

CASINO ROYALE © 2006 DANJAO, LLC, UNITED ARTISTS CORPORATION AND COLUMBIA PICTURES INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED.



VECTORWORKS HELPT 007 NAAR HET GROTE SCHERM



CASINO ROYALE © 2006 DANJAO, LLC, UNITED ARTISTS CORPORATION AND COLUMBIA PICTURES INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

DE FILMSET VAN DE NIEUWSTE JAMES BONDFILM WERD ONTWORPEN MET BEHULP VAN COMPUTERTECHNOLOGIE – EEN UNICUM IN DE BRITSE FILM-INDUSTRIE. EON PRODUCTIONS' ART DIRECTOR STEVEN LAWRENCE EN ZIJN TEAM GEBRUIKTEN HIERVOOR HET TEKENPROGRAMMA VECTORWORKS.



HELDENROL VOOR VECTORWORKS

De openingsscène van CASINO ROYALE werd gefilmd op de Bahama's in de buurt van een vervallen hotel dat nooit werd voltooid en al 30 jaar leegstond. Art director Steven Lawrence werkte mee aan deze scène en gebruikte VectorWorks om de filmset uit te tekenen.

"We gingen er naartoe en onderzochten de locatie. Toen ik terugkwam, tekende ik de bestaande locatie uit in VectorWorks" licht Lawrence toe. "Ik voegde onze eigen stalen structuur – van het begin af ontworpen in VectorWorks – toe aan de tekening en stuurde het resultaat naar de bouwingenieurs."

Ook tijdens de rest van het productieproces maakte Steven Lawrence gebruik van VectorWorks.

"Het geweldige aan VectorWorks is dat ik er niet alleen de stalen structuur mee kon uittekenen, specifiek ontworpen voor deze specifieke achtervolgsscène waarbij iedereen op grote hoogte en aan topsnelheid over de balken raasde, maar dat ik er ook een 3D-model mee kon uittekenen dat we konden ronddraaien, waarin we de camera konden plaatsen, de hoogte-breedte-verhouding konden bepalen en objectinformatie konden opvragen, zodat we ons een beeld konden vormen van wat de camera in het echt krijgt te zien."

Wat hij al jaren met papier en pen deed, verliep nu volledig geautomatiseerd.

"Een ontwerp uittekenen met een traditionele pen vraagt heel veel tijd, omdat je voor elke perspectief- of scènewijziging opnieuw moet beginnen. Maar nu is elke weergave onmiddellijk aan te passen met het camera-gereedschap in VectorWorks. Als mensen dat zien, valt hun mond open van verbazing. We zijn grootgebracht met het idee dat je cameraweergaven met de hand moet schetsen; dankzij VectorWorks is deze manier van werken volledig achterhaald."

Voor scènes met veel actie gaat de ontwerpafdeling vaak een stap verder door met VectorWorks ontworpen modellen te exporteren naar LightWave®, een high-end programma om animaties en fly-throughs te creëren. Voor deze scènes overhandigde Steven Lawrence het 3D-model aan conceptueel artiest Julian Caldw, die ze met LightWave tot leven bracht. Daarna stelde hij een dvd samen met de 2D-tekeningen en de 3D-modellen van de filmset, met daarop ook de animaties en de fly-throughs. Na het bekijken van deze dvd had de opname-directeur al een goed beeld van de filmset, zelfs voordat hij ter plaatse arriveerde.

"We hopen dat, als cinemabezoekers het eindresultaat bekijken, ze een gebouw in opbouw zullen zien, en nooit zullen beseffen dat het om een filmset gaat die speciaal voor de film is ontworpen," zegt Lawrence.

NIETS DAN LOF

VectorWorks werd gebruikt voor het ontwerpen van de eerste concepten tot en met de uiteindelijke oplevering van de filmset. Volgens Lawrence betekent dit een kentering in het ontwerpen van fimdecors in het Verenigd Koninkrijk: nooit eerder werd software zo intensief gebruikt.

EON Productions/Danjing, LCC, die sinds 1962 al twintig James Bondfilms hebben gemaakt, wilden iets nieuws doen met deze film. VectorWorks speelde hierin een centrale rol.

"EON Productions wou de aftrap geven van een nieuwe eeuw Bondfilms en we wilden dit met een opwindende nieuwe look ook voor de ontwerpafdeling realiseren." zegt Lawrence.

"Ik ben productieontwerper Peter Lamont en hoofd-ontwerper Simon Samont dankbaar voor hun vooruitzichtigheid en begrip. Ze hebben de weg geëffend voor het optimaal inzetten van VectorWorks voor CASINO ROYAL en dragen op deze manier bij aan de vernieuwing van het ontwerpen van filmlocaties."

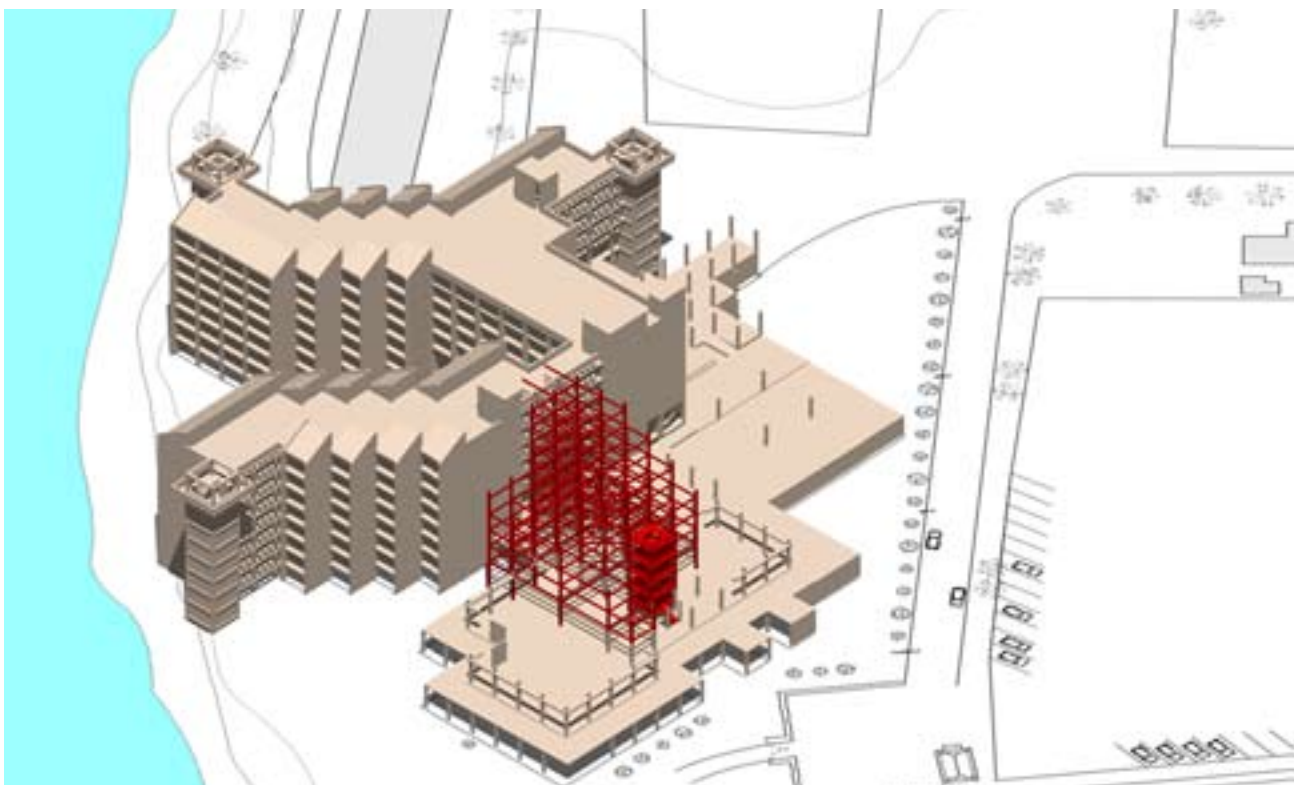
"De meeste ontwerpafdelingen in het Verenigd Koninkrijk tekenen nog steeds op papier en staan huiverig tegenover een dergelijke radicale verandering," zegt hij. "Maar wanneer je iemand een paar VectorWorks gereedschappen laat gebruiken, en die persoon stelt vast hoe veel meer mogelijk is in veel minder tijd, dan staat men echt versteld. Uiteraard is de sketch rendertechnologie een groot pluspunt. Een aantal productieontwerpers geeft de voorkeur aan deze meer natuurlijke, handgeschetste weergave. Dit is het begin van een grote beweging van mensen die de stap zetten naar VectorWorks."

Tot zijn eigen recente successen behoren Batman Begins, de eerste drie Harry Potter films, Titanic, Enemy at the Gates, The World is not Enough, Shakespeare in Love, GoldenEye en Quills.

Voor CASINO ROYAL gebruikte Lawrence VectorWorks voor het aanmaken van 2D-tekeningen en plattegronden van filmsets. Dit helpt de productieontwerper en -directeur bij het in kaart brengen van hoe binnen een bepaalde ruimte actie kan worden ondernomen. Aan de hand van 3D-modellen van de filmset kan het volledige team een beeld krijgen van de omgeving voordat ze ter plaatse arriveren. Steven Lawrence haalt voordeel uit de ontwerplagen om het ontwerp te maken en gebruikt zichtvensters om plattegronden en aanzichten op te maken.

"Ik kan vlot wisselen tussen zichtvensters en het originele ontwerp - en VectorWorks werkt de hele tijd automatisch elke wijziging bij," zegt hij. "Fantastisch!"

Tekeningen kan hij vervolgens zowel afdrukken voor intern gebruik, onder andere door de eigen constructieafdeling, als via e-mail doorsturen naar partners of aannemers.



CASINO ROYALE © 2006 DANJAO, LLC, UNITED ARTISTS CORPORATION AND COLUMBIA PICTURES INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

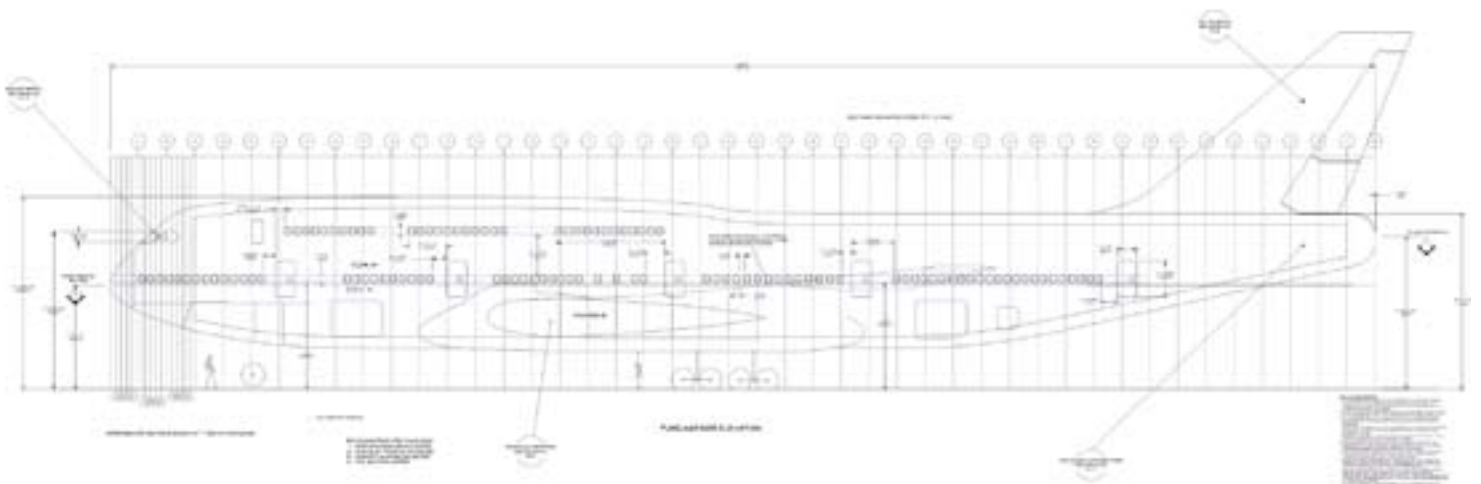
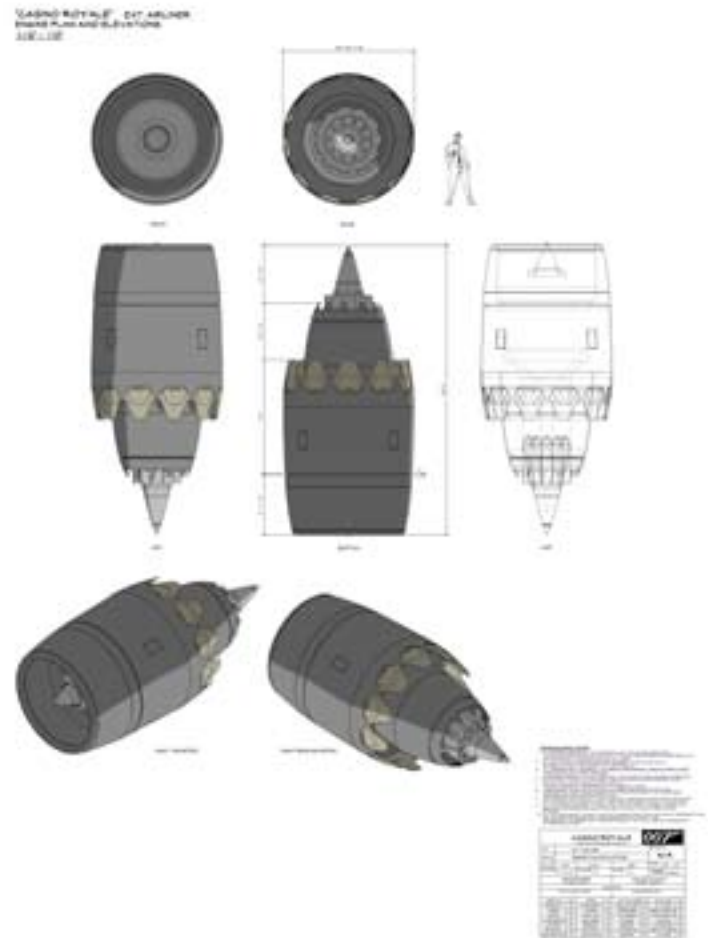
IN EERSTE KLASSE VLIEGEN MET VECTORWORKS

Een vliegtuig volledig van begin af ontwerpen voor een andere grote actiescène, was één van de boeiendste uitdagingen die Lawrence ooit aannam. Het productiebedrijf wou een nieuw vliegtuig creëren, zodat de art director van nul moest beginnen. Onderdelen van een bestaand, afgedankt lijnvliegtuig werden opgelapt en gemonteerd op een nieuwe vliegtuigromp met o.a. nieuwe motor- en brandstofhouders.

Om de zaken nog ingewikkelder te maken, werd een zeer strakke timing vooropgesteld.

"Het geheel was een mix en alles werd opgemaakt met behulp van VectorWorks – onze aanzichten, grondplannen, de dwarsdoorsnede van de vliegtuigromp," zegt Lawrence. "Het in elkaar zetten van het lijnvliegtuig en het doen functioneren met behulp van VectorWorks was magnifiek. Ik zou dat normaal gedaan hebben door lange stukken papier op een draaibank te leggen om daarop lijnen aan te maken met een pen, waarna ik alles zou samenstellen. Nu kan ik dit allemaal doen van achter mijn computer."

Hij gaat verder, "We ontwikkelden het lijnvliegtuig door eerst de plattegronden en aanzichten te tekenen om daarna, met behulp van de 3D-mogelijkheden van VectorWorks, 2D-afwerkingen voor de vliegtuigromp, vleugels, enz. aan te maken. Deze tekeningen werden vervolgens doorgestuurd naar een CNC-montagebedrijf om daarna binnenshuis te starten aan de uitwerking van het lijnvliegtuig op schaal 1:12 door onze modelbouwers. Alles werd ook bezorgd aan het team dat instaat voor de visuele effecten om ook met een CGI-versie te beginnen. Bepaalde onderdelen, zoals motor- en brandstofhouders werden op ware grootte uitgewerkt in glasvezel en vastgemaakt aan een echt afgedankt lijnvliegtuig. Dat werd gebruikt voor detailopnames. Het schaalmodel van het vliegtuig, de CGI en de live actie-onderdelen werden vervolgens door het visuele effecten-team gecombineerd. Dit geheel is wat je te zien krijgt op het scherm tijdens de achtervolgingsscène."





VECTORWORKS HEEFT SFX-APPEAL

Het ontwerpteam is er doorheen het hele project in geslaagd om de integriteit van het ontwerp te behouden. Volgens Lawrence heeft VectorWorks een centrale rol gespeeld in het vlot doorsturen van tekeningen naar de teams verantwoordelijk voor de visuele effecten.

“Door gebruik te maken van VectorWorks konden we exact tekenen wat we wilden en de ontwerpen onmiddellijk doorsturen naar de afdeling Visuele Effecten als vectoriële bestanden,” legt hij uit.

“Zo konden we ze bijvoorbeeld DXF/DWG-, SAT- en IGES-bestanden sturen. Daarmee vermeden we dat andere afdelingen tekeningen volledig opnieuw zouden moeten aanmaken. Een hoop stappen kon worden overgeslagen en de ontwerpafdeling kreeg volledige controle over het eindproduct – wat je uiteindelijk te zien krijgt in de film.”

“Door gebruik te maken van VectorWorks konden we exact tekenen wat we wilden en de ontwerpen onmiddellijk doorsturen naar de afdeling Visuele Effecten als vectoriële bestanden.”

Lawrence geeft een voorbeeld, “Als we een filmset uittekenen, dan komt het team verantwoordelijk voor de visuele effecten vaak ter plaatse om deze te scannen, zodat ze beschikken over een virtueel 3D-model. Dankzij VectorWorks konden we hen het 3D-model al toesturen nog voordat de locatie was gebouwd. Op deze manier kon het team sneller aan de slag en, naar mijn gevoel, beter inschatten wat de oorspronkelijke bedoeling van de productieontwerper was.”



CASINO ROYALE © 2006 DANJAO, LLC, UNITED ARTISTS CORPORATION AND COLUMBIA PICTURES INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

SHAKEN, NOT STIRRED

Volgens Lawrence schudt VectorWorks de ontwerpafdelingen in het Verenigd Koninkrijk grondig door elkaar.

"Productieafdelingen worden zich bewust van de besparingen die kunnen worden gerealiseerd door VectorWorks aan te schaffen voor de ontwerpafdelingen."

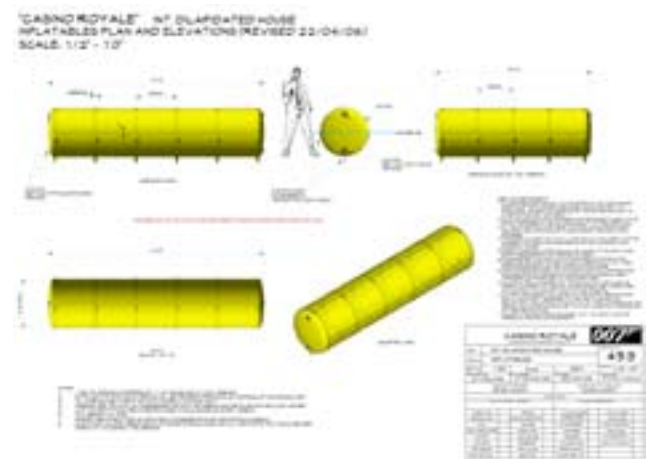
De omzetting van bestanden, bijvoorbeeld. "Als we normaal gesproken werken met externe aannemers om bepaalde items voor de film, zoals de stalen constructie van de openingsscène, te maken, zouden we pentekeningen naar een ingenieursbureau opsturen die voor ons een CAD-tekening zou ontwerpen. Nu kunnen we DXF/DWG-bestanden sturen naar externe aannemers, waardoor een hoop tijd en geld kan worden bespaard. Tekeningen moeten niet opnieuw gemaakt worden en de originele opzet van het ontwerp wordt behouden."

Voor CASINO ROYAL was hij in het begin de enige ontwerper die optimaal gebruikmaakte van VectorWorks. Toen zijn collega's echter opmerkten wat Lawrence kon verwezenlijken, sprongen ze mee op de trein. Lawrence begon 's avonds demonstraties te geven en naar het einde van de film toe waren twee collega's volop bezig met VectorWorks.

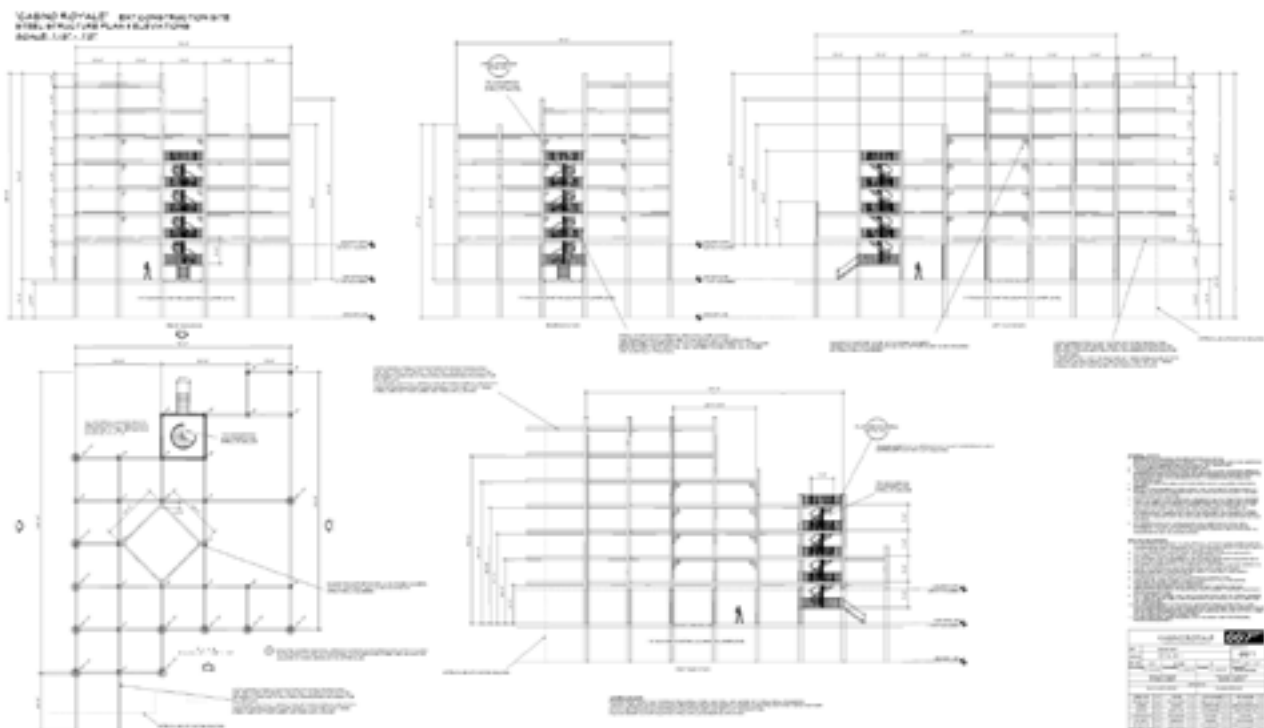
"Mensen hebben schrik achterop te geraken als ze kennismaken met de mogelijkheden van VectorWorks."

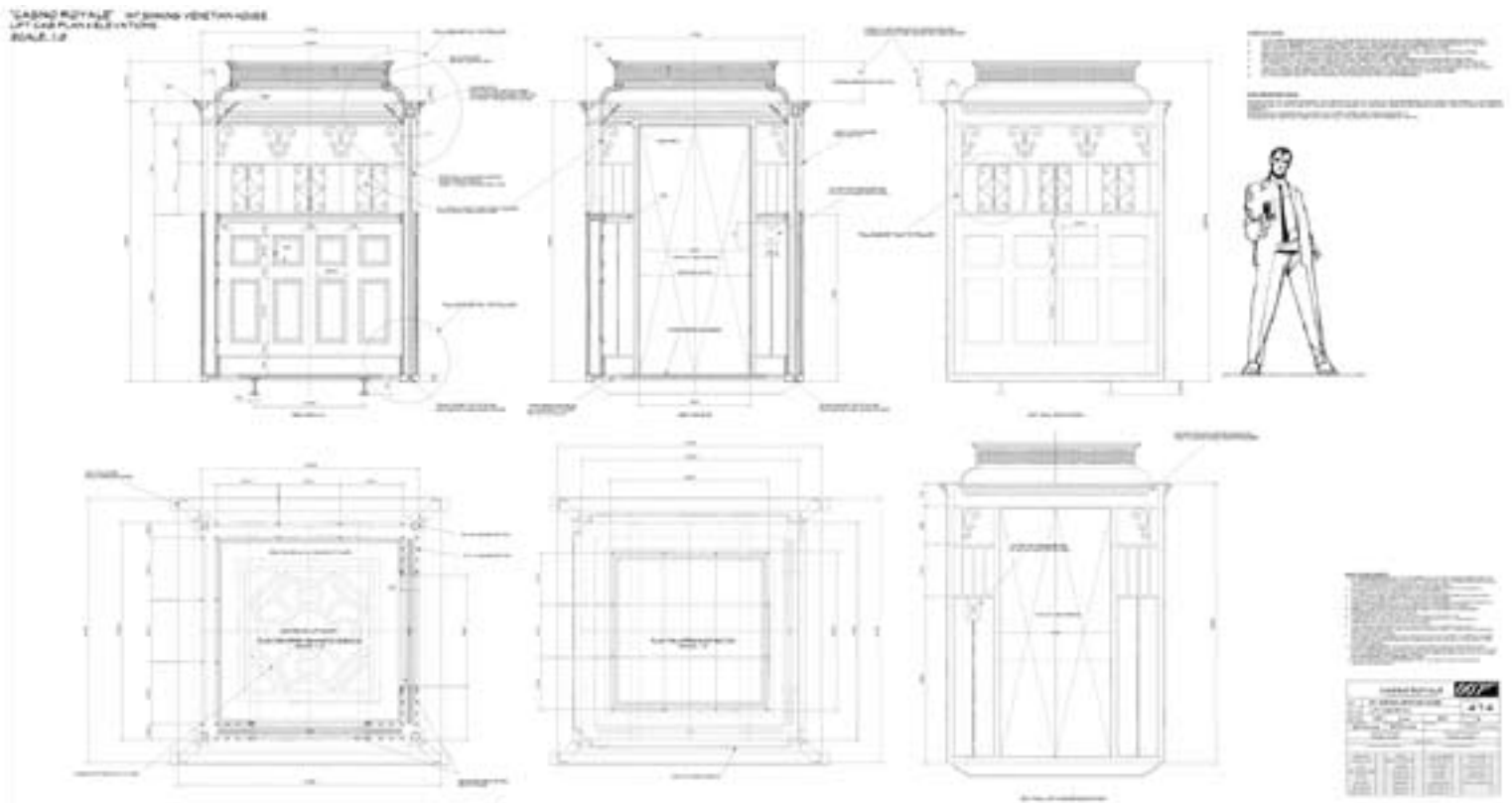
"Iedereen toont interesse; iedereen wil het gebruiken," laat hij noteren. "Mensen hebben schrik achterop te geraken als ze kennismaken met de mogelijkheden van VectorWorks."

"Mankracht kost geld en productiebedrijven willen de organisatie efficiënter maken," legt hij uit. "VectorWorks is de perfecte oplossing om het ontwerpwerk van de ontwerpafdelingen te stroomlijnen. We zijn van mening dat het in gebruik nemen van VectorWorks de enige manier is om een maximaal resultaat te behalen én de productiebedrijven tevreden te houden. Als je meer kan produceren in minder tijd, dan is je broodje gebakken."



CASINO ROYALE © 2006 DANJAO, LLC, UNITED ARTISTS CORPORATION AND COLUMBIA PICTURES INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED.





CASINO ROYALE © 2006 DANJAQ, LLC, UNITED ARTISTS CORPORATION AND COLUMBIA PICTURES INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

TROEF ACHTER DE HAND

Lawrence zegt dat gebruikers van VectorWorks een voor-sprong hebben binnen de ontwerpindustrie. Hij heeft andere tekenprogramma's geprobeerd, maar toen hij VectorWorks begon te gebruiken, bleek verder onderzoek al snel overbodig.

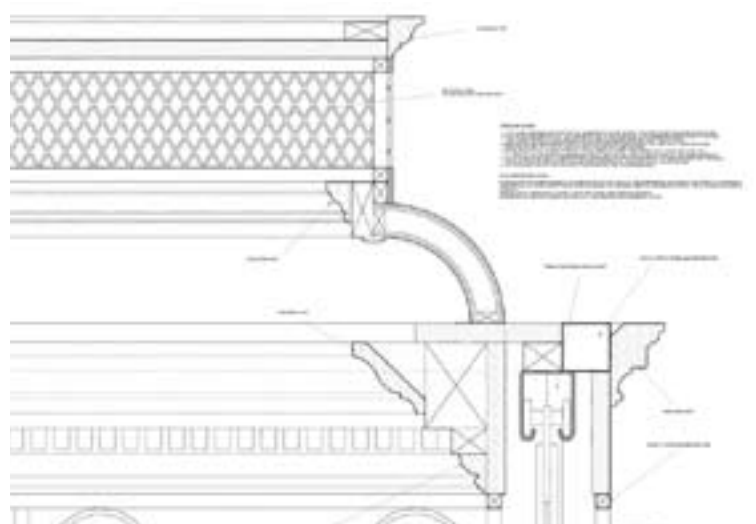
"VectorWorks is tien keer beter dan het programma dat ik voorheen gebruikte," zegt hij. "Het is veel intuïtiever en zo gemakkelijk om aan te leren. Sinds ik ben begonnen tekenen in VectorWorks zijn mijn resultaten aanzienlijk verbeterd – in het bijzonder als ik in 3D teken. Nadat ik een model heb getekend, is de 2D-tekening eenvoudigweg ter beschikking. Ik kan het model in een aanzicht plaatsen; ik kan er zelfs doorheen snijden. Met snedevensters is het nog makkelijker om snel aan te maken wat ik echt nodig heb."

Gezien de strikte deadlines is er binnen de ontwerpafdeling een tendens ontstaan om tekeningen on the fly aan te leveren aan de constructieploeg.

"Ze hebben de tekeningen snel nodig, opdat het project niet zou stilvallen. Met VectorWorks kan ik snel tekeningen aanmaken met zeer specifieke afmetingen, zodat zij vroeg met de analyse kunnen starten en voorstellen kunnen uitwerken. Dan keren we terug en werken de details af."

Hij gaat verder, "Met VectorWorks kan ik een filmset zoveel sneller dan met de hand ontwerpen – compleet met 3D-modellen en tekeningen van de constructie in 2D, met even veel details en veel meer flexibiliteit. Het is een kwestie van zichtvensters te gebruiken om in te zoomen op bepaalde onderdelen van de tekening. VectorWorks betekent voor mij dus een serieuze rendement verbetering. Ik kan nu veel meer tijd steken in het ontwerp in plaats van de geometrie of andere bijzonderheden van de tekening. Ook aan hertekenen verlies ik geen tijd meer."

"Met VectorWorks kan ik een filmset zoveel sneller dan met de hand ontwerpen – compleet met 3D-modellen en tekeningen van de constructie in 2D, met even veel details en veel meer flexibiliteit."



DE GROTE FINALE

Hoge productieopbrengsten en de wisselwerking met andere programma's waren voor Lawrence essentieel bij het ontwerpen van de filmset voor de laatste scène. Deze scène vond plaats in een Venetiaans paleis en werd gebouwd op de grootste filmlocatie in Europa.

De structuur werd ontworpen als een cardanring, zodat deze kon worden verplaatst langs een as – het was in essentie een massief, bewegend huis met een opvouwbare liftschacht. Lawrence zette een aantal pentekeningen om naar VectorWorks. Tekeningen van de buitenkant van het huis, gemaakt op schaal 1/12 door het special effects team met Autodesk® Inventor™, importeerde hij in VectorWorks. Dat deed hij ook met de AutoCAD®-tekeningen van externe aannemers voor het interieur op ware grootte.

"We moesten een heel technische versie creëren van een zinkend Venetiaans paleis, en het zou absoluut onmogelijk zijn geweest om dat voor elkaar te krijgen op zo'n korte tijd zonder VectorWorks," besluit Lawrence.

"VectorWorks liet ons toe om verschillende elementen aangemaakt met meerdere programma's, inclusief pentekeningen en referenties van foto's, samen te brengen in VectorWorks en zo op een optimale manier gebruik te maken van de modernste technieken bij het aanmaken van de meest complexe filmsets."

