



BORNHORST + WARD KOORDINERER PROJEKTER MED REVU

UDFORDRING

Bornhorst + Ward begyndte at bruge Bluebeam Revu af flere årsager. Førhen markerede ingeniørerne tegninger på papir, hvilket medførte risikoen for at miste eksemplarer og gav problemer med at spore historikken.

Markeringerne blev foretaget på flere eksemplarer af tegningerne på papir, så det kunne være svært at afgøre, hvilken tegning der var den nyeste. Dette førte til versionskonflikter og dyrt omarbejde.

LØSNING

Revu bruges til at overlevere tegninger og hjælpe med design og koordinering. Sæt i Revu bruges til at samle alle anlægstegninger og strukturelle tegninger på projektet. Revu-sættet er det centrale markeringssæt, som alle projektdeltagerne bruger til at markere ændringer og tilføjelser på den nyeste tegning.

Bornhorst + Wards nye kontor har lokaler til samarbejde med 75" interaktive skærme fra Dell, hvor projektholdene kan mødes med kunderne og gennemgå design og markere tegningerne.

FORDELE

- Firmaet producerer mellem 2.000 og 3.000 tegninger om måneden, og hver udgave af en tegning skal udskrives mindst fire gange for at blive kontrolleret af forskellige medarbejdere. Dette udgør en besparelse på 10.000 stykker papir om måneden ved at bruge Revu, hvilket svarer til at eliminere omkostninger til udskrivning og papir på 4.000 australske dollars (18.600 kr.) om måneden.
- Alene besparelserne på papir gav Bornhorst + Ward et investeringsafkast fra Revu på kun tre måneder.
- Det nye kontor har øget antallet af arbejdsstationer med 10 %, har meget bedre samarbejdslokaler og reduceret kontorareal, hvilket lader firmaet maksimere produktiviteten og nedsætte driftsomkostningerne.
- Bornhorst + Ward bruger Revu til at undgå omarbejde gennem markeringer af bedre kvalitet, minimering af oversete markeringer og lettere bestemmelse af, hvilken markering, der er den nyeste.

"Vi udskrev mindst 10.000 tegninger om måneden til en pris på omkring 4.000 australske dollars (18.600 kr.) om måneden. Sammenlign dette med det, vi nu betaler for et år med Bluebeam – på kun tre måneder fik vi et afkast på vores investering. Og det er kun papiromkostninger, for ikke at nævne alle de andre fordele."

Brett Taylor

Direktør
Bornhorst + Ward

Siden 1965 har Bornhorst + Ward i Brisbane fungeret som rådgivende ingeniører for anlægs- og strukturteknik. Firmaet er blevet markedsførende ved at opbygge et stærkt fundament af ingeniørekspertise gennem tæt samarbejde med brancheeksperter og ved at opretholde en forpligtelse til først og fremmest at levere god værdi til kunderne. Dette har ført til muligheder for at arbejde på flere højt profilerede projekter, herunder Queens Wharf, Northshore Hamilton, Yeerongpilly Green, Inner City South State Secondary College, Chester & Ella Apartments og Gladstone East Shores.

Projekter af denne størrelse og omfang kræver maksimal klarhed og kommunikation, og derfor valgte Bornhorst + Ward Bluebeam Revu til at hjælpe med projektkoordinering. "I betragtning af den mængde viden og information, som man er nødt til at gennemgå, inddeler Bluebeam det hele. Ellers ville det være et logistisk mareridt at holde styr på, hvad der er relevant, hvad der er nyt, og hvad der er erstattet," forklarer Lucinda Wawrzyniak, der er seniorkonstruktionsingeniør hos Bornhorst + Ward.

Den digitale tilgang med Bluebeam

Tidligere markerede ingeniørerne hos Bornhorst + Ward tegninger på papir, hvilket indebar risikoen for at miste eksemplarer og gav problemer med at spore historikken. Markeringer blev foretaget på adskillige eksemplarer af tegninger på papir, så det kunne være svært at afgøre, hvilken der var den nyeste. Dette førte til versionskonflikter og dyrt omarbejde.

"Når der er så mange mennesker, der arbejder på et job, vil markeringer gå tabt, hvis vi brugte papir," siger direktør Brett Taylor. "Med Bluebeam er det hele derimod samlet i vores sæt, så alle og enhver kan åbne vores markeringssæt og se, hvad der skal laves."

Taylor bruger Revu til at granske tegninger og skabe forberedende design og skitser. "Sættet", han taler om, er det centrale markeringssæt af tegninger, som alle projektdeltagerne bruger til at markere ændringer

og tilføjelser. Sæt-funktionen i Revu gør det muligt for Bornhorst + Ward at få vist og navigere i et ubegrænset antal kildefiler som ét enkelt dokument på en enkelt fane. Denne funktion gør det muligt for alle, der gransker tegningerne, at se deres tidligere markeringer, imens de gennemgår den nyeste tegning.



"Historisk set, da vi brugte papir, fik tegnerne først en markering og derefter en anden markering og ville svare: 'Okay, hvilken skal jeg arbejde med? Hvad for en er den nyeste?'" siger Taylor. "Nu har vi derimod én markering, og når de er færdige, bliver de slettet, så vi kun har de nyeste og bedste versioner."

Bluebeam Sets bruges til at samle alle anlægstegninger og strukturelle tegninger på projektet. Når markeringer er blevet behandlet, bruges overlejringsfunktionen i Revu til at overlejre tegninger og sammenligne med tidligere udgaver for at sikre nøjagtigheden af ændringerne og hjælpe med design og koordinering.

"Alt, hvad vi laver, fra de små job til de store job, udføres i Bluebeam. Vi bruger ikke papir mere."

Brett Taylor

Direktør
Bornhorst + Ward

Taylor uddyber: "Ved et højhusprojekt havde vi før en masse forskellige arkitekttegninger, og vi ville bruge et lysbord eller holde dem op mod vinduet for at overlejre dem. Nu lægger vi det bare i Revu, og så kan man tænde og slukke for lagene. Det er meget lettere end papirmetoden."

Opnå succes med Revu

Bluebeam Revu har tilladt Bornhorst + Ward at blive papirløse og problemfrit skifte fra at arbejde på deres tidligere kontor til at arbejde hjemmefra på grund af pandemien til nu at arbejde på deres helt nye kontor. Virksomheden producerer omkring 2.000 til 3.000 tegninger om måneden, og hver tegningsrevision ville være blevet udskrevet mindst fire gange til kontrol af forskellige teammedlemmer. Det repræsenterer en besparelse på omkring 10.000 stykker papir om måneden ved hjælp af Revu, hvilket sparer virksomheden 4.000 australske dollars pr. måned i udskrivnings- og papiromkostninger. Besparelserne på papirforbruget alene har givet Bornhorst + Ward et investeringsafkast på Revu i løbet af kun tre måneder.

Afskaffelsen af papir betyder, at kontoret bruges mere effektivt med færre kvadratmeter gulvplads og flere samarbejdszoner. Det nye kontor har øget antallet af arbejdsstationer med 10 %, har meget bedre samarbejdslokaler og reduceret kontorareal, hvilket lader firmaet maksimere produktiviteten og nedsætte driftsomkostningerne. Bornhorst + Wards nye kontor har lokaler til samarbejde med 75" interaktive skærme fra Dell, hvor projektholdene kan gennemgå design og markere tegningerne. "Vi bruger det i alle vores mødelokaler, især hvis vi har møder med kunderne. Vi starter Revu og gennemgår tegningerne. Det er simpelthen lettere at se," hævder Taylor.



Bornhorst + Ward bruger Revu til at undgå omarbejde gennem markeringer af bedre kvalitet, minimering af oversete markeringer og lettere bestemmelse af, hvilken markering, der er den nyeste. "Projektingeniører, tegnere, direktører – alle bruger det hver dag til at lave deres markeringer, granske tegninger, granske konsulenters

tegninger og til at se, hvad der foregår. Muligheden for at sammenligne, overleje og en masse andre ting i Sets gør, at det simpelthen bare er nemmere end på papir," siger Wawrzyniak, der kontrollerer tegninger, markerer tekniske design og overlejer arkitekters og konsulenters tegninger med Revu. Partner og cheftegner Andrew Bryant bruger Revu til at kontrollere tegninger, gennemgå ingeniørernes designmarkeringer og derefter begynde skitserings- og modelleringsfasen.

Ved at bruge Revu er det muligt for byggepladsens ingeniører og alle andre medarbejdere at vide, hvad de seneste revisioner er samt at se markeringer i realtid. "Vi har markeringer af højere kvalitet, færre bortkomne markeringer og klarhed over hvilken markering, der er den nyeste. Kontoret er meget mere ryddeligt, og kvaliteten af de markeringer, vi sender ud af huset, er bedre end det, vi lavede for 10 år siden – der er simpelthen mindre omarbejde."



Når firmaet ser fremad, planlægger de at fortsætte med at bruge Revu til projekter i alle størrelser og omfang. "Et billede siger mere end tusind ord. Når man tegner noget i Bluebeam, så føler jeg, at det gavner noget," siger Wawrzyniak.

Bornhorst + Ward har hjemme i Australien og har købt Bluebeam-produkter gennem [Cloud A2K](#), en Bluebeam Platinum Partner.



Om Bluebeam

Bluebeam udvikler innovative teknologiløsninger, der sætter standarden for projekteffektivitet og samarbejde for fagfolk inden for arkitektur, byggeri og ingeniørarbejde over hele verden. Vores prisvindende PDF-baserede software, Bluebeam Revu, fortsætter med at fungere som en førende markerings- og samarbejdsløsning, der forbinder alle projekter og teams og hermed øger produktiviteten, samtidig med at der spares både tid og penge. Bluebeam blev grundlagt i Pasadena, Californien, og sidenhen er der kommet flere kontorer i USA, Canada, Storbritannien, Danmark og Sverige.

Bluebeam er en del af Nemetschek-gruppen.

Download en prøveversion

Besøg bluebeam.com/dk/trials for at hente din prøveversion af Revu.