

Baumeister

B4

Baumeister –
Zeitschrift
für Architektur
11 Euro
99. Jahrgang
April 2002



Wer hat Angst vor Blau,
Grün, Schwarz?
Farbe in der Architektur

Fokus:
Nikolaisaal in Potsdam –
Akustikusbau in Rabitz-
und Gipsformtechnik



Bei der Planung von mittleren bis großen Bauvorhaben steigt der Verwaltungsaufwand bei der Koordinierung der am Projekt Beteiligten. Durch den Einzug des Internet in das Planungsbüro können sogenannte Projekträume (Project Collaboration Tools) ein wertvolles Werkzeug bei der Reduzierung des Aufwands darstellen. Studenten der Fachhochschule München testeten die dafür konzipierte Software „Citadon ProjectNet“ auf Herz und Nieren.

Die Problematik ist bekannt: Planungsunterlagen werden entweder auf Datenträger, per E-Mail oder ISDN-Transfer ausgetauscht – ein einheitliches Datenaustauschformat vorausgesetzt. Dabei muss man akribisch protokollieren, welcher Planungsstand wann an wen verteilt wurde. Ob ein E-Mail dann beim Empfänger ankam und wann dieser die Daten bearbeitete, konnte so jedoch nicht sichergestellt werden. Das Internet dagegen ist als Verteilermittel ideal, um alle Informationen eines Bauvorhabens orts- und zeitunabhängig im Zugriff zu haben. Auch Termine und Besprechungen können auf einer gemeinsamen, über das Internet erreichbaren Plattform verwaltet und koordiniert werden. Die eigentlichen Daten sowie die Software liegen dabei auf dem Server des Betreibers, der für Software-Updates und Datensicherheit sorgt. Auf dem Computer des Benutzers muss „nur“ ein Browser installiert sein.

Im Rahmen einer Studienarbeit an der Fachhochschule München wurde im Sommersemester 2001 die praktische Arbeit in einem Projekt simuliert, analysiert und bewertet. Die teilnehmenden Studenten bildeten Projektgruppen, die

Die Dokumentenverwaltung – der zentrale Punkt eines Projektraums im Internet. Wichtig ist vor allem die gute Strukturierung der Dateiablage.

jeweils die Rolle des Bauherrn, Architekten, Fachplaners oder der ausführenden Firma übernehmen. Auch die Simulation benötigt einen Systemadministrator, der die Aktivitäten koordiniert, überwacht und Benutzerrechte verwaltet.

Citadon ProjectNet gehört zu den ausgereifteren Produkten, die bisher in einer angepassten deutschen Version vorlagen (www.citadon.com). Leider wurde der deutsche Vertrieb und Support inzwischen eingestellt, die englischsprachige Version steht jedoch weiterhin zur Verfügung. Vor allem die Akzeptanz einer internetbasierten Softwarelösung hängt stark von der einfachen Bedienbarkeit ab. ProjectNet orientiert sich in seiner Benutzeroberfläche an Microsoft Outlook. Nachdem die Projektbeteiligten durch den Administrator angelegt und mit einem Passwort zur Authentifizierung versehen sind, kann der Log-in-Prozess starten. Der Server prüft beim Log-in, ob vom dem Arbeitsplatz aus schon einmal mit der Software gearbeitet wurde; falls nicht, werden verschiedene Komponenten des aktuellsten Java-Applets auf den Arbeitsplatz übertragen und dort gespeichert. Dies hat den Vorteil, dass der zukünftige Programmaufruf deutlich beschleunigt wird, aber auch den Nachteil, dass es dem Benutzer erlaubt sein muss, Java-Applets lokal zu speichern. Sind Firewall-Systeme vorhanden, ist dies nicht immer gegeben. Wechselt der Anwender den Computer, wird das Applet erneut gespeichert, was die Flexibilität und Unabhängigkeit ein wenig einschränkt.

Soll die Arbeit mit ProjectNet Freude bereiten, ist eine schnelle Internetanbindung wichtig. Zwar kann mit Analogmodem gearbeitet werden, da aber größere Datenmengen transportiert werden müssen, ist ISDN, besser DSL, das Minimum. Um die Telefonrechnung nicht zu strapazieren, empfiehlt sich eine Flatrate.

Citadon ProjectNet verfügt über ein umfangreiches Rechte- und Rollenkonzept, welches dem Administrator gute Konfigurationsmöglichkeiten bietet. Mehrere Benutzer können in Gruppen zusammengefasst und später als Gruppe angesprochen werden. Damit kann zum Beispiel der Gruppe „Handwerker“ grundsätzlich das Recht, Pläne oder Dokumente zu verändern, verwehrt werden. Der Benutzer kann auch explizit Ordner oder Dateien schützen, sofern er dieses Grundrecht vom Administrator erhalten hat.

Nach dem Log-in erhält der Benutzer automatisch vom Administrator eingestellte Neuigkeiten, die alle Beteiligten angehen. Zu einer der Grundfunktionalitäten gehört die Zuweisung von Aufgaben. Eine Aufgabe wird an einen Teilnehmer gerichtet und muss von diesem akzeptiert oder abgelehnt werden. Eine Zuteilung zu Gruppen ist nicht vorgesehen, wäre aber manchmal hilfreich. Der Aufgabensteller hat außerdem die Möglichkeit, sich über den Fortschritt der Aufgabe zu informieren, da der Ausführende in regelmäßigen Abständen den Erledigungsgrad der Aufgabe eintragen sollte. Somit kann im Idealfall der Zeitplan vom Administrator gut überwacht werden. Was der Software an dieser Stelle fehlt, ist jedoch ein internetbasierter Bauzeitenplan, der von allen Beteiligten tagesaktuell eingesehen werden kann.

Ein weiterer zentraler Punkt des Projektraums ist die Dateiverwaltung. Damit nach kurzer Zeit nicht Chaos herrscht, empfiehlt es sich, die Dateiablage gut zu strukturieren – in unserem Test waren die Leistungsphasen der HOAI das gliedernde Element. Auch Mischformen sind möglich. In diese Strukturen lassen sich von den Benutzern Dokumente einstellen. Unglücklich ist, dass immer nur ein Dokument gleichzeitig geladen werden kann. Es kann aber mit Kurzkomentaren sowie den erwähnten Lese- und Zugriffsbeschränkungen versehen werden.

Zur Nutzung der Daten gibt es zwei Möglichkeiten: betrachten oder herunterladen und gegebenenfalls ändern. Zum Betrachten der Dateien hat sich Citadon den Luxus erlaubt, für gängige Dateiformate Online-Betrachter in die Plattform zu integrieren. MicrosoftOffice-Dateien wurden dabei nicht immer fehlerfrei dargestellt, auch TIFF-Dateien bereiteten dem System Probleme.

Das DXF-Format hingegen wurde gut visualisiert. Die DXF-Zeichnung kann wie auf Papier mit Anmerkungen versehen werden, um Besprechungen zu vermeiden. In der Praxis erwies sich jedoch das Online-Betrachten und der Bildschirmaufbau größerer DXF-Dateien als sehr zeitintensiv. Dass die Software amerikanischen Ursprungs ist, bemerkt man auch daran, dass etwa das in Deutschland gängige Datenaustauschformat GAEB (für AVA-Daten) nicht im Betrachter integriert ist.

Der Terminabgleich unter den Projektbeteiligten ist mit der Kalenderfunktion im Wesentlichen praktikabel gelöst, da dabei auch die Verfügbarkeit der Beteiligten überprüft werden kann. Wünschenswert wäre hier eine vollständige Synchronisation mit gängigen Programmen wie etwa Outlook. Die Nachrichtenfunktion von ProjectNet kann man als eigenes E-Mail-System bezeichnen. Leider sind Anhänge nicht möglich. Praktisch ist, dass parallel auch eine Benachrichtigungsmöglichkeit des Adressaten via „normaler“ E-Mail existiert.

Zusammenfassend kann dem Produkt durchaus eine gute Praxisstauglichkeit attestiert werden, wenn einige der erwähnten Kinderkrankheiten behoben werden. Generell kritisch ist die Verfügbarkeit der Lösung: Immer wieder hatte man Probleme, sich im System einzuloggen. Auch war es mit der Stabilität während des Arbeitens nicht immer zum Besten bestellt, was sich möglicherweise durch eine schnelle Internetanbindung verbessern lässt. Ganz vermeidbar ist es nicht, da zu bestimmten Zeiten auch im Internet Engpässe herrschen. Ob eine solche Plattform auch unter wirtschaftlichen Aspekten rechnet, ist vermutlich sehr projektabhängig. Die Preisgestaltung bei den Anbietern jedenfalls erweist sich als durchaus flexibel. Gut administriert und diszipliniert in der Umsetzung kann mit Projektraumlösungen wie Citadons ProjectNet – einen guten Internetzugang vorausgesetzt – der Informationsfluss in Projekten relativ leicht überwacht und gesteuert werden.

Christian Steinlehner

Ausführlichere Informationen, Projektanbietern und Bewertungen durch die Teilnehmer sowie zur Studienarbeit „Computergestütztes Entwerfen und Darstellen“ finden Sie unter www.steinlehner.de/sommersemester2001