

LEISTUNGSUMFANG

ALLPLAN STRASSENBAU

Allplan Straßenbau ist die professionelle Lösung für Ingenieurbüros, die im Bereich der Straßen- und Infrastrukturplanung tätig sind. Es ergänzt die Allplan Plattform um ein äußerst leistungsfähiges Geländemodell sowie zahlreiche Funktionen zur interaktiven Trassierung und zur automatischen Ableitung von Plänen.

DIGITALES GELÄNDEMDELL

Allplan Straßenbau beinhaltet ein äußerst leistungsfähiges digitales Geländemodell, das speziell für die Anforderungen der Verkehrswegeplanung entwickelt wurde. Das digitale Geländemodell liefert mit Höhenlinien und Gradienten nicht nur die Grundlage für die Straßenplanung, sondern ermöglicht Ihnen auch, die Trasse ideal in ihre Umgebung einzupassen. Die Daten können in zahlreichen Formaten (u. a. LandXML, GeoTIFF, ESRI) aus Vermessungssoftware oder von Luftaufnahmen (inkl. LIDAR) eingelesen werden. Um eine bestmögliche Übereinstimmung zwischen Realität und Modell zu erreichen, können neben Punkten auch Strukturlinien, Bruchkanten und Ausrundungen definiert werden. Dabei sind unregelmäßige Dreiecksvermaschungen (TIN) und regelmäßige Gittervermaschungen (Grid) möglich. Zur Optimierung der Datenstruktur unterstützt das digitale Geländemodell das Arbeiten mit sehr unterschiedlichen Punktdichten, bei dem auch geglättete Oberflächen mit scharfen Bruchkanten koexistieren können.

TRASSIERUNG UND GRADIENTEN

Geraden, Kreisbögen, Klothoiden und Parabeln erlauben es, beliebige Trassen zu definieren. Trassenführung und Gradienten können grafisch interaktiv und unter Berücksichtigung von Zwangs- und Tangentenschnittpunkten entwickelt werden.

QUERPROFILE AUF KNOPFDRUCK

Der Trasse lassen sich vordefinierte Querschnitte mit Fahrbahn, Banketten und Böschungen zuordnen, die komfortabel aus einer Bibliothek ausgewählt werden können. Querschnittsänderungen können allmählich von Querschnitt zu Querschnitt oder abrupt vorgenommen werden. Die Querneigungen können automatisch berechnet und manuell angepasst werden. Änderungen des Geländes oder der Trassenführung spiegeln sich nicht nur im 3D-Modell wider, sondern ohne Verzögerung auch in Lage- und Höhenplan sowie in sämtlichen Querprofilen und Listen.

EXAKTE ABSTECKUNGEN

Alle Detailpunkte des Projekts können mit ihren Koordinaten und Bezeichnungen in ASCII-Dateien exportiert werden. Absteckungstabellen (polar oder orthogonal) können ebenfalls erzeugt werden.

AUTOMATISCHE MENGEN- BERECHNUNG

Elementlängen, Oberflächen und Volumen (einschließlich Auf- und Abtrag) der Straße werden automatisch berechnet und dienen als Grundlage für Ausschreibungen.

ÜBERZEUGENDE PLÄNE

Die Pläne werden aus dem Modell weitgehend automatisch erzeugt. Für den letzten Schliff können sie vor dem Drucken grafisch überarbeitet oder ergänzt werden.

Aktuelle Systemvoraussetzungen unter allplan.com/info/sysinfo

