## Version 4.1.0 – 1. April 2019

### Neue Features

- Unterstützung für XBox One Controller
- PLMXML Reader erweitert
- Global-Origin Option für XYZ-Importer
- Blend-Modus kann Abstände zwischen Blend-Kanälen als Falschfarben darstellen (Soll-/Ist-Vergleich).
- Clash-Untersuchung (Alpha-Version!)
- Erkennung von Zylindern und Ebenen in Laserscans (experimentell)
- Objektsuche hebt Ergebnisse hervor.
- Physiksimulation (experimentell++)
- Kamera kann im Orbit-Modus in eine dauerhafte Animation versetzt werden ([Strg]+[Links] und [Ctrl]+[Rechts]).
- Sechs Kamerageschwindigkeiten umschaltbar über Tasten 1 bis 6 oder Toolbar
- Projektstatistiken können über mehrere gewählte Projekte angezeigt werden.
- Im VR-HMD-Modus kann sich der Nutzer mit dem rechten Controller “teleportieren”.
- Projekte können im Öffnen-Dialog umbenannt werden.

### Verbesserungen

- Settings-Dialog lässt sich besser mit Tastatur bedienen.
- Blend-Dialog wurde überarbeitet.
- Unterstützung für 2019er-Versionen der CAD-Formate
- Unnötige Verlangsamung des Renderers bei aktivem Netzwerk (VR-Modus, ART-Tracking).
- Es werden nun mehrere Log-Dateien erzeugt.
- Die Kamera beachtet beim automatischen Positionieren (F9) nun auch die vordere Clipping-Ebene.

### Beseitigte Fehler

- [CDSUP-1] Nach einem Import kam die Anwendung immer (ungefragt) in den Vordergrund.
- [CDSUP-3] Crash beim Anlegen einer Slide im VR-HMD-Modus
- [CDSUP-4] Crash beim Import einer fehlerhaften PTX-Datei
- Absturz nach Verbindungsunterbrechung der HTC Vive
- Absturz der Anwendung beim Beenden nach Import eines FARO-Laserscans
- Falsche Orientierung von Panoramabildern in Slides angehängter Projekte
- Starkes Ruckeln im Walk-Modus bei angeschlossener SpaceMouse
- Nach einem Import funktioniert die Objektsuche nicht wie erwartet.

## Version 4.0.3 – 29. Oktober 2018

### Neue Features

- Importer für glTF (Version 2.0)
- PLXML-Importer kann nun Version 5.1 lesen.
- Kameraanimationen sind nun 'weicher', weil eine Beschleunigung und Abbremsung erfolgt.
- Verschiedene Kameraanimationszeiten sind nun im Settings-Dialog konfigurierbar.

### Verbesserungen

- Beschleunigung der Suche im Suchdialog
- Eine Suche kann nun im Suchdialog abgebrochen werden.
- Doppelklick auf die Szene von 'oben' oder 'unten' vermeidet Drehung der Kamera.

### Beseitigte Fehler

- Der Suchdialog musste vor dem Öffnen eines Projekts aktiv sein, damit die Attribute angezeigt werden.

## Version 4.0.2 – 19. September 2018

### Verbesserungen

- Ein lokaler Ursprung lässt sich nun auch für den CityGML-Import einstellen.
- CityGML-Importer unterstützt nun LoD3 und Materialien (einschließlich Texturen).
- Die Anzeige der Hierarchie im Tooltip steht nun nicht mehr 'auf dem Kopf'.
- Performance-Verbesserung beim Box-Auswahlwerkzeug
- XYZ-Importer liest nun Zeilen mit und ohne Farbe.

### Beseitigte Fehler

- Einige Einstellungen im Settings-Dialog ließen sich nicht mehr editieren.
- Ein Importvorgang konnte manchmal im Temp-Verzeichnis große Datenmengen erzeugen.

## Version 4.0.1 – 4. September 2018

### Neue Features

- Importer für Citygml
- Importer für E57
- Importer für KML/KMZ
- Importer für Revit (RVT und RVA)
- Panoramabilder aus NavVis-Scans werden in den POIs gespeichert.
- Erzeugen von Screenshots (Edit|Take Screenshot)
- Auf anderen Monitor/Beamer verschiebbares zweites Render-Fenster
- Support-Portal für Kunden zur Meldung von Fehlern (Help|Customer Service Desk)
- [Preview] Selektion von Objekten mittels einer veränderbaren 3D-Box

### Verbesserungen

- Der DGN-Importer unterstützt nun die Materialüberschreibung der Master-Datei.
- Verbesserung der Darstellung von transparenten Elementen (siehe Einstellungsdialog: OIT)
- Der Solidworks-Importer kann nun besser mit “Virtual Components” umgehen.

### Beseitigte Fehler

- RenderMinions konnten nur Projekte aus dem Modelle-Hauptverzeichnis öffnen.
- DGN-Importer hängt sich bei manchen Dateien auf.
- Leeres Modell beim Import eines Scans aus einer PLY-Datei
- Falsche Transformation beim Import von DWG-Objekten, die durch Spiegelung erzeugt wurden.
- Panning (mittlere Maustaste) im Walk-Modus funktioniert nicht.
- Defektes Projekt nach abgelehnter Konvertierung in eine neuere Version