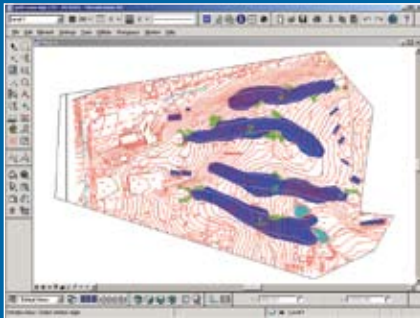


BENTLEY MICROSTATION

DIE ULTIMATIVE ZEICHNUNGS-, ENGINEERING- & INTEGRATIONS-PLATTFORM

Eine unübertroffen leistungsstarke, intuitive und interoperable CAD-Plattform zum Entwerfen, Konstruieren und Betreiben von Infrastruktureinrichtungen in der ganzen Welt. MicroStation steht im Zentrum des Bentley-Portfolios, das Lösungen für die Bereiche Hochbau, Tiefbau, Transportwesen, verfahrenstechnische Anlagen, öffentliche Einrichtungen, Versorgungsunternehmen und Telekommunikation umfasst. Keine andere Design-Plattform auf dem Markt besitzt und vereint derartiges Know-how in der 3D-Modellierung, 2D-Funktionalität, Visualisierung, Datenvielseitigkeit, Arbeitsgruppenproduktivität und der Integrierbarkeit von Branchenlösungen. Das macht sie branchenübergreifend zu einem weltweiten Standard.



Direktes Lesen und Schreiben von DGN- und DWG-Dateien.



Integration von Branchenlösungen für mehr Produktivität und nachhaltige Engineering-Daten



MicroStation bietet professionelle, fotorealistische Rendering-Funktionalität. (Bild mit der freundlichen Genehmigung von Thomas Tsai.)

Einzigartig interoperabel

95 Prozent der Infrastruktureinrichtungen werden weltweit unter Verwendung von DGN- und DWG-Dateien gezeichnet, konstruiert und verwaltet. MicroStation-Anwender können in beiden Formaten direkt und gleichzeitig arbeiten. Das macht MicroStation zu einer Plattform mit einer Interoperabilität und Reichweite, die ihresgleichen sucht.

Einzigartig kompatibel

Dank des unveränderten DGN-Dateiformats stehen allen Arbeitsgruppenmitgliedern jederzeit sämtliche Daten zur Verfügung. Die strategisch wichtige und notwendige Konsistenz ist auch in umfangreichen, langfristig angelegten Infrastrukturprojekten gewährleistet. Gleichzeitig ermöglicht MicroStation das Öffnen, Bearbeiten und Speichern jeder DWG-Version - Datenaustausch und umständliche Konvertierungen entfallen.

Integration von Branchenlösungen

Industriespezifische Erweiterungen von MicroStation steigern Ihre Produktivität: mit leistungsstarken Funktionen für spezielle Aufgaben reichern Sie Ihre Design- und Engineering-Daten an. Damit sind Ihre Daten während des gesamten Lebenszyklus eines Projektes von Nutzen.

Erweiterte Modellierung

Die 3D-Zeichnungsfunktionen von MicroStation beinhalten eine umfassende Zusammenstellung von Drahtmodell-, Flächen- und Volumenfunktionen. Somit können Sie effektiv Ihre Design-Vorstellungen umsetzen. Neu ist die viel gelobte Erweiterung 'GenerativeComponents', ein parametrisches Highend-Modelliersystem, das von Architekten und Ingenieuren zum Automatisieren von Entwurfsprozessen und Beschleunigen von Entwurfsiterationen verwendet wird.

Bedienfreundlichkeit

MicroStation ist seit jeher die bevorzugte Wahl bewanderter Anwender, die die Mischung aus Benutzerfreundlichkeit und leistungsstarken Funktionen für das 2D/ 3D Modellieren und Visualisieren zu schätzen wissen. Die neue, intuitive Oberfläche erleichtert sowohl Einsteigern als auch erfahrenen Anwendern den Zugriff auf neue Funktionen und die Tastaturnavigation steigert die Produktivität von Benutzern um bis zu 300%.

Integrierte Visualisierung

Für die Entscheidungsfindung und die überzeugende Darstellung für Dritte stehen professionelle Visualisierungsfunktionen mit Material- und Beleuchtungsbibliotheken zur Verfügung. Ergänzt werden der Fotorealismus durch das brandneue Echtzeit-Animationssystem und das neue, auf Microsoft DirectX basierende Grafiksystem. Des Weiteren lassen sich 2D und 3D-Geometrien aus MicroStation in Google Earth veröffentlichen und SketchUp-Modelle direkt aus Google 3D-Warehouse in MicroStation importieren.

2D/3D PDF

Zur Verkürzung von Bauabstimmungsprozessen können 2D-Pläne und virtuell begehbare 3D-Modelle in das weltweite Standardformat PDF exportiert werden. Dieses Format ist äußerst kompakt, gewährleistet einen optimalen Zugriff mit Suchfunktionen, beinhaltet Ebenen, Materialien, Beleuchtung, Animation und Lesezeichen und kann als Referenz an DGN/DWG-Dateien angehängt werden.

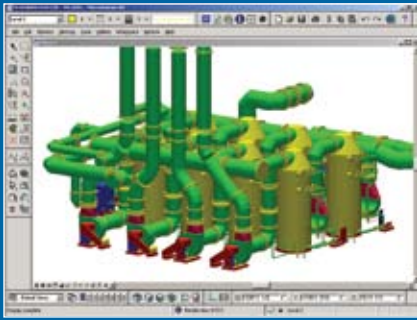
Arbeitsgruppen

Dank verschiedener Funktionen, wie z. B. der leistungsstarken Referenztechnologie, der Unterstützung mehrerer Modelle innerhalb einer DGN-Datei sowie der Verwendung industriespezifischer Erweiterungen, lässt sich die Produktivität von Arbeitsgruppen weiter optimieren. Darüber hinaus erleichtern die einfache Verwaltung von Standards und festgelegte Arbeitsmodi die Arbeit in Projektteam-Umgebungen.

Änderungsmanagement

Dem Aufzeichnen, Prüfen, Wiederherstellen und Abfragen von Zeichnungsänderungen kommt in jedem Projekt eine besondere Bedeutung zu. Aus diesem Grund besitzt MicroStation eine zuverlässige Zeichnungshistorie, mit der sich die Entwicklungsschritte einer jeden DGN-Datei mühelos verfolgen und protokollieren lassen. So können Entwurfsiterationen und Revisionen in wichtigen Phasen miteinander verglichen und grafische Abweichungen ermittelt werden. Digitale Rechte und Signaturen machen Fortschritte in Projekten nachvollziehbar und erhöhen die Sicherheit.

BENTLEY MICROSTATION IM ÜBERBLICK



In jeder DGN-Datei sind Funktionen zum Änderungsmanagement enthalten.



MicroStation lässt sich ohne weiteres an unternehmensspezifische Anforderungen anpassen. (Bild mit der freundlichen Genehmigung von Whitby Bird.)

MICROSTATION SYSTEMANFORDERUNGEN

- **Prozessor:**
Auf Intel Pentium oder auf AMD Athlon basierender PC bzw. Workstation
- **Betriebssystem:**
Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows XP Professional, Windows 2000 (SP3 oder höher wird empfohlen), Microsoft Windows Server 2003 (SP1 oder höher)
- **Speicher:**
256 MB RAM (512 MB werden empfohlen)
- **Festplattenspeicher:**
min. 900 MB freier Speicherplatz
- **Eingabegerät:**
Windows-Mauszeiger
- **Ausgabegerät:**
Verwendbar mit den meisten von Microsoft Windows unterstützten Ausgabegeräten
- **Video:**
Von DirectX 9.0 unterstützte Grafikkarte mit min. 128 MB RAM pro Monitor

2D-/3D-Zeichnungsproduktivität

- Kontextsensitive Menüs, Task-bezogene Werkzeugleisten und optimierte Toolboxen
- AccuDraw für dynamische Steuerung, Eingabe
- intelligente, interaktive Fangfunktion AccuSnap
- Benutzerdefiniertes Gruppieren von Befehlen in einer einzigen Symbolleiste
- Tastaturkürzel für Menüs, zur Navigation und zur Auswahl von Werkzeugen und Tasks
- Programmierbare Mausfunktionalitäten für bessere Anzeige und Modellnavigation

3D-Modellierfunktionen

- Erweiterte Funktionen zur Modellierung von Drahtmodellen, Flächen, Netzen und Feature-basierten Volumenelementen
- Flexible Bearbeitungs- und Änderungswerkzeuge zum Glätten und Formen der 3D-Geometrie mithilfe boolescher Operationen
- Highend Modeler 'GenerativeComponents' zum Automatisieren des Zeichnungsprozesses
- Platzieren von Google 3D Warehouse-Modellen
- Unterstützung von 3DS Max-Dateien (Autodesk)

Grafikleistung und -Präsentationen

- Microsoft DirectX Graphics-Technologie für extrem hohe 3D-Grafikleistung
- Hochwertige 2D-Renderfunktionen und Präsentationsserweiterungen
- PANTONE- und RAL-Farbbücher, Verläufe
- Rotation der Ansicht mit Fade-Effekt
- Ansichtsbegehung (Navigate View)

Integrierte Visualisierung

- Fotorealistisch: Rendern, Ray- & Particle-Tracing
- Material-, Textur- und Beleuchtungsbibliotheken
- Materialverwaltungsstandards für Unternehmen
- Unterstützung von RPC bzw. RPC-Dynamik
- Echtzeit-Animation mit Baumstruktur, Zeitlinie bzw. Geschwindigkeitsgraphen und Storyboard-Bereich, Live-Animatortorschau, Key Frame- und zeitbasierte Animation
- Veröffentlichen von DGN-, DWG- und GIS-Modellen in Google Earth mit Cam-Animation
- Erfassung von Google Earth-Geländemodellen und -Luftaufnahmen für eine realistische Darstellung der Standorte in MicroStation

2D, 3D PDF zur Kommunikation

- 2D PDF mit Ebenen, Referenzen, Hyperlinks und Volltextsuche
- 3D PDF mit Materialien, Animationen, Ansichten, Beleuchtung
- PDF Referenzierung

Unbegrenzte Anzahl von Referenzen

- Referenzierung von DGN- und DWG-Dateien
- Bildreferenzdateien: Satellitenfotos, Luftbildaufnahmen, gescannte Karten und Zeichnungen
- Integrierte Zeichnungshistorie
- 2D/3D-PDF-Dateien zum Erstellen, Prüfen und Bearbeiten von Zeichnungen

Raster-Manager

- Bildformate bis 24-Bit-Farbe (TIFF, JPG, CIT, RLE uvm.)
- Mehrere Wavelet-Komprimierungsformate, Unterstützung von ECW und MrSID

- Unterstützung mehrseitiger PDF-Dokumente, I/RAS B-Raster, JPG 2000, ECW Administration

ProjectWise StartPoint

- Kollaborationswerkzeug für Einsteiger das auf Microsoft Office SharePoint-Technologien für MicroStation- und AutoCAD-Anwender aufbaut
- Ermöglicht den Zugriff auf SharePoint-Tools zum Verwalten von Projekt- & Referenzdateien

Dateiformatunterstützung

- Direktes Lesen, Schreiben und Referenzieren der Dateiformate DGN und DWG (R11 – R2007)
- Import von DXF, 3DS, SKP, RDL, IGES, CGM, Parasolid, ACIS SAT, STEP, STL, Bild, Text
- Export von DXF, RDL, IGES, Parasolid, ACIS SAT, CGM, STEP, VRML World, STL, Google Earth KML, U3D, sichtbare Kanten und 2D, 2D/3D PDF

Nativer DWG-Arbeitsmodus

- DWG-Arbeitsmodus für maximale Kompatibilität
- Unterstützung von AutoCAD-Tastaturbefehlen

Zeichnungshistorie

- Vollständiges Protokollieren und Prüfen von Änderungen in DGN-Dateien und -Referenzen
- Digitale Signieren und Verschlüsseln von Zeichnungen (Mehrfach, hierarchisch)
- Digitale Rechte zur Definition sicherer Berechtigungen zum Anzeigen, Bearbeiten und Drucken

Druck- und Plotoptionen

- 2D/3D PDF, PostScript, HPGL2/RTL U3D
- Stapel- und geplante Druckvorgänge

Erweiterbarkeit

- Unterstützung von Microsoft Visual Basic for Applications (VBA) in MicroStation
- Unterstützung von MDL und MicroStation Basic
- Anpassbare Benutzeroberfläche
- Bentley Universal Database-Verbindung
- Volle Interoperabilität mit branchenspezifischen Erweiterungen und dem umfassenden Anwendungsportfolio von Bentley

Ergänzungssoftware

- **GenerativeComponents**
Parametrischer Highend-Modeler zur Automatisierung von Entwurfsprozessen und Beschleunigung von Entwurfsiterationen bzw. Zeichnungsalternativen. Sein hochinnovatives Konzept erlaubt uneingeschränkte kreative Flexibilität bei gleichzeitig hoher Effektivität.
- **MicroStation PowerDraft**
Professionelle 2D/3D Lösung mit dem Schwerpunkt der Zeichnungserstellung und Detaillierung.
- **ProjectWise Navigator View**
Intuitives Werkzeug zur visuellen Design-Überprüfung und -Analyse. Managementprozesse in Entwurf und Konstruktion werden unterstützt, Daten können in Echtzeit verwaltet werden.
- **Bentley Redline**
Multifunktionales Prüfwerkzeug zum Anzeigen, Markieren (Redlining) und Drucken von DGN und DWG/DXF Daten.
- **Bentley View**
Leistungsstarkes und kostenfreies Programm zum Anzeigen, Messen und Drucken von 2D/3D MicroStation-, AutoCAD- und Mischprojekten – weltweit millionenfach im Einsatz.

ÜBER BENTLEY

Bentley Systems, Incorporated bietet Software für den Lebenszyklus der Infrastruktur weltweit. Das umfangreiche Portfolio des Unternehmens für den Industrie-, Hoch- und Tiefbau sowie geospatiale Bauten umfasst Architektur, Engineering, Bau (AEC) und Betrieb. Mit einem derzeitigen Jahresumsatz von über 400 Millionen USD und mehr als 2.400 Mitarbeitern weltweit ist Bentley der führende AEC Software-Anbieter für die laut "Engineering News Record" Spitzen-Designfirmen und wichtigen Besitzer-Betreiber und wurde in einer aktuellen Daratech Forschungsstudie als der zweitgrößte Anbieter von GIS Softwarelösungen weltweit genannt. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter www.bentley.de.

BENTLEY OFFICES

Bentley Worldwide Headquarters
Bentley Systems, Incorporated
Exton, PA, USA
+1 800 BENTLEY
+1 610 458 5000

Bentley Systems Germany Headquarters
Bentley Systems Germany GmbH
Carl-Zeiss-Ring 3
85737 Ismaning
(+49) 89 9624320