

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	2
1.1 Der PlanViewer.....	2
1.2 Die Redlining - Komponente (optional)	2
1.3 Die FM - Komponente (optional)	2
1.4 Das VisualControlling (optional)	3
2 STEP AP201 und STEP AP202	4
2.1 Was ist STEP-CDS?.....	4
2.2 STEP AP 214.....	4
2.3 Shapemodel / Submodel (Haupt- und Untermodelle)	5
3 HPGL und HPGL/2	6
4 Installationshinweise	7
5 Software Wartungsvertrag	8
5.1 Der direkte Draht	8

1 Allgemeines

Die **WeltWeitBau** GmbH ist eine Ingenieurgesellschaft für angewandte Bauinformatik mit Sitz in Berlin. Das Unternehmen verfügt über Know-How in den Bereichen STEP, Internet / Intranet Lösungen für verteilte und zentrale Arbeitsweise im Bauwesen, Projektmanagement, Plan- und Dokumentenmanagement und Facility Management Systeme. Als Partner der CAD-Hersteller Nemetschek AG, Autodesk Inc., Bentley Systems Inc., Graphisoft, ComputerWorks und RIB Software AG entwickelt **wwb** STEP-CDS Konverter für Allplan FT ab V16, AutoCAD ab R14, MicroStation 95 / SE / J / V8 / XM, ArchiCAD ab V6.5, VectorWorks ab V12, ARRIBA CA3D ab RIBCON 15.3 und den dazu gehörigen **PlanViewer** für die Visualisierung und Analyse der STEP-CDS Dateien.

Als Dienstleister übernimmt wwb nicht nur die Wartung und den Support der eigenen Produkte, sondern auch die Konzipierung und die Entwicklung von kundenspezifischen Anpassungen.

1.1 Der PlanViewer

Die JAVA-Applikation **PlanViewer** ist unabhängig vom CAD-System und wird zur Visualisierung und Analyse von CAD-Daten, die in den Formaten STEP ISO 10303 STEP-CDS bzw. AP201 / AP202 vorliegen, eingesetzt. Der **PlanViewer** ist ebenfalls in der Lage, die Plot - Formate hpgl und hpgl/2 darzustellen. Der **PlanViewer** wird optional mit z. Zt. drei, sich vom Leistungsumfang unterscheidenden zusätzlichen Komponenten **Redlining**, **FM** und **VisualControlling (VisCON)** geliefert.

Die Basisversion des PlanViewers kann in folgenden Varianten bestellt werden:

1. PlanViewer für STEP-CDS
2. PlanViewer für hpgl und hpgl/2
3. PlanViewer für STEP-CDS, hpgl und hpgl/2

Er ist ein separates Produkt der **WeltWeitBau** GmbH. Nach der Installation kann der **PlanViewer** über die **PlanViewer.exe**, die sich im PlanViewer-Verzeichnis befindet gestartet werden.

1.2 Die Redlining - Komponente (optional)

Die Komponente **Redlining** der JAVA-Applikation **PlanViewer** ist unabhängig vom CAD-System und wird verwendet, um Änderungen und Anmerkungen zu bestehenden CAD-Daten hinzuzufügen. Diese werden dabei in einem Extra-Layer über die Zeichnung gelegt, so dass sie gespeichert werden können, ohne direkt die Daten der Zeichnung zu verändern.

Für die Freischaltung der Komponente Redlining ist die Beantragung eines **extra Lizenzschlüssels** erforderlich.

1.3 Die FM - Komponente (optional)

Die **FM** - Komponente der JAVA-Applikation **PlanViewer** ist unabhängig vom CAD-System und wird verwendet, um die Attribute (Sachdaten) zu in den CAD-Daten enthaltenen Objekten zu visualisieren, auszuwerten und diese aus Excel oder XML zu erweitern.

Die geänderten Attribute (Sachdaten) werden mit der zugehörigen Geometrie verknüpft und bei Bedarf permanent in der STEP-Datei gespeichert. Dadurch ist die Möglichkeit gegeben vorhandene CAD-Daten nach den Anforderungen des Facility Management Systems anzureichern.

1.4 Das VisualControlling (optional)

Die Komponente **VisualControlling (VisCON)** der JAVA-Applikation **PlanViewer** ist unabhängig vom CAD-System. Die VisualControlling realisiert die Verknüpfung zwischen den Terminplanvorgängen, die mit einem Terminplanungsprogramm erstellt worden sind oder im Excel vorliegen und der CAD - Geometrie und konzentriert sich auf die Simultanität der Vorgänge des Baugeschehens oder bei der Umzugsplanung und deren graphische Darstellung.

Damit ist die Dimension „**Zeit**“ mit den geometrischen Dimensionen verknüpft und steht zu zahlreichen graphischen und tabellarischen Auswertungen zur Verfügung.

Für die Freischaltung der Komponente VisualControlling ist die Beantragung eines **extra Lizenzschlüssels** erforderlich.

2 STEP AP201 und STEP AP202

Die Norm ISO 10303 STEP definiert in sogenannten Applikationsprotokollen verschiedene Produktmodelle (Produktbeschreibungen). Eine STEP-Datei wird im ASCII Format gespeichert und ist herstellerunabhängig. Das AP201 "**Explicit draughting**" und AP202 "**Associative draughting**" beschreiben das Zeichnungsmodell mit expliziter bzw. assoziativer Bemassung. Das Objekt, das auf der Zeichnung dargestellt ist, ist 2D in AP 201 bzw. 3D in AP 202.

Zusätzlich zu der Geometrie des Modells sind in diesem Protokoll die Struktur der Zeichnung (Ebenen, Gruppen, Sichten, Modelle), Produkt-, Sachdaten und administrative Daten (Autor, Produktbeschreibung, Zeichnungskodierung, Flächen- und Bauteildaten etc.), Darstellungsinformationen wie Farbe, Fonts, Symbole, Bemassung etc., sowie die Zeichnungsblatt mit Rahmen und Plankopf und die zugehörigen Verknüpfung zu den Modelldaten enthalten.

2.1 Was ist STEP-CDS?

STEP-CDS beinhaltet 2D Modellinformationen analog AP201, aber assoziative Bemaßung analog AP202. Dieses Protokoll ist so definiert, dass es eine exakte Untermenge von AP 214 bzw. AP 202 darstellt. STEP-CDS ist so definiert, dass eine Erweiterung **auf 3D** ohne Änderungen der Modellbeschreibung möglich ist.

STEP-CDS ist speziell auf die Bedürfnisse des Bauwesens abgestimmt. Die Abkürzung CDS steht für **Construction Drawing Subset**.

STEP-CDS beinhaltet folgende Informationen:

- 2D (auf 3D erweiterbar) Geometrie
- Modellstrukturen, wie Ebenen, Makros / Blöcke, Gruppen etc.
- Darstellungsinformationen, wie Bemassung, Schraffuren, Farben, Fonts Muster etc.
- Layout (Rahmen und Plankopf) und Verknüpfung zu dem Modellbereich.
- Administrative Daten, wie Ersteller der Zeichnung, Zeichnungscode, Freigaben etc.
- Attribute und Sachdaten, wie Flächen- und Bauteilinformationen.
- Produktdaten, wie Produktbezeichnung, Versionen der Produktentwicklung etc.
- Referenzen - Informationen bzgl. der Dokumente oder anderer CAD Zeichnungen, die in Bezug zu der Zeichnung stehen.

2.2 STEP AP 214

ISO 10303 AP 214 "Automotive design" ist die Norm, die für die Automobilindustrie maßgebend ist. Sie beinhaltet neben den Zeichnungsinformationen, eine 2D oder 3D-Modellbeschreibung des auf der Zeichnung dargestellten Produkts und zusätzliche Informationen, die für das Anwendungsgebiet notwendig sind.

2.3 Shapemodell / Submodell (Haupt- und Untermodelle)

Eine Zeichnung in STEP ist eine Abbildung eines zweidimensionalen oder dreidimensionalen Modells. Bei STEP-CDS ist die Dimension des Modells z.Zt. auf 2D (auf 3D erweiterbar) beschränkt. Jedes Modell kann Submodelle (Untermodelle) beinhalten. Die Submodelle können eine oder mehrere Ausprägungen (Instanzen) im Modellbereich oder auf der Zeichnung haben.

In einem Modell (Block bei AutoCAD, Zelle bei MicroStation, Makro bei Allplan, Folienbauteil bei RIBCON oder Lib bei ArchiCAD) werden alle geometrischen Informationen, die notwendig sind, um die in der CAD-Datei dargestellte Geometrie dieses Modells zu visualisieren bzw. zu generieren, gespeichert.

Besteht die CAD-Datei nur aus geometrischen Basis-Elementen, wie z. B. Linien, Kreisen etc., werden keine Submodelle angezeigt. Wird aber ein fertiger Teilbereich der Geometrie, wie z.B. eine Tür, die man in einer Zelle (Pseudozelle) oder einem Block (CAD abhängig) gespeichert hat, verwendet, wird diese als Submodell oder als Extra-Knoten (Türen) im PlanViewer angezeigt. In diesem Submodell befinden sich die geometrischen und alphanumerische Informationen genau für diese Zelle / diesen Block. Ein Submodell kann andere Submodelle (Untermodelle) neben den Basis-Elementen beinhalten.

3 HPGL und HPGL/2

Das Format HPGL wurde ursprünglich zum Steuern von Stiftplottern entwickelt. Es enthält Daten, nach denen ein gewählter Stift bewegt wird und an welcher Stelle auf dem Blatt er während der Bewegung angehoben und abgesetzt wird. Dieses Format wurde ständig weiterentwickelt, die aktuelle Version ist HPGL/2.

Der Vorteil von HPGL ist, dass eine Datei in diesem Format direkt auf einen HPGL-fähigen Plotter oder Drucker geschickt werden kann. Mit immer leistungsfähigeren Rechnern ist es nun möglich, die für Stiftplotter gedachten Daten auf dem Bildschirm darzustellen.

4 Installationshinweise

Der **STEP-CDS PlanViewer** ist für die Betriebssysteme Windows 2000 ab Service Pack 2 / XP freigegeben.

- Beenden Sie alle laufenden Anwendungen und melden Sie sich als lokaler Administrator bzw. als Benutzer mit Administratorrechten an.
- Legen Sie die CD STEP-CDS PlanViewer in das CD-ROM Laufwerk, öffnen Sie das entsprechende Verzeichnis auf der CD und führen Sie die **WwbSetup.exe** aus. Das Installationsprogramm wird gestartet.
- Bestätigen Sie den Begrüßungsbildschirm mit **Weiter**.
- Im Dialogfeld **Lizenzvertrag für Softwareprodukte** werden die Bedingungen des Software-Lizenzvertrages angezeigt. Wenn Sie mit den Bedingungen einverstanden sind, klicken Sie auf **Akzeptieren**.
- Nachdem Sie im folgenden Dialogfenster Ihr **Betriebssystem** ausgewählt haben, gelangen Sie zum nächsten Dialogfenster, wo Sie das Installationsverzeichnis auswählen können, in dem der STEP-CDS PlanViewer installiert werden soll. Nach der Wahl des Verzeichnisses werden die PlanViewer-Dateien in dasselbe kopiert, des weiteren werden benötigte Bibliotheken in das Windows-Systemverzeichnis kopiert. Haben Sie ein Installationsverzeichnis angegeben, das schon eine frühere Version des PlanViewers enthielt, stellen Sie sicher, dass die Dateien in dem Verzeichnis nicht schreibgeschützt sind, damit Sie überschrieben werden können.

Die Details bzgl. der installierten Dateien, Bibliotheken und erzeugte Registrierungsschlüssel sind in der Datei readme.txt auf der CD-ROM enthalten.

Im nun folgenden Dialogfenster müssen Sie die **Art der Lizenzverwaltung** festlegen.

- Wenn Sie eine **Einzelplatzlizenz** erworben haben, so wählen Sie **lokale Lizenzverwaltung**.
- Drücken Sie dann den Button **Speichern**, um den vom Setup erzeugten Rechnerschlüssel in einer Datei zu speichern. Das Fenster **Datei speichern unter** erscheint. Wählen Sie nun das Verzeichnis aus, in dem die Datei **wwb_lic.dat** gespeichert werden soll und bestätigen Sie mit **Speichern**. Diese Datei schicken Sie bitte an die Fa. WeltWeitBau GmbH.

Wenn Sie eine **Netzwerklizenz** besitzen, wählen Sie **Lizenzverwaltung über Lizenzserver**.

Sie müssen dann im Feld **Name oder IP-Adresse des Lizenzservers** den Rechnernamen oder die IP-Adresse Ihres Rechners, der als Lizenzserver dient, eingeben. Die Angaben werden in der Registrierung gespeichert.

Nach erfolgreicher Installation müssen Sie **einen** (PlanViewer **ohne** Redlining Funktion und die Komponente VisualControlling) bzw. **drei** (PlanViewer **mit** Redlining Funktion und der Komponente VisualControlling) **Lizenzschlüssel** für Ihren Rechner bei der WeltWeitBau GmbH anfordern. Zu diesem Zweck senden Sie bitte die Datei **wwb_lic.dat** unter Angabe der gewünschten Lizenz/-en per E-Mail an die Adresse lizenz@wwbau.de. Daraufhin erhalten Sie, ebenfalls per E-Mail, eine Datei bzw. drei Dateien für die Windows-Registrierung, die Sie per Doppelklick im Explorer ausführen können. Anschließend ist der PlanViewer (optional mit den zusätzlichen Komponenten) ausführbar.

5 Software Wartungsvertrag

Beim Abschluss eines Software-Wartungsvertrags erhalten Sie Zugang zu einer Vielzahl exklusiver Serviceleistungen, die Ihre Investition in die Software sichern und den produktiven Einsatz unterstützen.

Die Leistungen:

Kostenfreie Updates

Im Rahmen des Software-Wartungsvertrags stellen wir Ihnen alle Programmneuerheiten Ihrer Produktlinie kostenlos zur Verfügung. So profitieren Sie direkt von Programmverbesserungen und Funktionserweiterungen.

Kostenfreie Teamline-Unterstützung

Fragen treten bei Nutzung modernster Software immer wieder auf. Der Software-Wartungsvertrag sichert Ihnen kostenfreie, intensive Betreuung durch die WeltWeitBau Teamlines: Im Notfall sogar samstags und an nicht bundeseinheitlichen Feiertagen bzw. rund um die Uhr per Fax oder E-Mail.

Sichern Sie Ihren Informationsvorsprung

In regelmäßigen Abständen erscheint der WeltWeitBau Newsletter, der Sie exklusiv über die neuesten Entwicklungen aus unserem Haus informiert. Sie erhalten viele praxisnahe Tipps, die Ihnen helfen, Ihre Software noch besser zu nutzen. Daneben finden Sie exklusive Angebote über spezielle Seminare, Vortragsreihen oder auch Produkte.

Patches zum Download im Internet

Neben aktuellen Software-Informationen bieten wir Ihnen einen besonderen Service: Aktuelle Patches stehen zum Download im Internet unter www.wwbau.de und www.step-cds.de zur Verfügung.

Ihr Software-Wartungsvertrag - eine runde Sache!

5.1 Der direkte Draht

Für konkrete Fragen zur Systemanpassung (Installation, Upgrade) und zur Bedienung steht für Sie ein Team von hochkarätigen Spezialisten bereit.

Sie erreichen die Teamlines

in der Unternehmenszentrale Berlin, Montag bis Freitag von 8:30 Uhr bis 18:00 Uhr.

Unter diesen Durchwahl-Nummern stehen die Teamlines bereit:

030 / 2472-

Teamline	TEL	FAX	Themengebiet
Konverter	9319	9092	MicroStation
Konverter	9320	9092	AutoCAD & Allplan FT
Konverter	9091	9092	ARRIBA CA3D & ArchiCAD

Tabelle 5.1: Die WeltWeitBau Teamlines

Profi-Tipp zur Teamline

Wenn Sie anrufen, sollten Sie sich an Ihrem Computer befinden und die Produktdokumentation griffbereit haben. Bitte geben Sie bei Ihrer Anfrage Ihre Versionsnummer an.

Samstags und an nicht bundeseinheitlichen Feiertagen

steht Ihnen für dringende Fälle unser Teamline-Notdienst durchgehend von 9:00 Uhr bis 16:00 Uhr mit Rat und Tat zur Seite:

Teamline-Notdienst, mobil	0179 / 3971947
----------------------------------	-----------------------

Außerhalb der Geschäftszeiten

Darüber hinaus können Sie uns Ihre Anfragen auch jederzeit über E-Mail mitteilen. Wir nehmen Ihre Anfragen rund um die Uhr auf.

Teamline	E-Mail
MicroStation	ms.support@wwbau.de
AutoCAD	ac.support@wwbau.de
Allplan FT	ap.support@wwbau.de
ArchiCAD	ar.support@wwbau.de
PlanViewer	pv.support@wwbau.de
ARRIBA CA3D	rc.support@wwbau.de

Weitere Kontaktmöglichkeiten

WeltWeitBau GmbH Adresse:	WeltWeitBau GmbH Ingenieurgesellschaft für angewandte Bauinformatik mbH <u>Entwicklungsabteilung:</u> Albertinenstr. 3 14165 Berlin
----------------------------------	---

	E-Mail: info@wwbau.de Internet: www.wwbau.de / www.step-cds.de
--	---