

# LEISTUNGSUMFANG

## ALLPLAN ENVIRONMENT

Allplan Environment richtet sich an Architekten, Stadt- und Landschaftsplaner sowie Bauingenieure. Im Zusammenspiel mit Allplan Architecture oder Allplan Engineering können Hoch- und Tiefbauten unter Berücksichtigung des realen Geländeverlaufs, des städtebaulichen Umfelds und des umgebenden Straßennetzes effizient geplant werden.

### DIGITALES GELÄNDEMOMODELL

Mit Allplan Environment erzeugen Sie komfortabel digitale Geländemodelle und stellen diese realitätsnah dar. Ein digitales Geländemodell ist die Grundlage für Entwürfe, Plandarstellungen, Erdmassenberechnungen sowie deren Visualisierung. Den Ausgangspunkt bilden Punktkoordinaten, die Sie in einer Vielzahl von Formaten (z. B. REB, ASCII, LandXML) ein- und auslesen können. Dabei ist auch die Verwendung von UTM- und Gauss-Krüger-Koordinaten möglich. Das digitale Geländemodell berücksichtigt auch Außengrenzen, Bruchkanten und Aussparungen. Böschungen können mit konstanten oder variablen Neigungen erzeugt werden. Die Darstellung erfolgt wahlweise als Dreiecksvermaschung oder mit Höhenlinien, wobei Koten und Höhenlinien automatisch beschriftet werden. Entlang beliebiger Pfade können Sie Längs- und Querprofile erzeugen. Weiterhin sind prüfbare Auf- und Abtragsberechnungen – auch gegen Horizonte – möglich.

### ANSPRECHENDE LAGEPLÄNE

Zur Erstellung von Lageplänen in den Bereichen Hoch- und Tiefbau, Städtebau, Landschaftsarchitektur und Straßenbau stehen Ihnen die leistungsstarken Layout- und Designwerkzeuge von Allplan Environment zur Verfügung. Damit erstellen Sie ansprechende Pläne mit Schraffuren, Musterlinien, Farbverläufen und Transparenzen, die auch Pixelbilder und überzeugende Visualisierungen enthalten können. Sie können sogar gescannte Pläne und Luftaufnahmen hinterlegen und über eine Dreipunktverzerrung perfekt anpassen.

### STÄDTEBAU UND RAUMPLANUNG

Mit den Funktionen für Städtebau und Raumplanung erstellen Sie Flächennutzungs- und Bebauungspläne. Massenmodelle erzeugen Sie aus Grundstücken und intelligenten Baukörpern, die verschiedene Dachformen unterstützen und ihre Abstandsflächen darstellen. Daraus lassen sich Grundflächen-, Geschossflächen- oder Baumassenzahl ermitteln.

### LANDSCHAFTS- PLANUNG

Für die Planung öffentlicher Anlagen, Grünflächen und Gärten erstellen Sie z. B. auf Grundlage des Bruns-Kataloges Pflanzpläne mit Einzel-, Linear- und Flächenpflanzungen sowie Wege- und Baumbestandspläne. Daraus können Pflanzlegenden und Mengen abgeleitet werden.

## STRASSENPLANUNG

Für Trassierungen im Verkehrswesen stehen Klothoiden und Funktionen zur effizienten Stationierung und Beschriftung bereit. Aus dem digitalen Geländemodell können auch Höhenpläne mit Gradienten sowie Krümmungs- und Querneigungsband abgeleitet werden.

## BRÜCKEN- UND TIEFBAUWERKE

Zur Planung von Brücken, Tunneln, Stützbauwerken, Rampen, Staudämmen und Gerinnen steht ein spezieller Brücken- und Tiefbaumodellierer zur Verfügung. Zunächst wird aus Lage- und Höhenplan eine dreidimensionale Kurve erzeugt, der unter Berücksichtigung der Querneigung beliebige Querschnitte zugeordnet werden. So ergibt sich ein komplexer, dreidimensionaler Körper, der als verlässliche Grundlage für die Schal- und Bewehrungsplanung genutzt werden kann.

## PLANUNG VON KREISVERKEHREN

Allplan Environment unterstützt Sie auch bei der komfortablen Projektierung von Kreisverkehren. Aus wenigen Parametern wie Typ, Fahrbahnbreiten, Radien und Lage der Arme wird die grundlegende Geometrie des Kreisverkehrs erzeugt.

## REALISTISCHE FAHRWEGSIMULATIONEN

Um die Befahrbarkeit von Kreisverkehren, Kreuzungen, Einmündungen und Anlieferungszonen zu überprüfen, steht Ihnen ein spezielles Schleppkurven-Werkzeug zur Verfügung. Damit können Sie in kritischen Situationen realitätsnahe Fahrwegsimulationen für verschiedene Typen von PKW, LKW und Bussen durchführen.

Aktuelle Systemvoraussetzungen unter [allplan.com/info/sysinfo](https://www.allplan.com/info/sysinfo)

