

*cad***work**

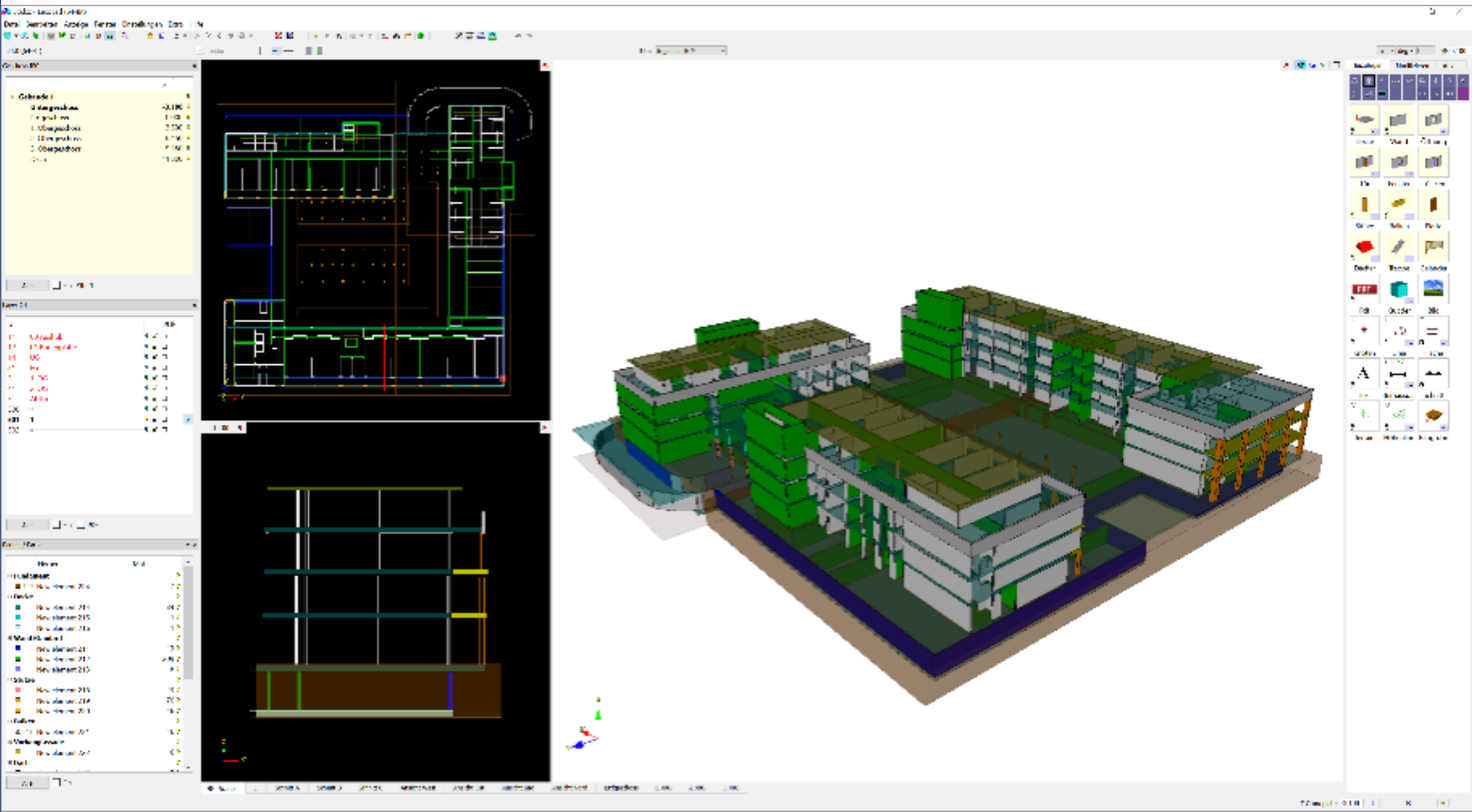


Bauunternehmer

cadwork für Bauunternehmer

Die cadwork Softwarelösungen können in verschiedenen Aufgabengebieten genutzt werden. Es bestehen folgende Softwarelösungen:

- cadwork 2D
- cadwork 2DR
- cadwork 3D
- lexocad
- BIMteam



Datengrundlage

In lexocad können diverse Formate importiert werden:

- 2D Pläne (PDF, DWG*, DXF*) *Import über cadwork 2D
- Modelle (IFC & BCF)
- Drohnenmodelle (OBJ)
- Vermessungspunkte (txt.)
- Punktwolken (als .las, .pts oder geotiff)
- Swisstopo Daten (Integration)

Auf der Basis der importierten Daten können weitere Arbeitsschritte durchgeführt werden.

- Auf Basis von PDF-Plänen kann z.B. ein Hochbauobjekt aufkonstruiert werden, um die Mengenermittlung durchzuführen, Bauplatzinstallationen zu planen oder eine Bauablaufplanung zu erstellen.
- Vermessungspunkt können importiert werden, um ein Terrain zu modellieren, welches dann als DWG exportiert wird, für den Bagger.
- Vermessungspunkte können importiert werden, um ein Terrain zu modellieren, welches dann als DWG für die Weiterverwendung exportiert werden kann.
- Durch die Swisstopo Integration kann schnell ein Umgebungsmodell erstellt werden, welches angepasst und für Visualisierungszwecke mit dem Bauprojekt kombiniert werden kann.

Mit Lexocad können diverse Formate exportiert werden:

- 2D Pläne (PDF, DWG*, DXF*) *Export über cadwork 2D
- Modelle (IFC & BCF)
- Drohnenmodelle (OBJ)
- Vermessungspunkte (txt.)

lexocad

Lexocad ist eine Software der cadwork Produkte-Palette, die alleinstehend oder als Ergänzung zu den anderen cadwork Softwarelösungen verwendet werden kann. Lexocad ist eine BIM-Softwarelösung mit einem breiten Spektrum an Funktionalitäten, wobei eine benutzerfreundliche und einfache Handhabung wie immer im Vordergrund steht.

Auf der linken Seite befinden sich Fenster mit welchen unter anderem die Sichtbarkeiten der Layer oder der einzelnen Bauteile gesteuert werden kann. Im Menu rechts lassen sich Bauelemente und Hilfslinien hinzufügen sowie bestehende Elemente modifizieren. Lexocad unterstützt Mehrfenstertechnik, die Ihre Arbeitsabläufe vereinfacht. Dank den Ansichtsfenstern haben Sie Ihr Modell und Ihre 2D Ansichten gleichzeitig im Blick. Mit nur einem Klick wechseln Sie zwischen 3D Modell, Grundriss und Schnitten. Diese Ansichten lassen sich als Szenen in der unteren Leiste abspeichern und direkt aufrufen.

Lexocad bietet einen fließenden Übergang zu cadwork 2D, 2DR und 3D. Für den Austausch in einem BIM Projekt steht der IFC Import / Export zur Verfügung. Zusätzlich lassen sich auch Triangulationen und Punktwolken importieren. Des Weiteren können Bilddateien und PDFs als Grundlage eingelesen oder exportiert werden.

Das Breite Spektrum an Funktionalitäten von Lexocad ermöglicht ein umfangreiches Anwendungsfeld:

- Modellierung von Bauwerken
- Parametrisierte Bauteile
- Planung von Bauplatzinstallationen
- Mengenermittlung für Kalkulation
- Bauablaufplanung für Bauprogramm
- Modellierung von Baugruben
- Planung von Spezialtiefbau
- Terrainmodellierung und Terrain Bearbeitung
- Ausmass für Abrechnung
- etc.



Modellierungsmöglichkeiten
(2DR Strasse & lexocad)

Mit Lexocad können diverse Objekte modelliert werden (Hochbau Modelle, Baugruben, Strassenprojekte, Gleisobjekte). Es können PDF-Pläne importiert werden, um z.B. ein Gebäude in 3D mit den Modellierungsfunktionen von Lexocad schnell und unkompliziert zu erstellen.

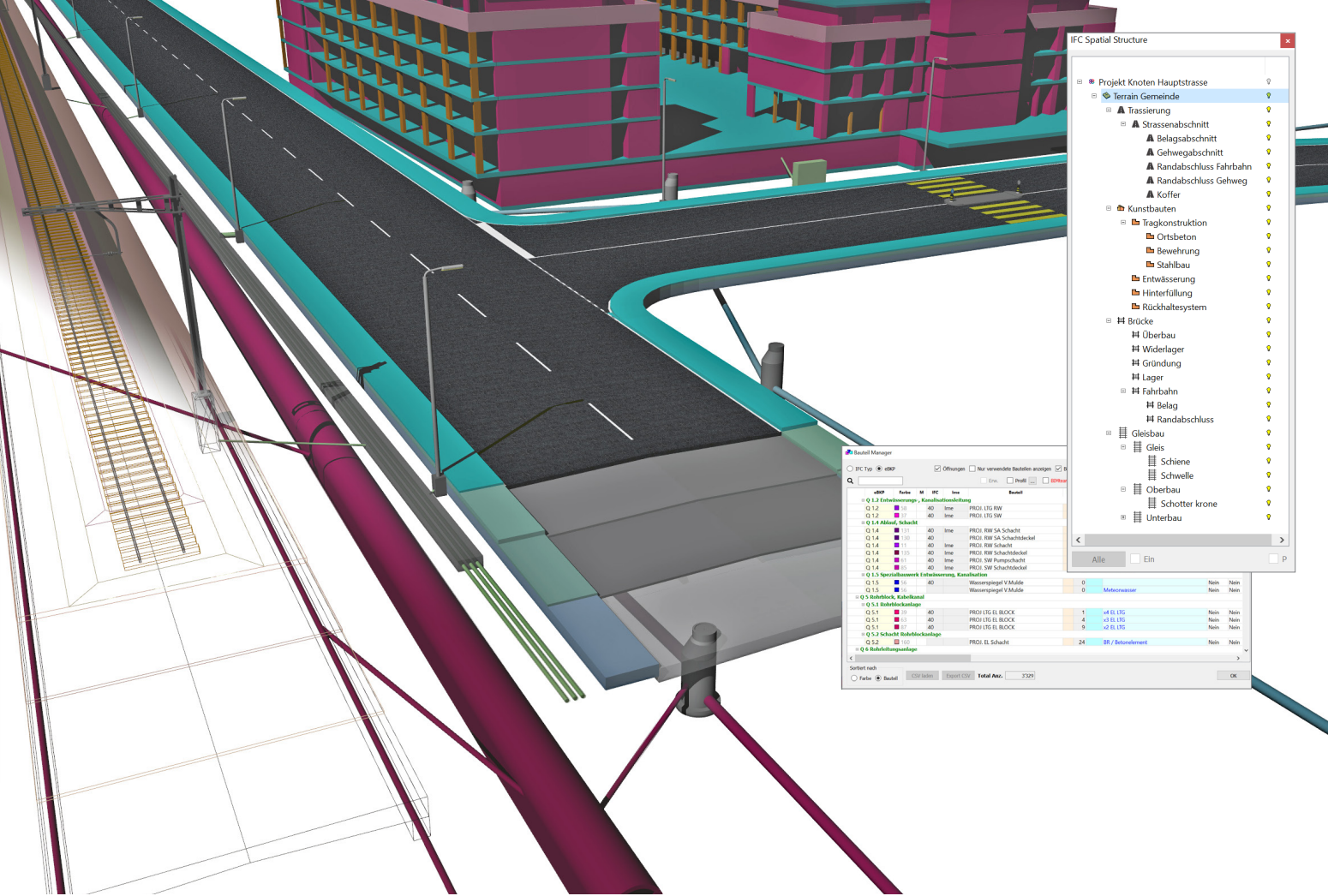
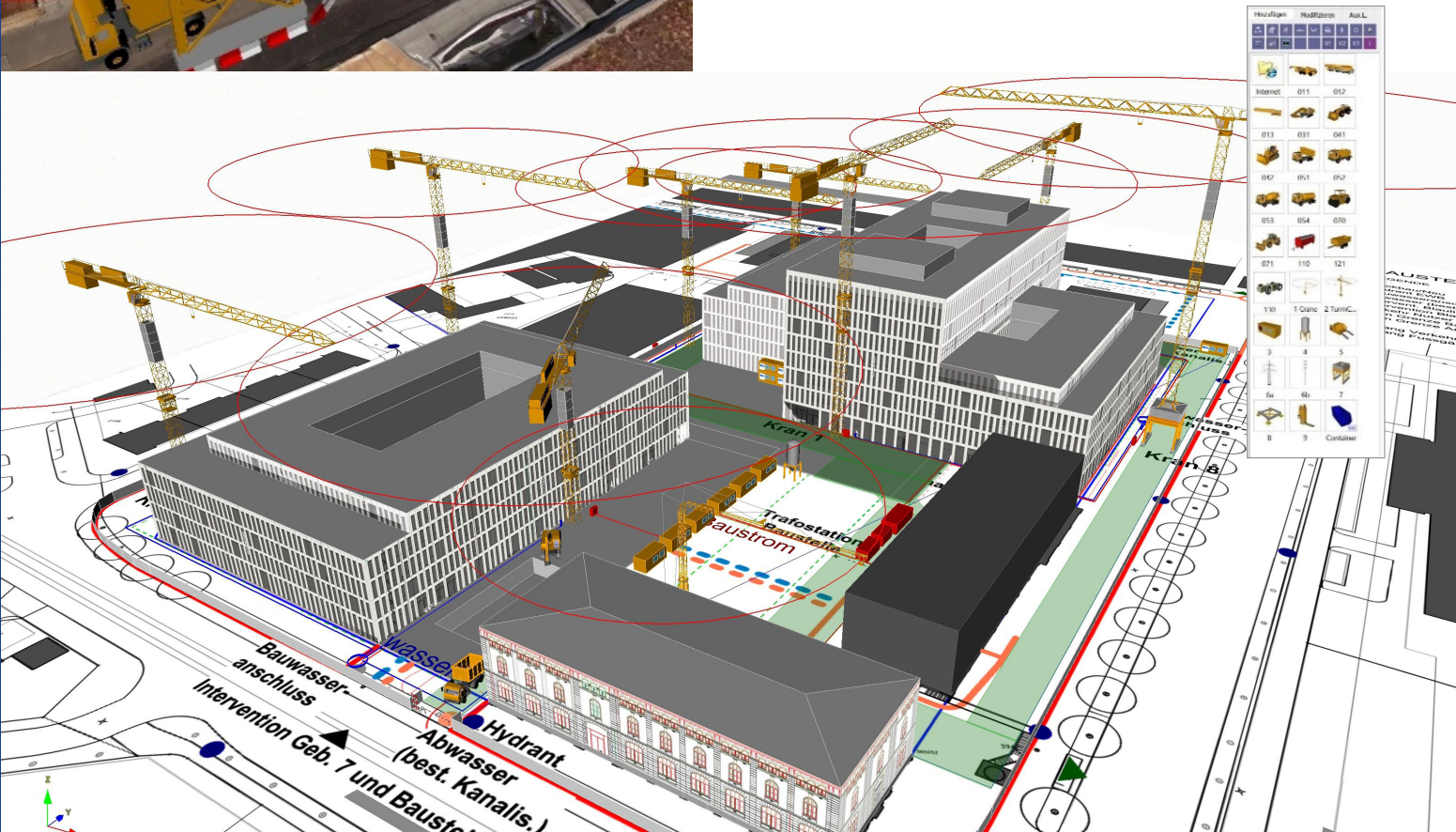


Bauplatzinstallation

Mit Lexocad können Sie einfach und schnell Ihre Baustelle planen und visualisieren. Überprüfen Sie die Machbarkeit, planen Sie Abläufe und erstellen Sie einen Bauplatzinstallationsplan.

Mit Hilfe der zur Verfügung stehenden Katalogbauteile sowie den parametrisierten Bauteilen können Sie in kurzer Zeit ihre Baustelleninstallationsplanung vornehmen. Per Drag & Drop können Sie Kran, Fahrzeuge, Zaun, Container, etc. aus der Bibliothek in die Arbeitsfläche ziehen und Ihre Bauplatzinstallation vervollständigen. Umschlagsflächen können modelliert und mit einem Text versehen werden.

Die 3D Bauplatzinstallationsplanung kann als PDF oder als IFC-Modell exportiert werden.

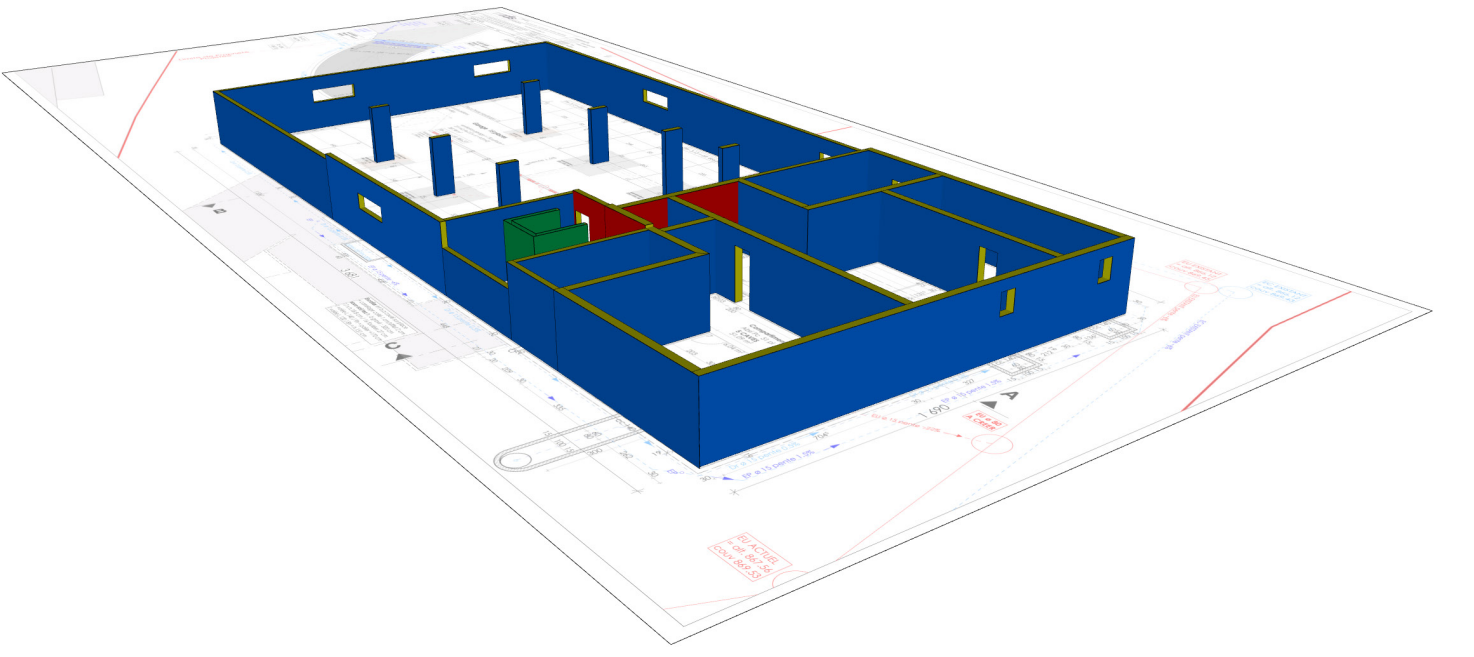
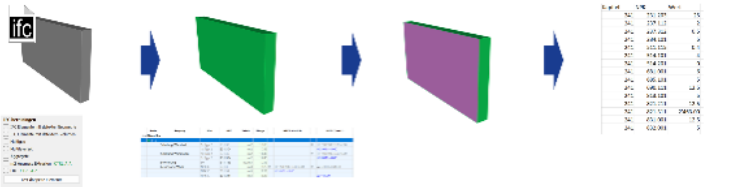


lexocad Mengenermittlung

Lexocad bietet diverse Mengenermittlungsmöglichkeiten, mit denen schnell und einfach Mengen ermittelt werden können. Einzelmengen können ermittelt werden, aber es können auch automatisierte Mengenermittlungsfunktionen angewendet werden. Mögliche Anwendungsgebiete sind:

- Mengenermittlung für Devis Erstellung
- Mengenüberprüfung für Pauschale
- Mengenermittlung für die Bestimmung der Dauer des Bauprogramms
- Ausmass für Abrechnung

Mit dem Lexocad Bauteilkatalog (LBK) können Mengen automatisiert ermittelt werden. Der Lexocad Bauteilkatalog kann individualisiert werden, wodurch Mengen nach ihrem Bedürfnis automatisiert ermittelt werden können. Die Mengen können als csv. exportiert werden.





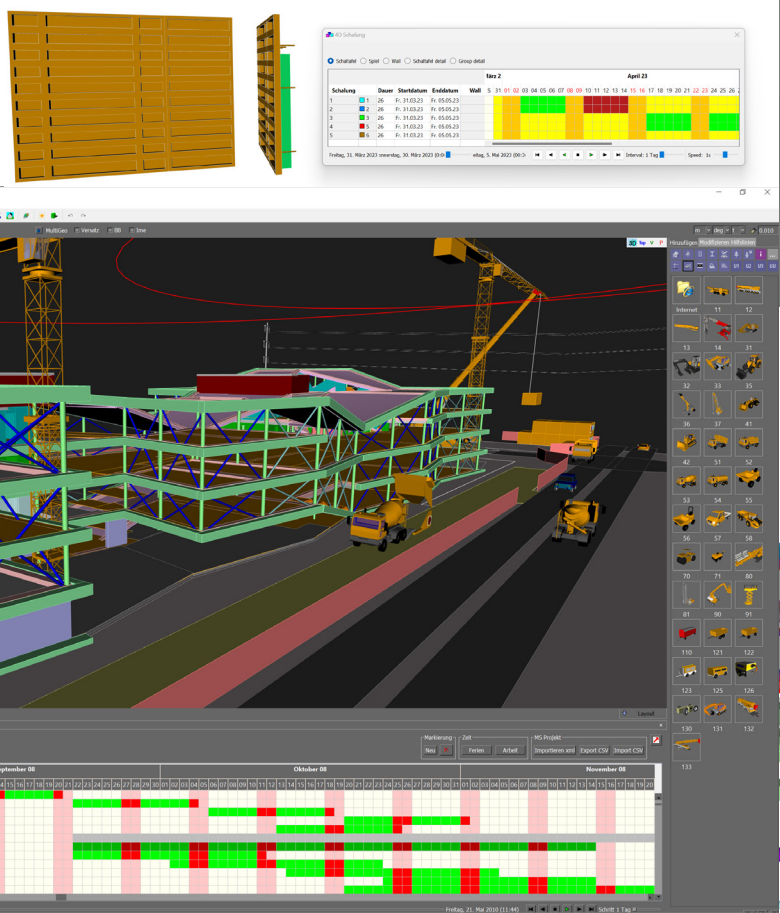
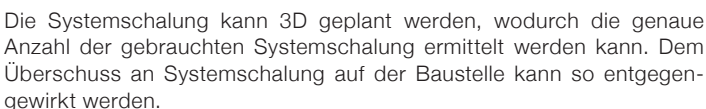
Baugruben können modelliert werden, um die Baugrube dreidimensional zu visualisieren und die Mengen zu ermitteln. Knoten können gesetzt werden, um sie für die Vermessung weiterzuverwenden.

- **Volumen**
- **Spezialtiefbau**
- **Baugruben Sicherungen**

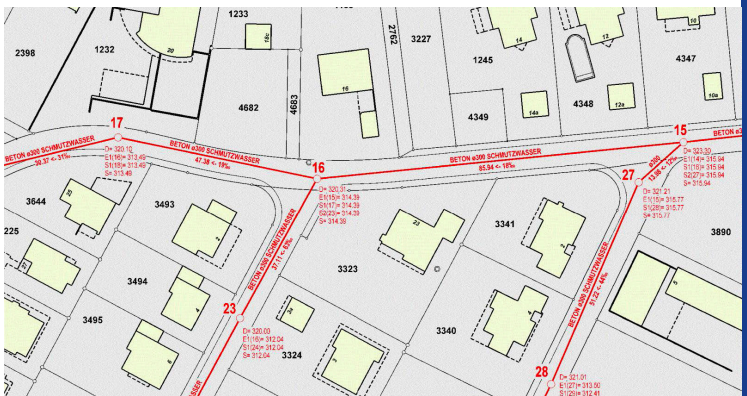
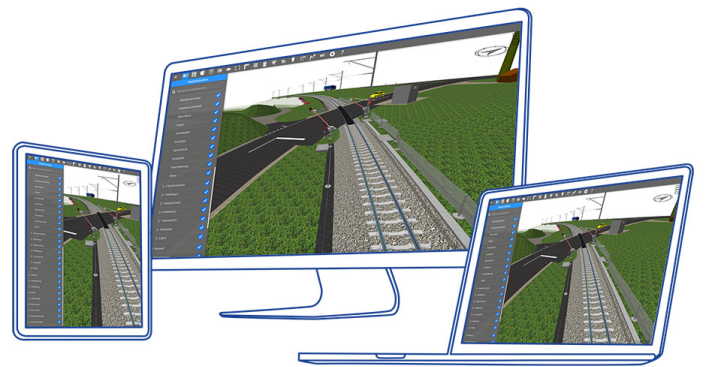
Lexocad bietet neben dem Verschneiden von Terrain noch die Möglichkeit an, ein einzelnes Terrain lediglich als Dreieckvermaschung statt als Volumen zu exportieren. Somit können Aushubvolumen gemäss dieser Dreieckvermaschung, die z. B. eine Erdschicht darstellt, geteilt werden.

Im Etappen Fenster lassen sich MS Project Daten importieren oder eigene Bauetappen erstellen. Diese können Sie mit Elementen verknüpfen und sie zum gewünschten Datum ein- respektive ausblenden. Der geplante Bauablauf kann in MS Project importiert werden, um es als Bauprogramm zu verwenden.

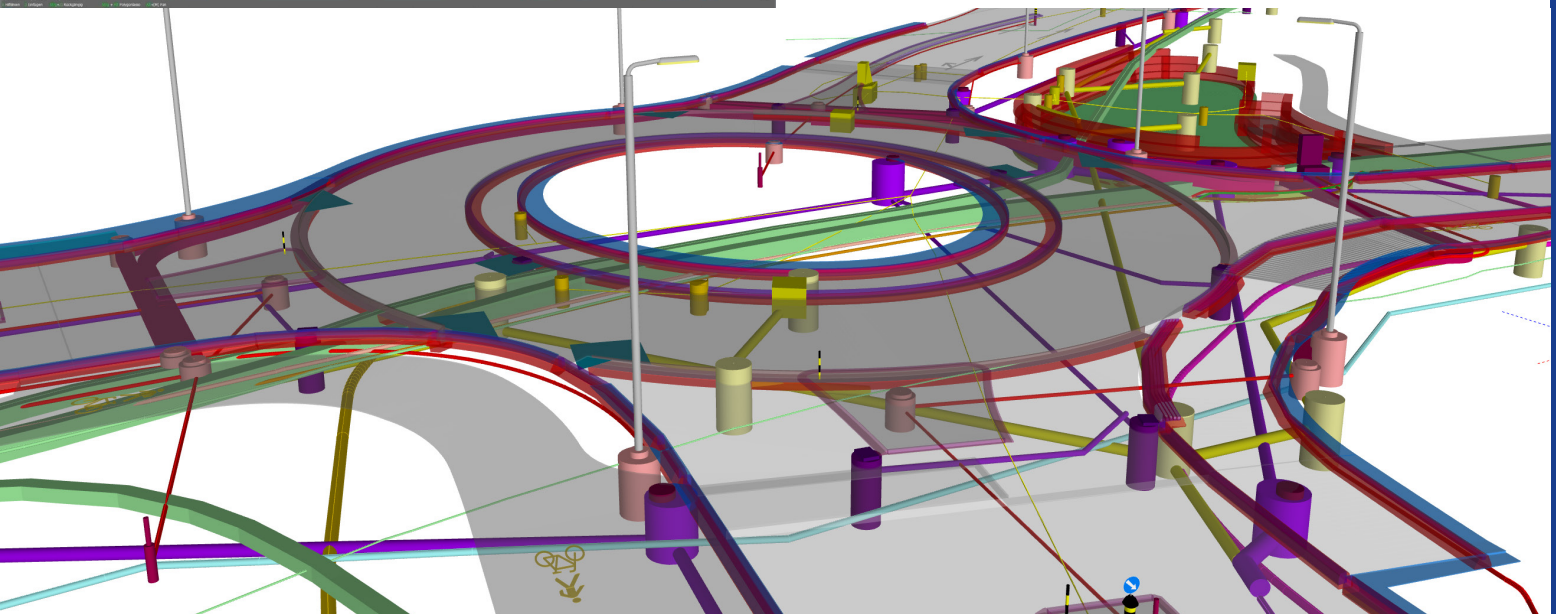
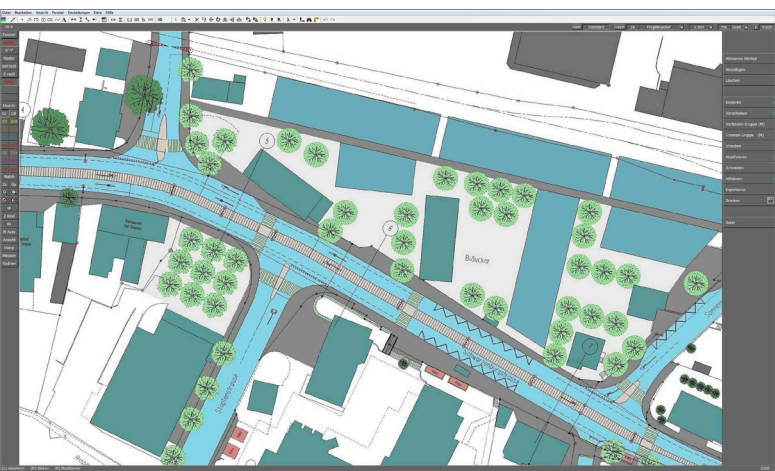
Somit haben Sie alle Bauphasen im Blick und können über den Fortschritt Ihrer Baustelle eine 3D Animation erstellen.



BIMteam ist eine cloudbasierte Projektplattform (CDE) und kann als gemeinsame Datenumgebung, sowie für BIMtoField genutzt werden. 3D-Modelle und weitere Daten können einfach und unkompliziert auf der Website abgelegt, geteilt und verwaltet werden. BIMteam ist nicht nur eine Plattform für die Planung, sie dient auch als Schnittstelle zur Baustelle. Modelle können über einen Link geteilt und auf anderen Geräten, z.B. auf der Baustelle direkt aufgerufen werden. Zum Öffnen der Modelle muss kein Programm installiert werden. Mit dem BIMteam Viewer kann zum Beispiel Bewehrung visualisiert und verlegt werden. Mit dem BIMteam Viewer können modellbasierte Vermessungen cloudbasiert vorgenommen werden. Es wurde für Poliere entwickelt und bietet eine einfache Handhabung. Es ist möglich unterschiedliche Vermessungsgeräte anzusteuern. Punkte können gemessen und abgespeichert werden (Punkteliste).



Das Programm Cadwork 2DR ergänzt das Grundmodul Cadwork 2D um verschiedene Berechnungsfunktionen mit intelligenten Elementen. Erstellen und bearbeiten Sie Terraindaten (DGM) inklusive der Möglichkeit Baugruben in 3D zu berechnen und nutzen Sie dann die Varianten-Werkzeuge um Strassen, Kanalisationen und Gleisanlagen darauf zu konstruieren. Es stehen viele Export Möglichkeiten zur Verfügung um Punktelisten oder Mengen zu generieren. Situation, Längen- und Querprofile können mit benutzerdefinierten Vorlagen zurück zu Cadwork 2D exportiert werden um den Plänen den letzten Schliff zu geben. Oder spielen Sie die Daten in die 3D Welt von Ixocad und erfassen Sie Ihr Projekt als BIM-Modell.





Über cadwork

Die cadwork informatik CI AG wurde 1990 in der Schweiz gegründet. Seitdem bieten wir unseren Kunden eine umfassende Produktpalette im Hoch- sowie Tiefbau für Ingenieur*innen und Bauunternehmungen an. Neben der einfach zu bedienenden Software schätzen unsere Kunden den direkten Draht zu unserem Support und der engen Zusammenarbeit.