

**REJSERAPPORT
BE CONFERENCE 2011
23. MAJ - 26. MAJ
PLOT SIG**

INDLEDNING

Årets "BE Together, Bentley User Conference 2011" blev i år afholdt i Pennsylvania Convention Center i Philadelphia i tidsrummet 23. - 26. maj. Reelt dog kun dagene 24. - 26. maj. Konferencen havde i år temaet "Sharpen Your Edge" og "Working Smarter, Together". Dvs., konferencen lagde op til, at man skulle dygtiggøre sig ved at deltage i sessioner, udvide sit netværk og styrke sine konkurrencemuligheder ved at styrke sine kompetencer ved at deltage i nogle af de 350 sessioner og workshops, som var organiseret i 9 spor. Dette var Roads and Bridges, Building, Structural, Water, Geospatial, Utilities and Communications, Plant, AssetWise, og MicroStation and ProjectWise.

Vi husker vel alle, at Bentley for et par år siden besluttede, at BE Conference 2009 skulle erstattes af små individuelle videopræsentationer, som man kunne se fra sit kontor, således at udgifterne til konference og rejser kunne spares. Endvidere, at Bentley i 2008 satsede på, at det ikke længere var slutbrugerne, men nærmere beslutningstagerne som man ønskede skulle være de primære deltagere i konferencen. Sidste år forsøgte man så at komme tilbage til en brugerorienteret konference. I forhold til 2007/2008 var antallet af konferencedeltagere sidste år ca. halveret. I år var der en mindre stigning i antallet af deltagere, men vi må nok erkende, at Bentley ikke når den samme procentdel af kunde-basen som før eksperimentet.

25 personer havde besluttet at tage fra Danmark til Philadelphia for at deltage i konferencen. Det var 5 mindre end sidste år, men i betragtning af, at selve Bentley arrangementet bliver dyrere år for år, er dette et ganske pænt antal. Bentley arrangementet koster nu \$1295, hvilket er en høj pris for en 2½ - 3 dages konference uden sociale aktiviteter om aftenen. De sædvanlige aftenarrangementer, såsom velkomstreception og festmiddag, var i år sløjftet og erstattet af "pindemadder" i udstillingslokalet. Vi plejer at kunne slippe med \$600 (early bird), inklusiv aftenarrangementerne.

Søndagen var til fri disposition således, at man kunne få set Philadelphia. Man kunne tage bussen, som kører rundt til de fleste seværdigheder, eller man kunne gå ned og se den gamle bydel fra tiden, hvor Philadelphia var hovedstad.

Bentley annoncerede, at konferencen startede mandag. Men da der kun var arrangeret nogle få overtegnede workshops mandag eftermiddag, kunne de fleste regne med, at mandagen var til fri disposition. Den sædvanlige velkomstreception i den store udstillingshal var i år sløjftet. Jeg var en af de få heldige, som havde nået at tilmelde mig en 4 timers workshop, men for de andre, som ikke var så heldig, bestod mandagsarrangementet i, at blive registreret og afhente sit navneskilt.

Tirsdag begyndte så selve konferencen. Den startede med keynotes af Greg Bentley og Bhupinder Singh. Bhupinder Singhs del af keynoten - den mere tekniske del - fortsatte onsdag morgen. Jeg overværede desuden følgende præsentationer: "Fundamentals of gINT Professional", "The Future of Civil Design Software Is Here", "Introducing the

ProjectWise PDF Generation Service" og "Automated Rebar Detailing and Advantages of Using 3D Models".

Om aftenen var der Welcome Reception i udstillingshallen.

Onsdagen startede med 2. del af Bhupinder Singhs præsentation. Desuden overværede jeg følgende præsentationer: "Working With Dynamic Views for Drawing Composition", "ProjectWise for MicroStation/Navigator Users", "BrIM SIG møde", "Plot SIG møde" og "Storm & Sanitary møde".

Om aftenen deltog jeg i Be User Group Dinner arrangementet for SIG repræsentanter.

Torsdag deltog jeg i "GeoSpatial SIG møde", "MicroStation Advanced SIG møde", og "Datamanagement SIG mødet" samt sessionen "Leveraging Point Clouds in MicroStation and/or Descartes Workflows". Sidst på dagen kørte vi i bus til New York, hvor vi boede på et hotel i en sidegade til Time Square.

Fredag var vi på sejltur på Hudson River.

Lørdag eftermiddag fløj vi hjem.

KEYNOTES

Keynotes blev i år afholdt over 2 dage. Første del blev afholdt om tirsdagen. Anden del blev afholdt om onsdagen. I får størst udbytte ved selv at se og høre præsentationerne. De er placeret på <http://connected.bentley.com/>.

Tirsdagen startede med en keynote af Greg Bentley. Greg Bentley havde fokus på begrebet Working Smarter. Greg nævnte, at man hos Bentley havde bemærket, at kunderne udnytter produkterne/licenserne betydelig mere end tidligere, hvilket man vurderede som, at der i disse økonomiske tider skal produceres mere med de samme ressourcer. En af måderne til at kunne opnå mere med de samme ressourcer er at arbejde smartere. Dette forhold mente Greg Bentley, at Bentley havde taget hånd om gennem V8i produkterne, og at de stadig arbejder med problematikken, hvilket de nye produkter viser.

Bentley havde klaret den økonomiske krise tilfredsstillende. Hvor Autodesk havde vist nedadgående tendenser, var tendenserne hos Bentley stadig opadgående. Greg nævnte også, at 85 % af Bentley Systems nu var ejet af Bentley familien og Bentley kollegaer.

Af nye produkter og opkøb nævnte Greg Bentley blandt andet: SACS, AECOSim, GeoStructural og ProConcrete. Af nye tiltag blev nævnt DGN Reader for Windows 7, i-model drivers for Excel, Access, Crystal Reports og Visual Studio, samt Bentley Navigator for iPad. Af nye metoder blev Hypermodels præsenteret. Hypermodels er en metode, hvor 2D tegninger rumligt placeres i 3D modellen.

Efter Greg Bentley fortalte Bhupinder om Bentley produkterne. Bhupinder havde ændret "Working Smarter" til "Working Innovative". Bhupinder begyndte med at fortælle, at man havde lavet en smartere installer. Dernæst havde Bentley udviklet en række nye iWare produkter. Disse var:

- Revit plugin.
- DGN Reader for Windows 7.
- i-model driver for Excel og Access.
- i-model driver for Crystal Report.
- i-model driver for Visual Studio.

Inden for interoperability havde man udviklet:

- Tekla interface til ISM.
- Interface til Siemens JT Open.
- Yderligere integration til Autodesk produkter.

Af andre tiltag inden for Bentley produkterne kan nævnes:

- Scalable Terrain Models
- Bedre Raster management.
- Point Cloud management.
- Point Clouds i Bentley Descartes.
- Design synchronization.
- AECOSim.
- Hypermodels.
- Transmittals.
- Mark-up synchronization.
- PDF Orchestration.
- Bentley Navigator for iPad.
- Project Explorer for iPad.
- ProjectWise Dynamic Composition Service.

Hos Applied Research arbejder man for tiden med:

- Photo generated Point Clouds.
- Point Cloud in stereovision.
- Instant collaboration.
- Augmented reality apps.
- Sensor-driven Generative Component.

Andel del af keynotes fandt sted om onsdagen, hvor de emner, som blev nævnt under Bhupinders præsentation om tirsdagen, blev gennemgået mere detaljeret. Dette blev gjort af Bhupinder Singh, Styli Camateros, Harry Vitelli og deres kollegaer. Emnerne kan samles i følgende 9 grupper.

Scalable Terrain Models - Er en ny teknologi som understøtter høj performance og display af digitale terrænmodeller i varierende opløsning dækkende meget store arealer med milliarder af punkter. Modellerne understøtter draping af luftfotos fra store landarealer ned til fotomontager af mindre detaljer i 3D bymodeller. Metoden understøtter on-demand paging hvilket vil sige, at lagres data i ProjectWise, vil ProjectWise kun sende/-udveksle nødvendige data. Data til Terrain Models kan stamme fra InRoads, og de kan opdateres automatisk, når data fra InRoads bliver ændret.

Design Synchronization - Er en metode til at arbejde på fælles data ved brug af forskellige programmer. For eksempel kan Tekla, Bentley Structural og ProSteel arbejde på fælles data, uafhængigt af om de er lagret i Tekla formatet, Bentley Structural formatet eller i ProSteel formatet. Dette opnås gennem et fælles dataområde, hvor der til hvert dataformat er tilknyttet et fagspecifikt "consensus schema" således, at data derfra håndteres gennem et fælles dataformat for alle fagspecifikke applikationer. Brugeren kan koordinere ændringer, spore ændringer og sammenligne revisioner. Ændringer meddeles aktive brugere når de foretages. Design synkroniseringen håndteres af ISM programmerne.

Building Simulation - Er en del af AECOsim Building Designer, som er et produkt for arkitekturens, mekaniske og elektriske modellering og dokumentation. Energisimulering er en del af pakken således, at man kan analysere bygningens mekaniske systemer, de miljømæssige konsekvenser og energiforbrug m.m. Produktet kan arbejde sammen med Revit, AutoCAD og ArchiCAD.

Hypermodels - Gør det muligt at placere 2D tegninger i 3D modeller på rette steder og med rette orientering. Det bliver således muligt, eksakt, at sammenligne tegningen med 3D modellen. Der bliver også oprettet hyperlinks mellem tegninger og modeller således, at man kan hoppe frem og tilbage mellem tegninger og modeller. Et snit, som bliver vist på en tegning, kan nu sammenholdes med snittet i 3D modellen, og dimensionerne m.m. kan sammenlignes med dimensionerne i modellen.

Transmittals - Er et nyt produkt til fremsendelse af data, lagret i ProjectWise, til f.eks. klienter eller projektportaler for større projekter. Filer og alle følgedokumenter, såsom forsendelseslister og forsendelsesdokumentation, håndteres og styres af ProjectWise.

Mobility - Vil sige at udnytte mobile enheder såsom mobiltelefoner og iPads, men også at understøtte mobile workflows. Med ProjectWise Explorer for iPad og Bentley Navigator for iPad har Bentley introduceret sine første applikationer for mobile enheder. Med disse applikationer kan man tage sin iPad med ud i marken for at kontrollere sit projekt. Tjekke konstruktionerne, lave markups for ændringer, tage billeder og sende det hele hjem til kontoret gennem ProjectWise, hvor det bliver synkroniseret med DGN og DWG modellerne.

Markup Synchronization - Gennem projektfaserne benyttes markups typisk til at markere ændringer. At kunne håndtere disse markups, spore dem og sørge for at ændringerne er foretaget, kan være en udfordring. Gennem ProjectWise bliver markups automatisk synkroniseret med den originale fil, og man kan validere om alle rettelser også er udført.

PDF Orchestration - Med begrebet menes automatisk plotning til PDF under kontrollerede forhold gennem ProjectWise. Dvs., at man gennem ProjectWise kan starte plotning til PDF af en enkelt tegning med standard opsætninger, og efter regler som er sat op for det enkelte ProjectWise projekt. Plotning kan udføres øjeblikkeligt, eller den kan udsættes til et senere tidspunkt. Funktionaliteten findes i produktet ProjectWise Dynamic Composition Server som licensmæssigt er et selvstændigt produkt. Muligheden for eksport til i-model er også en del af produktet.

Point Cloud Management - Dette er en funktionalitet til at styre, hvor store Point Cloud datamængder man har behov for at have på sin PC. Point Cloud Management er et værktøj som håndterer fælles punktskyer, som i mindre portioner sendes videre til de enkelte brugere. Dvs., skal man kun bruge punktskyer for et lille område, modtager man kun dette område. Benyttes det sammen med ProjectWise, holder ProjectWise styr på, hvem der benytter hvilke data. Data ligger kun et sted.

SESSIONER OG MØDER

Dette år havde brugerforeningen igen fået arrangeret mange brugermøder på konferencen. Der var planlagt 15 møder i alt. Dette var følgende:

- BIM / Architecture møde.
- Geotechnical gINT møde.
- Civil / Road & Rail møde.
- MicroStation generelt.

- BIM / Structural møde.
- Bentley / Marketing.
- BIM / Navigator møde.
- Civil / Storm & Sanitary møde.
- Plant møde.
- BrIM møde.
- Plot SIG møde.
- GeoSpatial møde.
- MicroStation Advanced.
- Data Management møde.
- Civil – Construction Management.

Jeg deltog i Plot SIG mødet, GeoSpatial mødet, MicroStation Advanced mødet og Data Management mødet. Af disse vil Plot mødet blive omtalt senere.

Af sessioner omkring plotning havde John Simmons 2 præsentationer og Jo Terri Wright en enkelt præsentation. Jeg deltog i en af John Simmons præsentationer. Her følger et kort resume.

Introducing the ProjectWise PDF Generation Service

Denne præsentation blev holdt af John Simmons. Reelt drejede det sig om produktet ProjectWise Dynamic Composition Server, som er et nyt produkt som introduceres samtidigt med den næste opgradering af ProjectWise. Intentionen er, at det skal erstatte ProjectWise Distribution Service i produktionsmiljøer, hvor denne ikke slår til.

Modsat ProjectWise Distribution Service er der både en automatisk og en interaktiv tilgang til ProjectWise Dynamic Composition Server. Produktet kan generere kontrollerede digitale dokumenter, såsom PDF, i-models og rasterfiler. Dvs., at man fra ProjectWise Explorer, ved at højreklikke på en tegningsfil, kan plote denne til f.eks. PDF baseret på standardiserede ploteopsætninger. Brugere behøver ikke en ProjectWise InterPlot installation.

John Simmons gennemgik hvordan plottemiljøet blev sat op, og hvordan man plottede til de digitale formater.

Møde med plottegruppen

Fra Bentley var Jo Terri Wright og John Simmons tilstede ved mødet.

Mødet, som var baseret på vores fremsendte agenda, forløb godt. Det fremsendte materiale er også sendt til de personer som deltog i PLOT SIG mødet lige før BE konferencen.

I år indeholdt agendaen følgende punkter:

- The Plotting Systems in the Future.
- ProjectWise InterPlot Usage Survey.
- MicroStation Print.
- Print Organizer.
- An additional plotting application.
- Next product releases.

I år havde vi aftalt ikke at bruge så megen tid på fejl og andre forhold i produkterne. I stedet skulle fokus være at kigge fremad. For mig var dette helt fint, da vi ofte taler om de samme ting år efter år. Desuden kunne det være interessant at høre, hvad plottegruppen har af planer for de næste 1-5 år. Her er et kort resume over de enkelte punkter.

1. ProjectWise InterPlot Usage Survey

Sidste år lavede plottegruppen en undersøgelse over, hvilke funktionaliteter der blev brugt i ProjectWise InterPlot Organizer, og hvor højt disse blev prioriteret af brugerne. Nu hvor MicroStation Print Organizer er på vej, ville det være interessant at høre, hvilke funktionaliteter man evt. havde i tankerne at udelade i det endelige produkt.

Brugerundersøgelsen havde været en succes. Den havde været meget repræsentativ og konklusionen var, at alle funktioner blev brugt. Der var altid en eller anden som havde indarbejdet en funktion, og som nu ikke kunne undvære denne.

2. MicroStation Print

Indtrykkene af, hvad der i fremtiden vil være inkluderet i MicroStation Print, er meget forskellige blandt MicroStation brugerne. En del mener, at MicroStation Print kommer til at erstatte IPLOT således, at man får samme kontrol over sine plots, som man har i ProjectWise InterPlot. Andre er måske mere realistiske og forventer ikke de store ændringer i MicroStation Print, men mere InterPlot funktionalitet i MicroStation Print Organizer.

Jo Terri havde taget udfordringen op og havde for første gang sammenlignet funktionaliteterne i MicroStation Print Organizer med funktionaliteterne i ProjectWise InterPlot Organizer. Dette havde i plottegruppen givet et godt indtryk af, hvad man manglede og samtidig rejst spørgsmål om, hvad man ønskede der skulle være af funktionalitet i det enkelte produkt.

Skemaet blev udleveret og er senere blevet udleveret på et Plot SIG møde. Summeret op er det ikke i MicroStation Print, men i MicroStation Print Organizer at ændringerne kommer.

3. Print Organizer

Når man sammenligner MicroStation Print Organizer og ProjectWise InterPlot Organizer, vil man konstatere en række forskelle. Spørgsmålet var, hvilke forskelle vil der være i de endelige produkter. Jo Terri havde også markeret dette i det udarbejdede skema.

4. An additional plotting application

Vi gjorde opmærksom på, at plottegruppen gennem de sidste par år har arbejdet med at konsolidere og standardisere plotteprodukterne således, at de daglige omkostninger blev reduceret, og at plottene blev mere ens. Også på tværs af firmaer. Det var derfor lidt af en overraskelse, da det blev pålagt os, ved opgraderingen til Bentley Map SELECTseries 2, også at skulle betale for endnu et plotteprodukt, som var blevet pakket sammen med Bentley Map.

5. The Plotting Systems in the Future

Som aftalt ville John Simmons gennemgå plottegruppens planer for de næste år. Fokus vil være at forbedre produkterne ProjectWise InterPlot, ProjectWise Dynamic Plot, ProjectWise Dynamic Composition Server og MicroStation Printing.

For MicroStation vil vi i den næste udgave af MicroStation (SS3) se de første forbedringer. Dette vil være:

- Variable print definitions.
- Design scripts.
- Level & reference overrides.
- 3D PDF with properties.
- Import and export of print styles.
- Add active file to print set.

Efter SS3 udgaven vil der komme en opdatering af plotteprodukterne (SS4). For ProjectWise InterPlot vil der komme opdateringer omkring:

- Publishing of 3D PDF properties.
- PDF portfolio printing.
- Support of new plotters.

For ProjectWise Dynamic Plot vil der være forbedringer omkring:

- Markup gestures w/digital pen.
- Head up display of markups.
- Sync. Dynamic plot in diff. folders.

Derefter fortsættes med:

- Unified print client.
- Dynamic Composition Server.
- Digital right management.
- i-model plug-in for Adobe Reader.
- Markup synchronization.
- Server side plotting.

6. Next product releases

Punktet var indeholdt i punkt 5.

KONKLUSION

Om konferencen generelt er der følgende kommentarer.

Tidligere har vi taget problemlister med til BE konferencen for senere at konstatere, at listen også kunne bruges næste år. Uden en problemliste fik plottegruppen i år større mulighed for at fortælle noget mere om fremtiden, og ud af dette kom der egentlig et godt møde. Så jeg er ved at tro, at vi på BE konferencen skal gå efter de større linjer, og så tage problemerne på det danske årsmøde senere på året, såfremt de rette personer deltager i årsmødet på Munkebjerg.

Personligt synes jeg, at prisen for at deltage i BE konferencen er for høj, og at der er blevet for meget forretning over konferencen. Ofte opnår jeg det, som jeg kom efter, men mit indtryk er også, at hvis man kommer fra et mindre firma er det blevet sværere at sælge sin ide eller forslag. At Bentley har sløjftet de sociale aftenarrangementer gør det ikke nemmere.

Jeg synes, at de fleste af præsentationerne var udmærket, men jeg fik også det indtryk, at indførelsen af nye metoder og funktioner blev oversolgt. Jeg vil tro, at en liste over rettede fejl til tider kunne skabe større jublen end implementeringen af en funktion, som vi aldrig har savnet.

Frank Møller Christensen