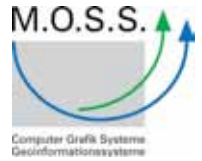


# Varianten innerhalb von novaFACTORY 3D Pro

novaFACTORY 3D Pro lässt sich individuell auf die jeweiligen Anforderung anpassen. Als Vollversion umfasst die Lösung die serverseitige Bearbeitung und automatisierte 3D Gebäudeerkennung, einen Web-Client zur Prozesssteuerung und den photogrammetrischen Desktop-Arbeitsplatz zur Qualitätssicherung und Verbesserung der automatisch erkannten Gebäude. Damit ist die Vollversion insbesondere für die Ableitung großer Datenbestände und deren parallele Bearbeitung und Fortführung optimiert.

Mit der Variante novaFACTORY 3D Pro SingleUse verfügt die Lösung über eine reine Desktopversion. So gewährleistet novaFACTORY 3D Pro SingleUse den einfachen Einstieg in die Erzeugung räumlich begrenzter Modelle oder der Durchführung von 3D Ableitungsprojekten auf einem Einzelarbeitsplatz.

Für alle novaFACTORY 3D Pro Varianten besteht die Möglichkeit zwischen den photogrammetrischen Partnermodulen aus den Softwarepaketen der Fa. Trimble (INPHO) bzw. der Fa. GTA (tridicon®) zu wählen.



## novaFACTORY 3D Pro Automatisierter Produktionsworkflow für 3D Daten

novaFACTORY 3D Pro ist das Produktionsmodul innerhalb von novaFACTORY 3D. Es dient der automationsgestützten Produktion von 3D Gebäudemodellen mit Dachformen (LoD 2) auf der Basis von Gebäudegrundrissen, Oberflächenpunkten, die automatisch aus Luftbildern berechnet werden können, und einem Geländemodell. Dabei übernimmt novaFACTORY die gesamte Prozesssteuerung von der Bereitstellung der Eingangsdaten über die Generierung der Dachflächen bis zur Vorschau und der integrierten Kontrolle der Ergebnisdaten.

ESRI and ArcGIS are trademarks, registered trademarks, or service marks of ESRI in the United States, the European Community, or certain other jurisdictions. Other companies and products mentioned herein may be trademarks or registered trademarks of their respective trademark owners.

© Stock photo p.1: PIXELIO  
© 2012, M.O.S.S. Computer Grafik Systeme GmbH

## Erstproduktion und Fortführung

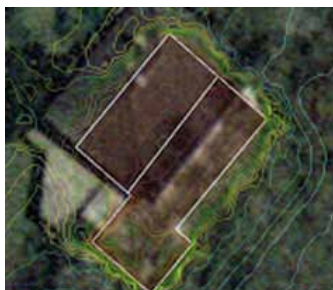
novaFACTORY 3D Pro ist ein einzigartiges Werkzeug für den wirtschaftlichen Aufbau und die großflächige Produktion von qualitativ hochwertigen, flächendeckenden 3D Gebäudemodellen.

Durch die serverseitige Hintergrundverarbeitung und die integrierte Weboberfläche zur Überwachung des Prozessfortschritts ist eine parallele Prozessierung von frei definierbaren Teilgebieten möglich. So kann z. B. das Gebäudemodell eines ganzen Bundeslandes gemarkungsweise und prioritätsgesteuert erzeugt werden.

Wie bei novaFACTORY gewohnt, werden die Arbeitsschritte des Moduls 3D Pro über die integrierte Weboberfläche angestoßen und überwacht. So lassen sich zu jedem Zeitpunkt klare Aussagen zu Arbeitsfortschritt und Qualität der Daten treffen.

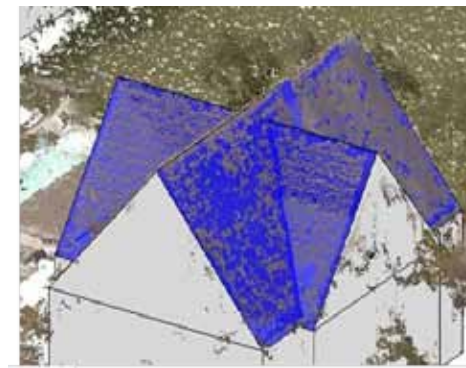
Alle automatischen Schritte erfolgen auftragsorientiert, also asynchron und im Hintergrund. Der Verarbeitungszeitpunkt kann über absolute Zeiten (z. B. „nächstes Wochenende“) oder über Prioritäten beeinflusst werden. Die Datenspeicherung erfolgt in einer relationalen Datenbank.

Auch die interaktive Kontrolle und Bearbeitung der Daten ist transparent integriert in novaFACTORY 3D Pro. Neben der Kontrollvisualisierung ist vor allem die integrierte Bearbeitung mit unterschiedlichen photogrammetrischen Werkzeugen eine der Stärken des Gesamtsystems. Direktes Messen im Stereoraum ermöglicht die gezielte Korrektur von Erkennungsfehlern und die schnelle Anreicherung der Daten um weitere Dachdetails.

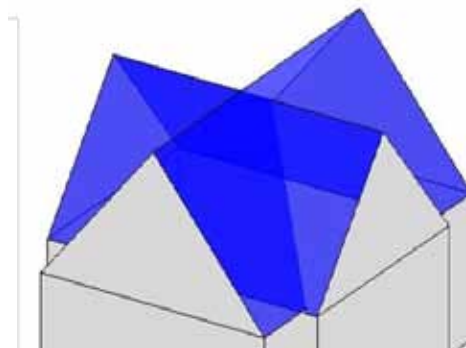


Im Rahmen der Datenerzeugung erfolgt neben der Geometrieerzeugung auch die Übernahme von Sachdaten aus den Eingangsdaten (z.B. Schlüssel- und Verknüpfungsinformationen) sowie die Ableitung weiterer Sachdaten (z.B. Höhe, Dachform). Als führendes System am Markt untertützt es dabei vollständig das CityGML Profil „3D Gebäudemodelle“ der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Vermessungsverwaltung (AdV).

Der Gesamtprozess sowie die erzeugten Ergebnisse werden mit Metadaten (z. B. Herkunft und Qualität der Eingangsdaten) dokumentiert. Nach Fertigstellung und Kontrolle können die Daten im Format CityGML freigegeben werden. Durch die Kombination mit dem Vertriebsmodul novaFACTORY 3D GDI eröffnet sich eine einzigartige Komplettlösung für 3D Gebäudemodelle von der Produktion bis zur Datenabgabe.



novaFACTORY 3D Pro ist durch seinen nachvollziehbaren und durchdachten Workflow optimal für die Erstableitung eines Gebäudedatenbestandes wie auch für dessen Fortführung geeignet. Durch die aufeinander abgestimmte Kombination der Werkzeuge Prozesssteuerung, automatische Gebäudeerkennung und interaktive photogrammetrische Nachbearbeitung ergibt sich ein flexibles Standardwerkzeug, das an individuelle Anforderungen optimal angepasst werden kann.



## Integration in die novaFACTORY Systemlandschaft

novaFACTORY 3D Pro integriert sich nahtlos in eine bereits existierende oder im Aufbau befindliche novaFACTORY basierte Systemumgebung. Durch das Zusammenwirken mit weiteren novaFACTORY Modulen kann eine weitergehende Prozessunterstützung und -automatisierung erreicht werden. Beispiel hierfür sind die Automatisierung der Zuführung der Eingangsdaten, die regelbasierte Qualitätskontrolle oder die Anbindung der Fortführung an ein bereits etabliertes NBA-Verfahren.