



**FLERE ØYNE PÅ
HVERT STED**

Avisec og Canon hjelper byggeteamene med
å gå fra analyser som varer i flere dager til å
oppnå resultater på bare to timer

Canon



Byggingen stopper ikke opp selv om viktige interessenter ikke kan være til stede. Beslutninger må fortsatt tas, problemer må fanges opp tidlig, og prosjektteamene trenger en klar oversikt over hva som skjer, i stedet for bare å stole på sin egen tolking av situasjonen.

Avisec tilbyr skybaserte byggekameraløsninger som automatiserer overvåkingen av anlegget og bruker timelapse og høy presisjons fotogrammetri, ofte fra tuppen av en kran. For å gjøre dette mulig i stor skala trengte Avisec konsekvent bildekvalitet, pålitelig ytelse i krevende utendørsmiljøer og en måte å styre flere kameramodeller på via ett enkelt grensesnitt. Med Canon EOS-kameraer og Canons Software Development Kit (SDK) skapte Avisec en automatisert arbeidsflyt som gir nøyaktighet ned på centimeternivå, færre besøk ved anlegget og klarere beslutninger.

Avisecs systemer installeres på stedet, drives som skybaserte IoT-enheter og leverer automatisert dokumentasjon, 3D-datasett og fugleperspektiv-bilder direkte fra kranen, slik at teamene kan overvåke fremdriften og oppdage problemer tidlig. Selskapet har til enhver tid rundt 1350 kameraer utplassert ved 800–900 anlegg i 17 land.

Firmanavn: Avisec

Bransje: bygg og anlegg

Grunnlagt: 2009

Sted: Sveits

Bruksområde: byggovervåking, timelapse og fotogrammetri

Nettsted: www.avisec.com

“**KAMERAET GIR DEG FLERE ØYNE PÅ BYGGEPLASSEN, SLIK AT DET ER MULIG Å STYRE FLERE PROSJEKTER PARALLELT.**”

Daniel Bärtschi,
grunnlegger og medeier av Avisec.

UTFORDRINGEN

Byggeprosjekter krever at folk fra flere bransjer arbeider parallelt, og selv små posisjoneringsfeil kan føre til kostbare endringer lenger ute i prosjektet. Teamene trenger en konsekvent oversikt over hva som skjer, når og hvor, med nok detaljer til å støtte beslutninger mens arbeidet fortsatt pågår. Som Bärtschi sier det: «Du vil ha ett enkelt dokumentasjonssted, og det er akkurat det et bilde kan gi.»

For å levere en slik nøyaktighet krever Avisec konsekvent bildekvalitet over langvarige installasjoner – noen ganger i opptil fem år – pluss pålitelig utløsning og robust drift under utendørs forhold, også ved ekstreme temperaturer og på avsidesliggende steder det ofte er dyrt å reise til.

Samtidig må Avisec skalere på tvers av ulike kameramodeller og bruksområder – med stasjonære fester, roterende systemer og kranmonterte kameraer – uten å skrive om kontrollprogramvaren hver gang.

PÅLITELIGHET ER EKSTREMT VIKTIG. KAMERAENE VÅRE ER FJERNSTYRTE, OG DET Å MÅTTE REISE UT TIL ET ANLEGG BARE FOR Å FIKSE ET LITE PROBLEM KAN VÆRE ET MARERITT.

Daniel Bärtschi,
grunnlegger og medeier av Avisec.



Service tekniker Simon Fenner fester et værbestandig hus over Construction Camera Pro

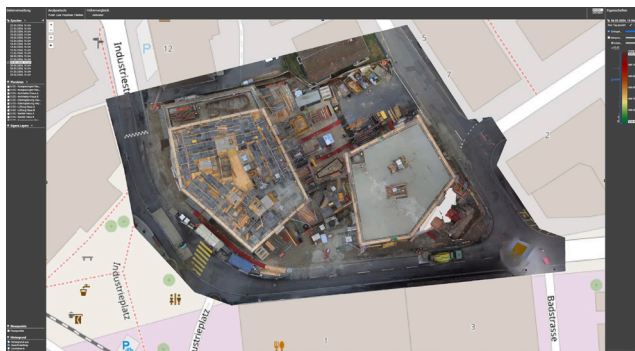
LØSNINGEN

Canons SDK skilte seg umiddelbart ut for Avisec-teamet. «Canons SDK lar oss styre alle modeller på samme måte», sier Bärtschi, «fra fokus og opptak til justeringer av bildekvaliteten.»

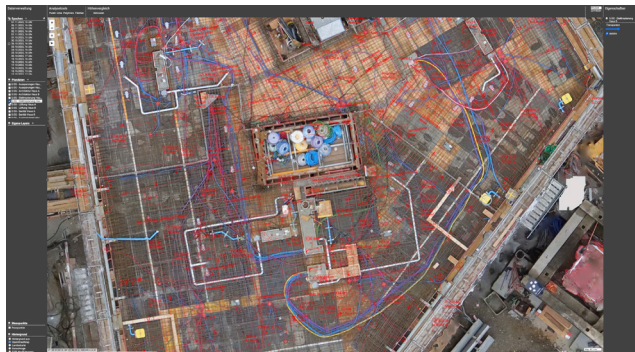
Og fordi bildekvaliteten er selve kjernen i Avisecs verdiforslag, er kameraoppløsningen viktig. «Canon gir oss en mye bedre oppløsning enn noe annet overvåkingskamera», sier Bärtschi, «og med objektivet og sensorene blir bildekvaliteten mye, mye høyere enn hos andre kameraer.» Det betyr at kundene kan bruke bildene både som bevis og som innspill til analyse.

Til slutt handlet beslutningen deres om dette:

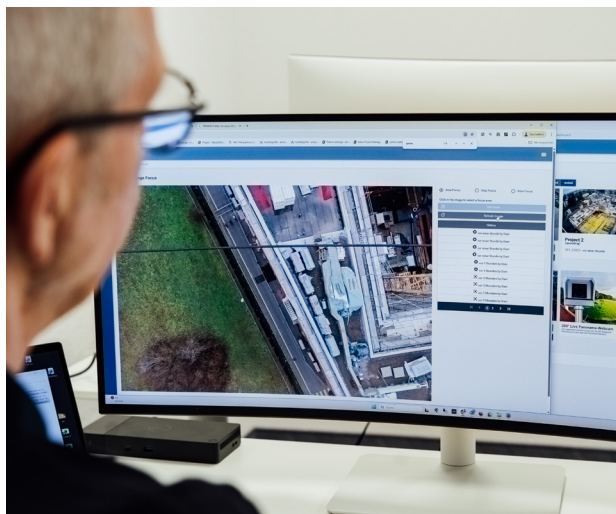
- En enhetlig SDK reduserer utviklerkostnader ved skalering på tvers av kameramodellene
- En høyere sensoroppløsning muliggjør fotogrammetrinivåer som går ut over overvåking
- Canons økosystem støtter presise justeringer og nøyaktighet ned på centimeternivå



Konsekvente bilder gjør det mulig for kundene å spore fremgangen over tid



Nøyaktighet på centimeternivå betyr at man kan lage ortofotoer på bare noen timer



Analysere anleggsbilder fra et krankamera

Avisec har brukt Canon-kameraer siden 2020 og integrerer nå flere modeller på tvers av distribusjonen, inkludert Canon EOS R10 og Canon EOS R7, begge med Canon RF-S 10-18mm F4.5-6.3 IS STM-objektivet. Kundene administrerer kameraer og prosjekter via det nettbaserte løsningen Avisec Cockpit og styrer opptak og innstillinger eksternt. «Integrasjonen fungerer slik at kundene kan styre kameraet fra en nettleser som om de hadde kameraet i hendene sine», forteller Bärtschi.

Disse kameraene er blitt satt på mange prøver, testet i ekstreme temperaturer, både varme og kalde, og utplasseres gjerne for mange år om gangen. Et av Avisecs kameraer har vært på et anlegg i fem år nå uten problemer.

En viktig nyvinning er Avisec Construction Crane Camera, som gjør en kran om til en presis bildeplattform. Systemet har vært i full produksjon siden 2024 og tar bilder som kan brukes til automatisert dokumentasjon, ortofoto¹ og 3D-datasett direkte fra kranen. Og sammenlignet med droner passer krankameraet til virkeligheten på anlegget: «Det er alltid der – du trenger ikke å få noen til å gå og ta bilder hver gang», sier Simon Fenner, som er servicetekniker. «Det blir installert én gang, og så får du 200 bilder av byggeplassen hver eneste dag.»

¹ Et ortofoto er et flyfoto eller satellittbilde som er blitt geometrisk korrigert

RESULTATENE

Med Canon-kameraer integrert i Avisecs automatiske arbeidsflyt kan byggeteamene gå fra manuell fotografering og etterbehandling til raskere, repeterbar dokumentasjon av anlegget. Der ortofotoer tidligere kunne kreve flere dagers arbeid med manuell fotografering og behandling, er de nå tilgjengelige bare to timer etter at de er tatt.

Ved å redusere antall besøk på anlegget og forkorte kontrollsyklusen fra dager til timer sørger Avisec for at avvikene raskere blir synlige – og hjelper teamene med å begrense vedlikehold og korrigerende arbeid, arbeid som faktisk kan utgjøre opptil 10 % av prosjektinvesteringen.

Kombinasjonen av høyoppløst bildebehandling og konsekvent kontroll har også støttet vekst i virksomheten. «Ved å bruke Canon skiller vi oss ut fra selskaper som bare tilbyr overvåkingskameraer», sier Bärtschi. «Vi kan levere høyoppløste bilder av høy kvalitet.» Dette har gjort det mulig for Avisec å utvide virksomheten til flere bransjer, for eksempel markedsføringsbyråer og forskere som forsker på naturfenomener som skred.

Med Canon som teknologipartner rapporterer Avisec en tosifret vekst fra år til år, inkludert en økning på 20 % i fjor. Det har nå blitt den største leverandøren av bildebasert byggeplassovervåking i DACH-regionen. Samarbeidet med Canon har gjort det mulig for Avisec-teamet å skalere på tvers av kameramodeller, automatisere fotografering med høy presisjon og opprettholde langsiktig pålitelighet i krevende miljøer – alt støttet av Canons enhetlige SDK og bildebehandlingsytelse.

Og Canon-teamet er alltid tilgjengelig, rede til å hjelpe til med å teste holdbarheten til nye kameramodeller til arbeidsflytkritisk konfigurasjonsveiledning og pålitelige innkjøp når distribusjonen skales. Når du behandler 300 000 bilder om dagen, slik Avisec gjør, lønner det seg å ha en partner som er der når du trenger dem.

- **Ortofotoer levert på rundt 2 timer** (vs. flere dager)
- **Kontrollsykluser redusert fra dager til timer**
- **20 % vekst i fjor** (tosifret år over år)
- **Rundt 300 000 bilder behandles hver dag**



Kameraer brukes gjerne i mange år om gangen, så kontinuitet og pålitelighet er nøkkelen



CANON-LØSNINGEN

- Canon EOS R10
- Canon EOS R7
- RF-S 10-18mm F4.5-6.3 IS STM
- RF 14-35mm F4L IS USM
- EOS Digital Software Development Kit (EDSDK)



Finn ut hvordan Canons løsninger kan forvandle bedriften din. Avtal en konsultasjon i dag.

Canon Inc.
Canon.com

Canon Europe
canon-europe.com

Canon Norge AS
Hallagerbakken 110
Postboks 33 Holmlia
1201 OSLO
Tlf. +47 2262 9200
canon.no

 /canonemeapro

 /Canon Europe

 /Canon Emea Pro

Canon