

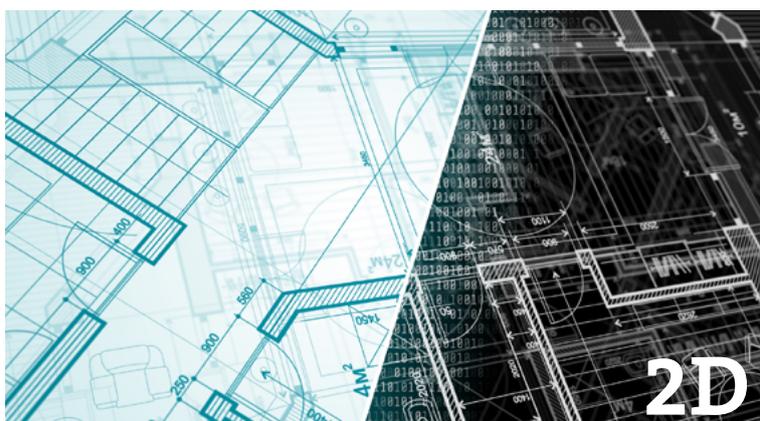


3DWorx

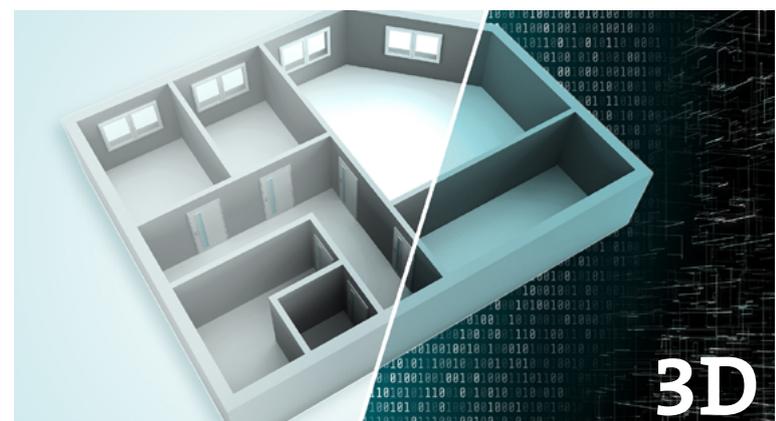


Punktwolken-Verarbeitung mit 3DWorx. Einfach, schnell, effizient.

Einfach bedienbar. Schnell zu erlernen. Effizient in der Anwendung.



2D



3D

rmDATA 3DWorx

Von der Punktwolke zum Modell: Mit rmDATA 3DWorx werten Sie große Punktwolkendaten aus und erstellen in wenigen, intuitiven Schritten Geschosßpläne, Schnitte, Fassadenpläne sowie 3D- und Geländemodelle.

Schnitte und intelligente Automatismen

rmDATA 3DWorx ermöglicht das einfache Ableiten von Schnitten aus Punktwolken. Die jeweilige Schnittebene kann im Zuge der Bearbeitung frei in der Punktwolke platziert und mit einer beliebigen grafischen Selektion kombiniert werden, um komplexe Situationen abdecken zu können. Zusätzlich unterstützt Sie das automatische Erkennen von Ebenen beim Ableiten der Geometrien aus der Punktwolke.

Zur Erzeugung von Schnitt-Geometrien nutzen Sie die automatische Vektorisierung inklusive automatischer Linien-Verschneidung. Die abgeleiteten Elemente exportieren Sie mit einem Klick in ein DWG- oder DXF-Format. Bei Bedarf erzeugt rmDATA 3DWorx im Zuge des Exports Orthofotos und die Punktwolke im Autodesk Recap™ Format.

Messen und Bemaßen

Neben einfachen, punktbasierenden Messungen bietet vor allem die Kombination mit der automatischen Ebenen-Suche einen erheblichen Mehrwert. Messen

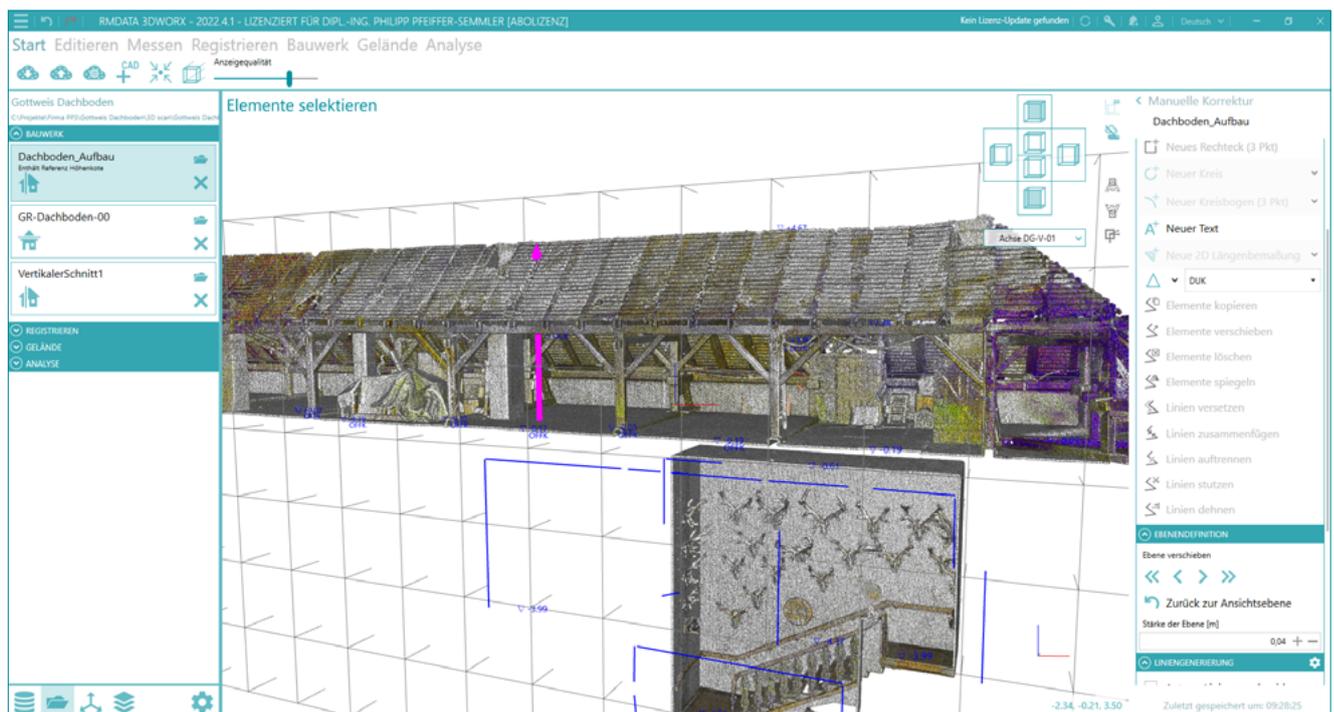
Sie nachvollziehbar Normalabstände zu automatisch ermittelten Ebenen und Kanten oder Winkel zwischen Ebenen, ohne das Risiko „durch die Wand“ zu picken. Als Teil der Planerstellung setzen Sie Längen- und Winkelbemaßungen, die als CAD-Bemaßungsobjekte in der Export-Datei landen.

Idealisierung auf Basis der Punktwolke

Für einen idealisierten Plan bzw. ein idealisiertes Modell stehen Richtungsfänge zur Verfügung, um Linien lotrecht auf oder parallel zu bestehenden Segmenten zu konstruieren. Das interaktive Dehnen/Stutzen-Werkzeug ermöglicht die Bereinigung von Liniensegmenten in Rekordzeit, auch für mehrere Segmente in einem Schritt.

Konstruktion allgemeiner 3D-Elemente

Die Software erkennt Flächen und Ebenen aus der Punktwolke automatisch ohne langwierige Vorberechnung. Neben der Punktwolke stehen dadurch grafische Elemente wie Flächen, Kanten und Eckpunkte für die interaktive Modellierung zur Verfügung. So erstellen



In 3DWorx leiten Sie horizontale und vertikale Schnitte aus Punktwolken ab, auch in Bezug auf festgelegte Gebäude-Achsen.

Sie mit wenigen Klicks 3D-Flächen und übergeben diese Modelle in den Formaten DWG/DXF und STL an die nachfolgenden CAD-Systeme.

Erstellen von BIM-Modellen

rmDATA 3DWorx vereinfacht das Erstellen von IFC-Standard-Elementen wie Wand, Decke, Öffnung etc. erheblich. Für die Konstruktion stehen zudem flexible Parameter und Konstruktionstools zur Verfügung. Die erzeugten Elemente exportieren Sie im offenen Standard-Format IFC und bearbeiten sie mit beliebigen CAD- oder BIM-Systemen weiter.

Pixelgenaues Bearbeiten mit Panorama-Bildern

rmDATA 3DWorx stellt die von Sensoren erzeugten Panorama- bzw. Dome-Bilder direkt im Kontext der Punktwolke in der 3D-Ansicht dar. Das erleichtert die Orientierung in der Gesamt-Punktwolke und zudem sind Details sowie Oberflächeneigenschaften in den

Bildern viel besser erkennbar. In diesem Bild-Modus können darüber hinaus intelligente Konstruktionsfunktionen eingesetzt werden, die eine pixelgenaue Bearbeitung ermöglichen.

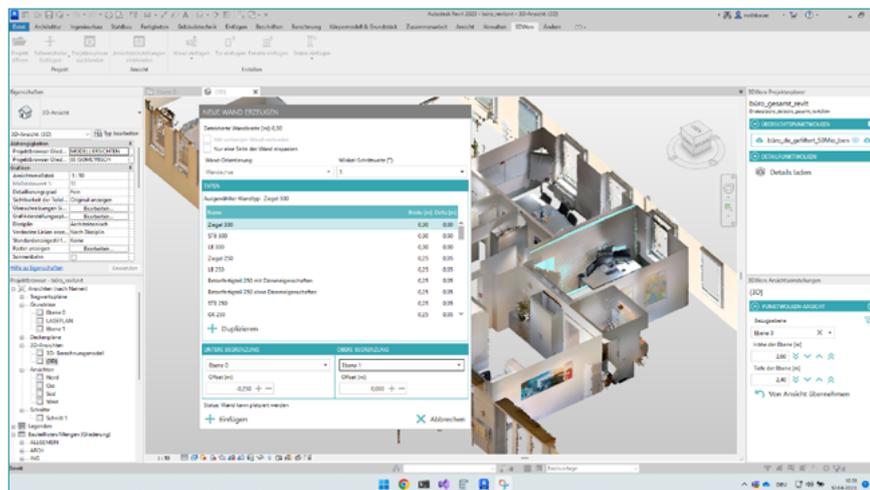


„Ich habe die Software an nur einem halben Tag ‚spielend‘ erlernt. Sie ist einfach aufgebaut und selbsterklärend.“

*DI Philipp Pfeiffer-Semmler,
staatlich befugter und beedeter Zivilingenieur
für Architektur und Projektmanagement*

Module

Module ergänzen den Funktionsumfang von rmDATA 3DWorx: Sie kaufen nur, was Sie brauchen.



Das rmDATA 3DWorx Revit®-Plugin stellt intelligente Konstruktionsbefehle zur Verfügung.

Plugin für Revit®

Übersichts- und Detail-Punktwolken werden direkt aus 3DWorx in das Revit-Projekt übernommen. Über die einfach gestaltete Benutzeroberfläche steuern Sie die Sichtbarkeit von Punktwolken und setzen Darstellungsfiler für jede Revit-Ansicht. Mit den intelligenten Konstruktionsbefehlen ermitteln Sie viele Parameter automatisch aus der Punktwolke und erstellen mit einem Klick Wand-Elemente, Fenster, Türen etc. direkt in der 3D-Ansicht von Revit.

Modul DGM – Digitale Geländemodellierung

Das DGM-Modul für rasterbasierende Geländemodelle bietet eine automatische Bodenpunkt-Detektion sowie Workflows zur Volumeberechnung und zur Ableitung von 3D-Profilen.

Modul Punktwolkenanalyse

Das Modul bietet umfangreiche Möglichkeiten zur Kontrolle von Abweichungen einer Messung von Soll-Ebenen. Das Ergebnis dieser Ebenheitskontrolle ist eine auf Basis der Abweichungen eingefärbte Plandarstellung, die zusätzlich

statistische Daten als Tabelle und Histogramm enthält. Die Formate “XYZ” und “XYZK” werden beim Importieren von vorklassifizierten ALS-Überflugdaten (DTM, DOM) berücksichtigt.

rmDATA 3DWorx WebShare

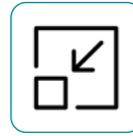
Mit diesem Modul bereiten Sie Punktwolken für den Web-Browser auf und teilen diese Daten mit anderen Personen.

Ihre Vorteile



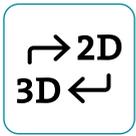
Zeit-, Kosten- und Personalsparnis

Schnelle Bestandsaufnahme und ortsunabhängiges Nachmessen



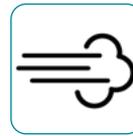
Datenkomprimierung – von Gigabytes zu Kilobytes

Reduziert die Datenmenge ohne Informationsverlust um bis zu 80 %



Einfaches Navigieren durch die Punktwolke

Rascher Wechsel von 2D- auf 3D-Ansicht



Einfache und flüssige Bearbeitung von großen Datenmengen

Spart Speicherplatz und erhöht die Verarbeitungsgeschwindigkeit



Digitaler Zwilling – überprüfen, analysieren, auswerten

Analyse von Projektdetails in gewohnter CAD-Umgebung



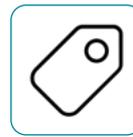
Einfache und intuitive Bedienbarkeit

Keine langen Einschulungen, schneller und produktiver Start



Baufortschrittskontrolle und -dokumentation

Kostenkontrolle, dig. Bauaufmaß mit Fotodokumentation, Beweissicherung



Unabhängig von Scanner und Software

Kompatibel mit jedem Gerät und jeder CAD-Software



2D- | 2,5D- | 3D-Aufmaße (Gebäude, Gelände)

Erstellen von Ansichten, Grundrissen, Geschoßplänen und Geometrien



Ständige Weiterentwicklung

rmDATA 3DWorx wird laufend weiterentwickelt, verbessert und um neue Innovationen ergänzt. Wir legen besonderen Wert auf die Rückmeldungen und Anforderungen unserer Anwender:innen

und Interessent:innen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse erscheinen vier Mal pro Jahr in Form von innovativen Neuerungen als neue Produkt-Versionen. **Vereinbaren Sie einen unverbindlichen Präsentationstermin oder testen Sie rmDATA 3DWorx kostenlos.**



„Unsere Grenzen an Punkten oder Projektgrößen sind die Grenzen Ihrer Festplatte.

Das, was Sie speichern können, können wir verarbeiten.“

Frank Hoch, 3DWorx-Produktexperte bei rmDATA



Intelligente Software.
Individuelle Services.
office@rmdatagroup.com
www.rmdatagroup.com

rmDATA GmbH (Österreich)
Technologiezentrum Pinkafeld
Industriestraße 6, 7423 Pinkafeld
Tel: +43 3357 43333 . Fax: 76

rmDATA GmbH (Deutschland)
Merzbrück 212
52146 Würselen
Tel: +49 2405 406 69 17

rmDATA AG (Schweiz)
Täferstrasse 26
5405 Baden-Dättwil
Tel: +41 41 511 21 31