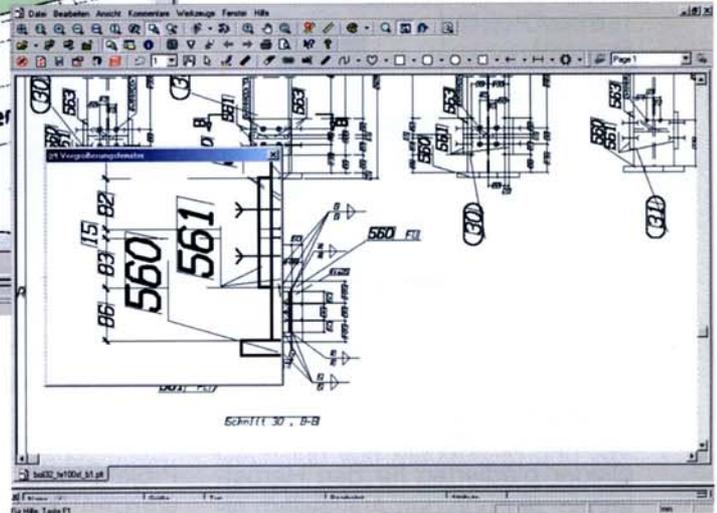


Moderne Viewer erlauben die Vergrößerung von Details (unten) oder die Darstellung eines Übersichtsfensters (alle Bilder: GRAFEX, Langenhagen).



Redlining

Legen Sie den Rotstift beiseite!

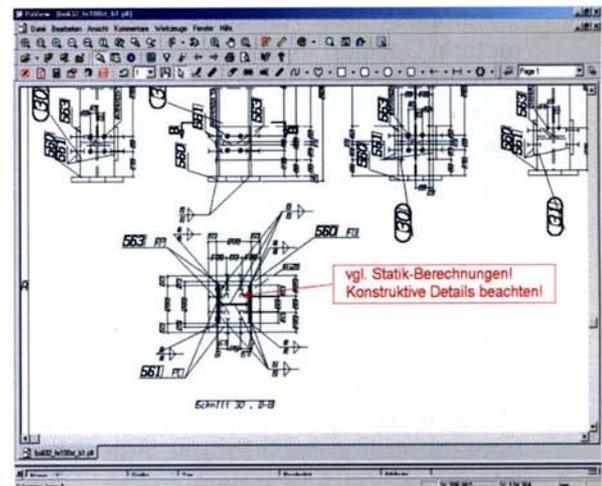
Dittmar Albeck
Langenhagen

Wer kennt nicht den Fall, dass im Rahmen einer Projektbesprechung unzählige handgeschriebene Kommentare und Verbesserungsvorschläge von mehreren Personen auf einer ausgedruckten Zeichnung aufgebracht werden? Das Chaos ist damit meist vorprogrammiert. Moderne Multi-Format-Viewer mit Redlining-Funktionalitäten machen damit Schluss!

Der Begriff Redlining ist historisch entstanden und umfasst heute weitaus mehr an Möglichkeiten, als er vermuten lässt: Typische Redlining-Arbeitsmittel, wie zum Beispiel Texte, grafische Elemente, Hyperlinks, Verweise, Notizen, Stiftarten und Radierer, werden heute durch vielfältige Verwaltungswerkzeuge ergänzt, die ein genaues Abbild von Unternehmens-Strukturen und Arbeitsfolgen (Workflows) in der Software erlauben. Dank dieses Leistungsumfangs können alle an einem Projekt Beteiligten einfach per Mausklick und vor allen Dingen schnell Änderungswünsche, Anmerkungen, Querverweise, Ergänzungen und organisatorische Hinweise erstellen, auf ein

digitales Original aufbringen und damit kommunizieren, ohne das dargestellte Dokument im Original zu verändern. Die Grundlage hierfür bilden sogenannte (Kommentar-) Layer, die wie eine Klarsichtfolie auf die grafische Darstellung gelegt werden. Auf diesen Layern, die sich je nach Bedarf ein- und ausblenden lassen, werden Kommentare nach definierten Regeln und Vorgaben in Punkto Farbe, Les- und Schreibrechte aufgebracht. Redlining-Funktionalitäten sind heute Bestandteil vieler Visualisierungslösungen. Diese sogenannten Viewer ersetzen an

Durch das Einfügen von Kommentaren kann ein Anwender auf spezielle Zusammenhänge aufmerksam machen.



den Stellen, wo Dateien nur zum Zweck der Informationsgewinnung und -verteilung geöffnet werden, die oftmals kostspieligen Original-Programme, wie etwa 3D-CAD-Systeme.

Heute wird der Viewer als ein leistungsfähiges Kommunikationsinstrument betrachtet. Dies ist einerseits auf die Redlining-Funktionalitäten zurückzuführen. Andererseits sind moderne Viewer in der Lage, Datei-Format-Konvertierungen vorzunehmen, um geräte- oder programmspezifische Abhängigkeiten zu lösen. Dadurch werden Viewer zu einem wichtigen Hilfsmittel, um Prozesse zu steuern und Entscheidungen vorzubereiten. Dabei resultieren aus der gemeinschaftlichen Verarbeitung oder durch die Konvertierung bestehender Dokumente in proprietäre Formate »neue« Dokumente, die neben den Originaldaten auch die sogenannten Redlines enthalten können. Das Format TIFF G4 ist nebenbei bemerkt zur Zeit das einzige Archivformat, das auch vor Gericht Bestand hat.

Layer bilden die Basis für das Redlining

Bei der Entscheidung, welcher Viewer mit Redlining und Konvertierung zum Einsatz kommen sollte, sind die in der Tabelle aufgeführten Funktionalitäten eine nützliche Entscheidungshilfe. Steht die Viewer-Software zudem auch als sogenanntes ActiveX-Modul zur Verfügung, so bietet sich dem Anwender auch die Möglichkeiten des flexiblen Einsatzes als Web-Browser-Applikation im Intranet oder Internet. Dadurch ergeben sich etwa in den Bereichen Auftrags-Management, Überwachung, Korrektur, Informationsverteilung und -gewinnung oder auch Präsentation vollkommen neue Möglichkeiten. Δ

Folgende Auflistung beschreibt Funktionalitäten, die von modernen Viewern für den Einsatz in den Bereichen Redlining und Konvertierung unterstützt werden sollten:

- Viewer sollten eine Vielzahl von darstellbaren Redlining-Elementen unterstützen, wie beispielsweise Linien, Polylinien, Pfeile, Freihandstifte, »Radierer«, Quadrate, Ellipsen, Flächen gefüllt/transparent/nicht-transparent sowie sogenannte nur-Rahmen-Objekte.
- Windows-Schriften sollten auswählbar und skalierbar sein.
- Zusätzliche Elemente, wie zum Beispiel Piktogramme und Ausschnitte aus anderen Dokumenten, sollten sich über die Zwischenablage auf ein Redlining-Layer aufbringen lassen.
- Es sollten Verweise (Links) in Kommentaren zu anderen Zeichnungen möglich sein.
- Die Unveränderbarkeit durch den Benutzer muss gewährleistet sein, damit die Sicherheit des Originals gegeben ist.
- Das Abdecken von vertraulichen Details sollte unterstützt werden.
- Geschlossene Textboxen sollten darstellbar sein.
- Die Layertechnik muss integriert sein, um beispielsweise verschiedenfarbige Redline-Layer für mehrere Benutzer definieren zu können.
- Das sogenannte verschlüsselte Redlining sollte möglich sein, um die Vertraulichkeit von Informationen zu sichern.
- Programm-Parameter, wie Benutzer-Rechte und -Layer sowie Farben, sollten konfigurierbar sein.
- Eine Gruppenverwaltung sollte integriert sein.
- Sämtliche Funktionalitäten sollten über Programmierschnittstellen (API) angesprochen werden können.
- Es sollte der Export von Original plus Kommentar als Rasterdatei möglich sein (Stichwort: Rasterisieren im Format TIFF G4).
- Umfangreiche Bemaßungsfunktionalitäten und das Setzen von Maßeinträgen auf der Kommentarebene sollten heute zum Standard gehören.
- Die Kalibrierung von Zeichnungen ist zur Herstellung der Maßhaltigkeit notwendig.
- Der Export von Kommentaren in Vektorformate, wie DXF, sollte möglich sein.
- Im Zeitalter des Internet ist auf eine Kopplung an e-Mail-Systeme zum Versand von Zeichnungen einschließlich der Anmerkungen nicht mehr zu verzichten.
- Der Ausdruck kommentierter Gesamtdarstellungen oder Ausschnitte sollte möglich sein.

SPECIAL:
Facility Management

AIEC

REPORT

IT-Lösungen für
das Bauwesen

2
2003