



# ETT EXTRA PAR ÖGON PÅ VARJE PLATS

avisec och Canon hjälper byggteam att gå från  
analyser som tar flera dagar till resultat inom  
två timmar

**Canon**



Byggarbeten pausas inte när viktiga intressenter inte kan vara på plats. Beslut måste fortfarande fattas, problem måste upptäckas tidigt och projektteam behöver ett tydligt register över vad som händer utan att enbart förlita sig på tolkning.

avisec tillhandahåller molnanslutna kameralösningar för byggarbetsplatser som automatiserar platsövervakning, timelapse och fotogrammetri med hög precision, ofta högst upp på en kran. För att det här skulle vara möjligt i stor skala behövde avisec konsekvent bildkvalitet, tillförlitliga prestanda i tuffa utomhusmiljöer och ett sätt att styra flera kameramodeller via ett enda gränssnitt. Med Canon EOS-kameror och Canons SDK (Software Development Kit) skapade avisec ett automatiserat arbetsflöde som ger noggrannhet på centimeternivå, färre platsbesök och tydligare beslutsfattande.

avisecs system installeras på plats och används som molnanslutna IoT-enheter. De levererar automatiserad dokumentation, 3D-datamängder och fågelperspektiv direkt från kranen, vilket hjälper teamen att övervaka förloppet och upptäcka problem tidigt. Företaget har för närvarande runt 1 350 driftsatta kameror på 800–900 platser samtidigt i 17 länder.

**Företagsnamn:** avisec

**Bransch:** Bygg och anläggning

**Grundat:** 2009

**Plats:** Schweiz

**Användningsområden:** Övervakning av byggarbetsplatser, timelapse och fotogrammetri

**Webbplats:** [www.avisec.com](http://www.avisec.com)

”**KAMERAN GER DIG ETT  
EXTRA PAR ÖGON PÅ  
BYGGARBETSPLATSEN, VILKET  
GÖR ATT DU KAN HANTERA  
FLERA PROJEKT PARALLELT.**”

– **Daniel Bärtschi**,  
grundare av och delägare i avisec.



## UTMANINGEN

Byggprojekt omfattar flera olika teknikområden som arbetar parallellt, där små positioneringsfel kan leda till dyra omarbetningar i ett senare skede. Teamen behöver ett konsekvent register över av vad som hände, när och var, på tillräcklig detaljnivå för att stödja beslut medan arbetet fortfarande pågår. Bärtschi säger: "Du vill ha ett enda bevis, vilket är vad en bild kan ge."

För att uppnå den noggrannheten behöver avisec konsekvent bildkvalitet under långa driftsättningar – ibland upp till fem år – plus tillförlitlig utlösning och robust drift i utomhusmiljö, bland annat extrema temperaturer och avlägsna platser där platsbesök är kostsamma.

Samtidigt behövde avisec skala upp med olika kameramodeller och användningsområden – fasta fattningar, roterande system och kranmonterade kameror – utan att behöva skriva om kontrollprogramvaran varje gång.

**TILLFÖRLITLIGHET ÄR  
EXTREMT VIKTIGT. VÅRA  
KAMEROR SITTE PÅ  
AVLÄGSNA PLATSER OCH DET  
KAN VARA EN MARDRÖM ATT  
ÅKA TILL EN PLATS BARA FÖR  
ATT ÅTGÄRDA ETT PROBLEM.**

– **Daniel Bärtschi**,  
grundare av och delägare i avisec.



Service tekniker Simon Fenner sätter ett vädertåligt hölje över den professionella kameran för byggarbetsplatsen

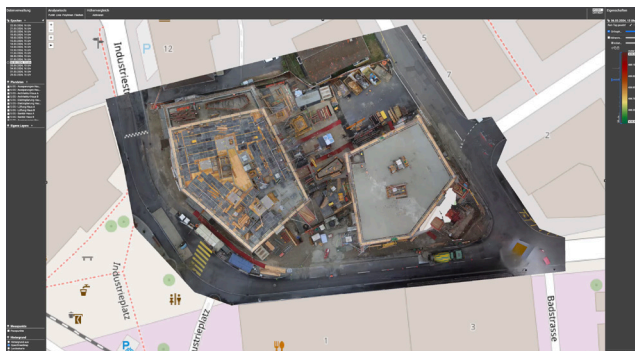
## LÖSNINGEN

avisecc-teamet fastnade direkt för Canons SDK. "Med Canons SDK kan vi styra alla modeller på samma sätt", säger Bärtschi, "från fokus och bildtagning till justeringar av bildkvaliteten."

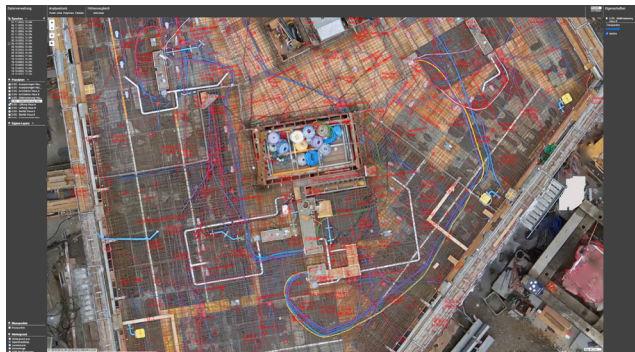
Eftersom bildkvalitet är kärnan i avisecs lösning är upplösningen viktig. "Canon ger oss en mycket bättre upplösning än en övervakningskamera", säger Bärtschi, "och med objektivet och sensorerna är bildkvaliteten mycket högre än hos andra kameror." Det innebär att kunderna kan lita på bilderna både som bevis och som underlag för analys.

### I slutänden landade deras beslut i det faktum att

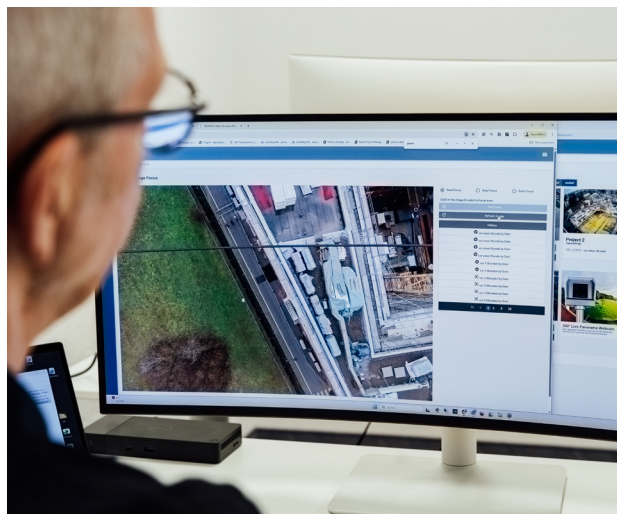
- ett enhetligt SDK minskar omkostnader för utvecklare vid skalning med flera olika kameramodeller
- högre sensorupplösning ger utdata på fotogrammetrinivå som kan användas till mer än bara övervakning
- Canons ekosystem för objektiv har stöd för precisionsjustering och noggrannhet på centimeternivå.



Konsekventa bilder gör att klienter kan följa förloppet över tid



Noggrannhet på centimeternivå innebär att ortofoton kan produceras på bara några timmar



Analyserar platsbilder från en krankamera

avisecc har använt Canon-kameror sedan 2020 och integrerar nu flera modeller i sina driftsättningar, bland annat Canon EOS R10 och Canon EOS R7, båda med objektivet Canon RF-S 10-18mm F4.5-6.3 IS STM. Kunder hanterar kameror och projekt via den webbaserade avisec-panelen där de kan fjärrstyra bildtagning och inställningar. "Vår integrering fungerar på så sätt att våra kunder kan styra kameran från en webbläsare", säger Bärtschi, "som om de höll kameran i händerna."

De här kamerorna sätts på prov, testas i extrema temperaturer, både varma och kalla, och driftsätts i flera år åt gången. En av avisecs kameror har suttit på plats i fem år nu utan problem.

En viktig innovation är avisecs krankamera för byggarbetsplatser som förvandlar en kran till en plattform för exakt bildtagning. Systemet har varit i full produktion sedan 2024 och tagit bilder som kan användas för automatiserad dokumentation, ortofoton<sup>1</sup> och 3D-datamängder direkt från kranen. Jämfört med drönare passar krankameran för verkligheten på en aktiv byggarbetsplats: "Den finns alltid där, så du behöver ingen som går dit och tar bilder varje gång", säger Simon Fenner, servicetekniker. "Den installeras en gång och sedan har du 200 bilder av byggarbetsplatsen varje dag."

<sup>1</sup> Ortofoton är geometriskt korrigerade flygfoton eller satellitbilder



## RESULTATEN

Med Canon-kameror integrerade i avisecs automatiserade arbetsflöde kan byggteamen gå från manuell bildtagning och efterbearbetning till snabbare, upprepningsbar platsdokumentation. Där det tidigare kunde kräva flera dagars manuell bildtagning och bearbetning för att ta fram ortofoton är de nu tillgängliga inom cirka två timmar efter bildtagning.

Genom att minska antalet platsbesök och förkorta kontrollcykler från dagar till timmar gör avisec det möjligt att upptäcka avvikelser tidigare. Det hjälper team att begränsa underhållet och det korrigerande arbete som kan utgöra upp till 10 % av projektinvesteringen.

Kombinationen av högupplösta bilder och konsekvent kontroll främjar dessutom affärstillväxten. "Genom att använda Canon skiljer vi oss från företag som endast tillhandahåller övervakningskameror", säger Bärtschi. "Vi kan leverera högupplösta bilder av hög kvalitet." Det har gjort det möjligt för avisec att även arbeta med marknadsföringsbyråer och forskare som forskar om naturfenomen som laviner.

Med Canon som teknikpartner redovisar avisec en tvåsiffrig tillväxt årligen, inklusive en ökning på 20 % förra året. Företaget har nu blivit den största leverantören av bildbaserad övervakning av byggarbetsplatser i DACH-regionen. Genom att arbeta med Canon har avisec-teamet kunnat skala upp med olika kameramodeller, automatisera kranbaserad bildtagning med hög precision och bibehålla långsiktig tillförlitlighet i krävande miljöer – allt med stöd av Canons enhetliga SDK och bildprestanda.

Canon-teamet finns alltid till hands, från att hjälpa till att testa hållbarheten hos nya kameramodeller till vägledning med arbetsflödeskritisk konfiguration och tillförlitliga inköp i takt med att driftsättningarna skalas upp. När du bearbetar 300 000 bilder per dag, som avisec gör, lönar det sig att ha en partner som finns där när du behöver den.

- **Ortofoton levereras inom cirka 2 timmar** (jämfört med flera dagar)
- **Kontrollcyklerna har minskats från dagar till timmar**
- **20 % tillväxt förra året** (tvåsiffrigt årligen)
- **Cirka 300 000 bilder bearbetas dagligen**



Kameror driftsätts i flera år åt gången, så konsekvens och tillförlitlighet är avgörande



## CANON-LÖSNINGEN

- 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)



Upptäck hur Canons lösningar kan omvandla din verksamhet. Boka rådgivning idag.

**Canon Inc.**  
Canon.com

**Canon Europe**  
canon-europe.com

**Canon Svenska AB**  
Björnstigen 85  
170 73 Solna  
Tel. +46 8 744 85 00  
canon.se

 /canonemeapro

 /Canon Europe

 /Canon Emea Pro

**Canon**