



# Hoe 360° Reality Capture de bouw verandert

Ontdek hoe toonaangevende  
bouwbedrijven 360°-beelden  
gebruiken om projecten te  
voltooien met betere resultaten.

# Inhoudsopgave

---

---

I.	Digitale transformatie in de bouw	3
II.	Een trend naar bouwplaatsbeheer op afstand	5
III.	Wat is 360° Reality Capture?	9
IV.	De voordelen van 360° Reality Capture	12
V.	Checklist: de juiste oplossing kiezen	15
VI.	Conclusie	17

I.

# Digitale transformatie in de bouw



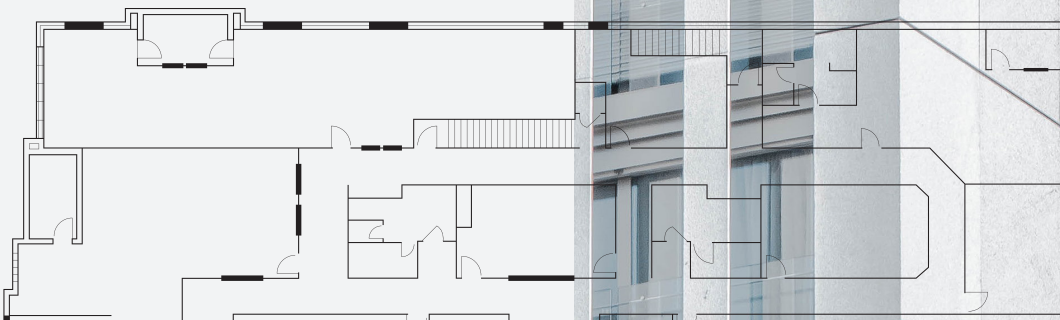
**Dankzij technologie  
kwamen  
bouwbedrijven  
enorme uitdagingen  
te boven.**

Neem alleen al de coronapandemie. Bouwbedrijven konden die doorkomen dankzij nieuwe technologieën, die bijvoorbeeld bouwplaatsbeheer op afstand mogelijk maakten. Deze technologieën, zoals ook AI, blijven in de toekomst van grote invloed op de bouwsector. De stap van papier naar digitaal is intussen vrijwel overal snel en goed gezet. Nu is het tijd voor de volgende fase.

Toonaangevende bouwbedrijven zijn er al mee begonnen: zij zetten fotodocumentatie in voor het vastleggen van bouwprojecten.

Dit e-book is bedoeld als gids voor innovatie. We laten je zien hoe succesvolle bouwbedrijven een transformatie hebben gemaakt naar 360°-fotodocumentatie.

Lees hoe de juiste technologische oplossing een bedrijf toekomstbestendig kan maken, met krachtig locatiebeheer op afstand en beter gebruik van robuuste visuele gegevens. Ontdek ook hoe dat een bron is voor nieuw concurrentievoordeel en nieuwe efficiëntieverbeteringen en hoe onkosten en afval ermee worden verminderd.





II.

## Een trend naar bouwplaatsbeheer op afstand

---



### Bouwplaatsbeheer op afstand veroorzaakt een revolutie in de bouwsector.

Tijdens de coronapandemie kwamen veel projectteams in de bouw tot de ontdekking dat een bouwplaats op afstand beheren alleen maar succesvol mogelijk was door het gebruik van nieuwe technologieën. Deze trend zet in de komende jaren ongetwijfeld verder door. Om een voorbeeld te geven, bij OpenSpace nam het vastleggen van bouwplaatsen met fotodocumentatie in 2021 met maar liefst 300 procent toe.

Onlangs hebben we een enquête gehouden om te achterhalen wat de trends in de bouwsector zijn. De resultaten zijn opvallend...

Zo leerden we dat hybride werken in de bouw niet meer is weg te denken. Denk onder meer aan de grotere flexibiliteit, minder reistijd en -kosten, en een betere werk-privébalans voor werknemers.

## Voor de pandemie:

Het merendeel van de respondenten (52 procent) werkte niet op afstand.

# 48%

werd toegestaan op afstand te werken.

## Productiviteit:

De meeste respondenten gaven aan dat hun teams net zo productief (38 procent) of productiever (42 procent) zijn als ze op afstand werken.

# 80%

is minstens zo productief.

## Tijdens de pandemie:

Het merendeel van de teams werkte vaak (58 procent) of af en toe (25 procent) op afstand.

# 83%

mocht op afstand werken.



 OPENSOURCE

Bron: Wereldwijde OpenSpace-enquête 2021 onder klanten

52 procent van de respondenten gaf aan dat hun teams voor de pandemie nooit op afstand werkten en 34 procent meldde dat dit af en toe gebeurde. Slechts 14 procent zei dat hun teams al eerder regelmatig op afstand werkten. Tijdens de coronapandemie veranderden deze percentages drastisch. 58 procent werkt nu regelmatig op afstand, 25 procent af en toe en slechts 17 procent nooit.

## ■ Een trend naar bouwplaatsbeheer op afstand

### De toekomst van hybride werken:

Veruit de meeste teams gaan door met hybride werken. 34 procent doet dat vaak, 58 procent af en toe.

**92%** gaat verder met werken op afstand

### Eerder kritisch? Nu enthousiast:

Er waren bedrijven die hun teams voor de coronapandemie nooit op afstand lieten werken. Van hen laat 15 procent hun teams nu vaak en 72 procent af en toe op afstand werken.

**87%** van de eerdere sceptici staat werken op afstand toe.

Bron: Wereldwijde OpenSpace-enquête 2021 onder klanten



Bouwbedrijven overleefden niet alleen dankzij hybride werkvormen, maar veel van hen behaalden zelfs meer succes. Zo liet 80 procent van de respondenten weten dat ze door het op afstand werken minstens zo productief waren. Slechts 20 procent zag de productiviteit dalen.

Wellicht is het daardoor dat maar liefst 92 procent van de deelnemers aangeeft dat ze op afstand werken in de toekomst blijven

omarmen. Zelfs de sceptici zijn overtuigd: 87 procent van de bedrijven die voor de pandemie nooit op afstand werkten, gaat dat in de toekomst wel doen. Welke voordelen ervaren bedrijven in de bouw van het hybride werken? 72 procent noemde tijd en geld besparen door minder reisbewegingen. Ook 72 procent noemde een betere werk-privé-balans als gevolg van het minder reizen een voordeel.

Nog een voordeel is de toegang tot talent. Volgens 35 procent van de respondenten kunnen teams dankzij hybride werken betere kandidaten werven. 20 procent zei dat ze door werken op afstand meer projecten konden toewijzen aan hun beste mensen. Waarschijnlijk is ook dit weer een gevolg van de besparingen op reistijd. Slechts 7 procent zag geen enkel voordeel in hybride werken.



Niet geheel verrassend bleek technologie cruciaal bij de acceptatie van hybride werken in de bouw. 95 procent noemde technologie dan ook essentieel bij het besluit om werken op afstand mogelijk te maken.

**Welke gevolgen heeft dit alles voor bouwbedrijven? In het vervolg van dit e-book bespreken we de rol van 360° Reality Capture bij bouwplaatsbeheer op afstand.**



III.

# Wat is 360° Reality Capture?

---



De opkomst van hybride werken in de bouw sluit perfect aan bij de overgang naar bouwplaatsbeheer op basis van beelden.

Door een situatie vast te leggen met 360°-beelden wordt het mogelijk om de laatste stand van zaken op een bouwlocatie op een innovatieve manier te integreren in de projectdocumentatie. Als belangrijke belanghebbenden de huidige stand van zaken kunnen zien zonder zelf fysiek aanwezig te zijn, kunnen teams sneller werken en op schema blijven.

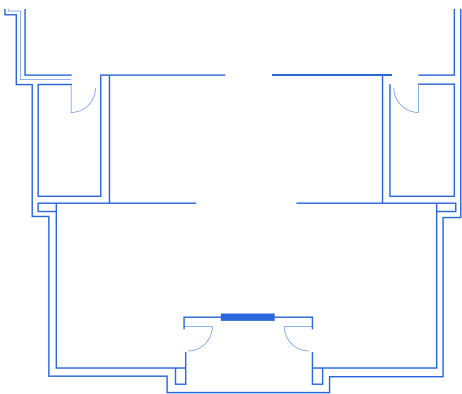
Met 360° Reality Capture kunnen bouwbedrijven hun processen vereenvoudigen: arbeidsuren beter

inplannen, facturen verifiëren en bouwvergaderingen organiseren.

Voor een beter begrip van bouwen met behulp van afbeeldingen nemen we je mee naar SC Builders, een bouwbedrijf uit de omgeving van San Francisco. Zoals bij zovelen kwamen ook bij hen in het voorjaar van 2020 de bouwwerkzaamheden abrupt tot stilstand.

Toen de coronamaatregelen werden versoepeld, eisten sommige klanten van SC Builders nog





steeds dat het aantal mensen op de bouwplaats beperkt bleef tot degenen die onmisbaar waren. Om zijn projecten op schema te houden, zocht SC Builders naar een beter systeem voor voortgangsregistratie en projectbeheer op afstand, waarbij de samenwerking met bijvoorbeeld vertegenwoordigers van eigenaren en architecten mogelijk werd gemaakt.

SC Builders stapte over op de 360°-technologie van OpenSpace. Daarmee verbeterde de communicatie met stakeholders enorm. Maar ook de transparantie nam toe en vooral kon het project meer voortgang boeken dankzij de grondige visuele vastlegging met 360° Reality Capture. Het gebruiksvriendelijke platform was ook nog eens eenvoudig te implementeren, waardoor verschillende afdelingen van SC Builders de vruchten van het product konden plukken.

Met behulp van de OpenSpace-technologie maken projectingenieurs nu minstens 100 keer meer opnamen in 10 keer minder tijd. Dat is tijd die ze eerder besteedden aan het handmatig maken van foto's. Dankzij OpenSpace hoeven ze nu alleen maar een 360°-camera op hun helm te bevestigen en een rondgang te maken. OpenSpace gebruikt AI om de 360°-beelden te koppelen met je plattegrond. Zo kun je op afstand precies volgen hoe specifieke ruimtes

“360° Reality Capture biedt het voordeel van een virtuele rondgang en van een volledige vastlegging van de bouwplaats. Je hoeft dus geen extra uren te maken om foto's te verwerken en zelf aan locaties te koppelen.”

MIKE MCCULLAGH,  
HOOFDOPZICHTER BIJ SC BUILDERS

## ■ Wat is 360° Reality Capture?

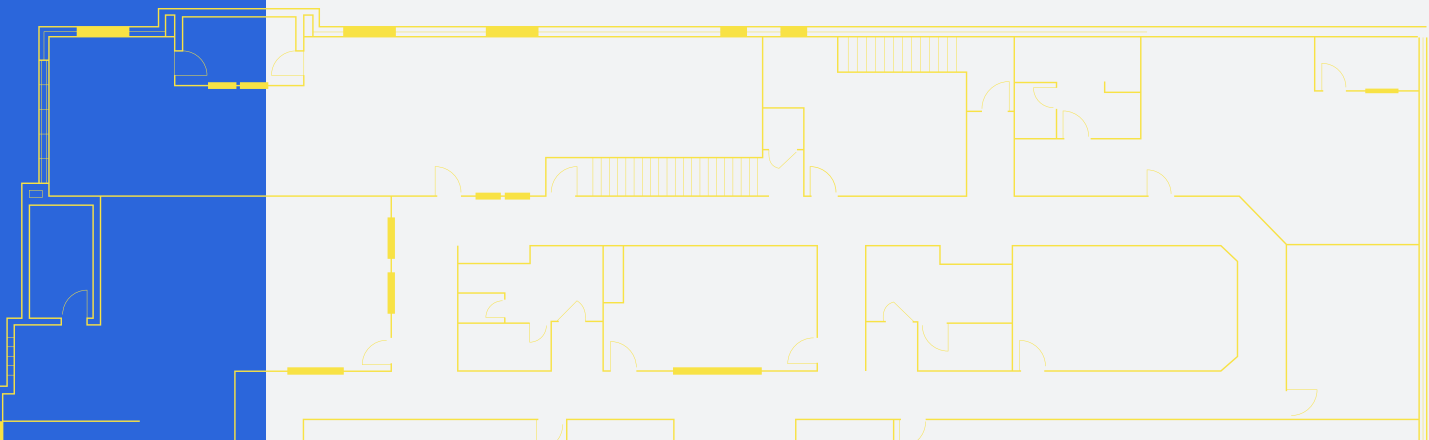
of delen van de bouwplaats zich in de loop van de tijd ontwikkelen.

Dit bood SC Builders voordelen bij de lockdowns tijdens de coronapandemie. Ze konden immers tijdsverlies voorkomen en de voortgang van hun projecten waarborgen. De meeste tijdswinst zat hem in de samenwerking met de belanghebbenden die niet naar de bouwlocatie konden komen. Dankzij virtuele rondgangen konden zij betrokken worden bij de actuele stand van zaken.

De projectteams van SC Builders maken met de Field Notes-functie van OpenSpace foto's en aantekeningen. Deze gebruiken ze tijdens de wekelijkse bouwvergaderingen. Dankzij Field Notes kunnen problemen snel en gemakkelijk worden opgelost. Vooral in situaties waarin opdrachtgevers nogal eens de neiging hebben om achteraf wijzigingen aan te brengen die meer tijd kosten.

“Als een klant om wijzigingen vraagt, kun je met OpenSpace eenvoudige een gesplitste schermweergave tonen”, zegt Mike McCullagh, hoofdopzichter bij SC Builders. “Dan kun je hem vragen of hij de indeling van het plafond wil wijzigen. Op onze beurt kunnen wij snel laten zien wat de mogelijkheden en kosten zijn. Dat maakt het voor klanten eenvoudiger te begrijpen.”

Het team gebruikt OpenSpace nu nog steeds om de actuele projectontwikkeling vanuit huis of op het kantoor in de gaten te houden. Ze hoeven dus niet meer door San Francisco te rijden, waar parkeren duur is en vaak lastig. Door dit beleid kan het bedrijf zijn ecologische voetafdruk verkleinen en bovendien de reistijd en dus reiskosten verminderen.



## IV.

# De voordelen van 360° Reality Capture

---

360° Reality Capture biedt allerlei voordelen. Door 360°-beelden te gebruiken om de bouwplaats vast te leggen, kunnen teams beter samenwerken, kun je kwaliteitscontroles en inspecties makkelijker uitvoeren en veiligheidsrisico's onderkennen.

De oplossing van OpenSpace maakt het gemakkelijker om regelmatig de bouwplaats vast te leggen. Daarmee ontstaat een compleet digitaal document, een visuele tijdslijn van het bouwproject. Die kan nog lang nadat de bouw is voltooid zijn waarde bewijzen, voor eigenaren en facilitaire teams bijvoorbeeld.

Projectteamleden hoeven niet langer zelf elke keer een rondgang over de bouwplaats te maken om op de hoogte te blijven van de dagelijkse voortgang. Eén persoon kan de bouwplaats bezoeken en de opnamen voor OpenSpace maken. De rest van het team kan de resultaten daarvan bijna in realtime bekijken. Tel uit je winst als slechts één iemand dagelijks de bouwplaats in kaart brengt in plaats van wanneer 10 mensen dit zouden moeten doen.



“Veel teams snappen niet wat een enorm verschil een complete en actuele vastlegging van de bouwplaats kan maken. Daarom nemen ze niet de moeite om alles goed vast te leggen, ze denken dat ze prima zonder kunnen.”

JACOB FREITAS,  
PROJECTMANAGER BIJ LEVEL 10 CONSTRUCTION





## ■ De voordelen van 360° Reality Capture

De technologieën die bouwprojecten met beelden ondersteunen, leveren bij bouwbedrijven bewezen resultaat op door:

- Workflows te stroomlijnen
- Handmatig werk te reduceren
- Communicatie tussen verschillende teams (op locatie en op kantoor) te verbeteren
- Reistijd en reiskosten te verminderen
- Facturering en uitbetalingen te vereenvoudigen
- De voortgang beter bij te houden
- De transparantie en verantwoording naar stakeholders te verbeteren
- Faalkosten te verminderen

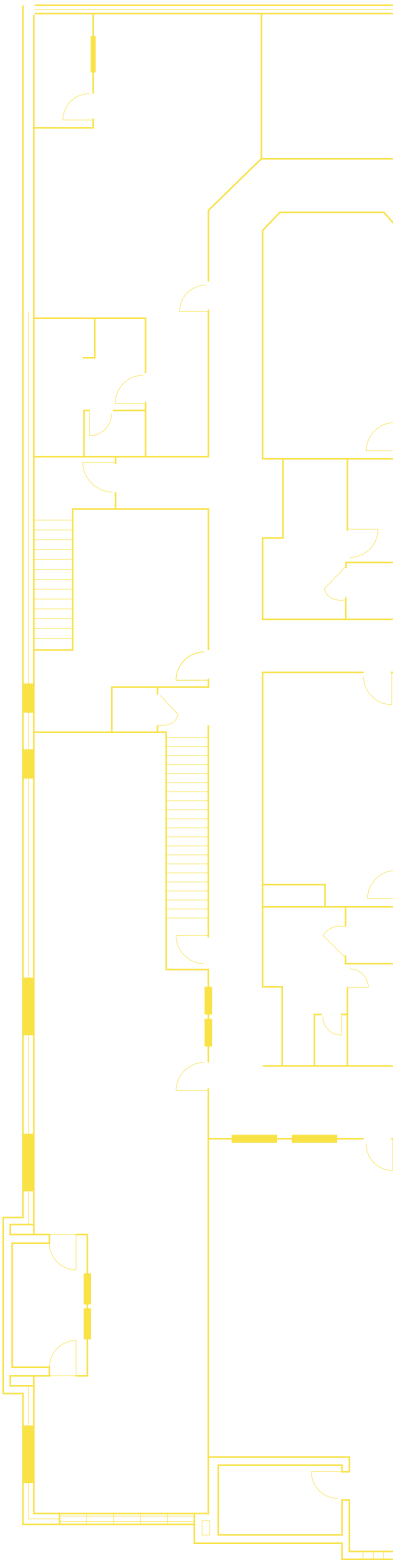


[BEKIJK DEZE KORTE VIDEO OM TE ZIEN HOE THE BOLDT COMPANY EEN VIRTUELE RONDGANG VAN BOUWLOCATIES GEBRUIKT OM HUN DOCUMENTATIE, SAMENWERKING, PLANNING EN KWALITEITSBEHEER TE VERBETEREN.](#)



“We gebruiken OpenSpace meer en meer bij onze projecten. Dankzij de vele voordelen van de realtime visuele data. Projectteams hebben baat bij de vele foto's en de rijke context. Opdrachtgevers maken graag gebruik van het OpenSpace-platform om een virtuele wandeling over de bouwplaats te maken.”

CLAIRE ROMAINE,  
SMART LAB DIRECTOR BIJ SUFFOLK CONSTRUCTION





V.

## Checklist: de juiste oplossing kiezen

---

Wil je ook gebruikmaken van 360°-fotodocumentatie voor jouw projecten?

Maak dan gebruik van de onderstaande checklist. Een goed platform moet de volgende eigenschappen hebben:

- gebruiksvriendelijke tools die snel door medewerkers worden geaccepteerd
- volledige documentatie van de bouwplaats met 360°-beelden die automatisch worden gekoppeld met je plattegrond
- hoge beeldverwerkingssnelheden, zodat teams de 360°-beelden snel kunnen gebruiken
- krachtige analysemogelijkheden, waardoor je inzichten krijgt om betere beslissingen te nemen
- een viewer met gesplitst scherm om delen van de bouwplaats te vergelijken met het BIM-model. Of om twee momentopnamen naast elkaar te vergelijken

- voortgangsregistratie op afstand die automatisch het percentage voltooid, de aantal installaties en het werktempo valideert voor een onafhankelijke, eenvoudige referentiebron
- 3D-scanmogelijkheden waarmee je vanuit het platform zeer nauwkeurige metingen kunt doen van elk onderdeel van de bouwplaats
- de mogelijkheid om notities, to-do-lijstjes en deadlines aan afbeeldingen en projecten toe te voegen voor alle relevante belanghebbenden
- mogelijkheden tot integratie met bestaande technologieën zoals Procore, BIM360 en PlanGrid, zodat je kunt voortbouwen op bij de medewerkers bekende tools
- eenvoudig te genereren rapporten waarmee je relevante informatie snel kunt delen



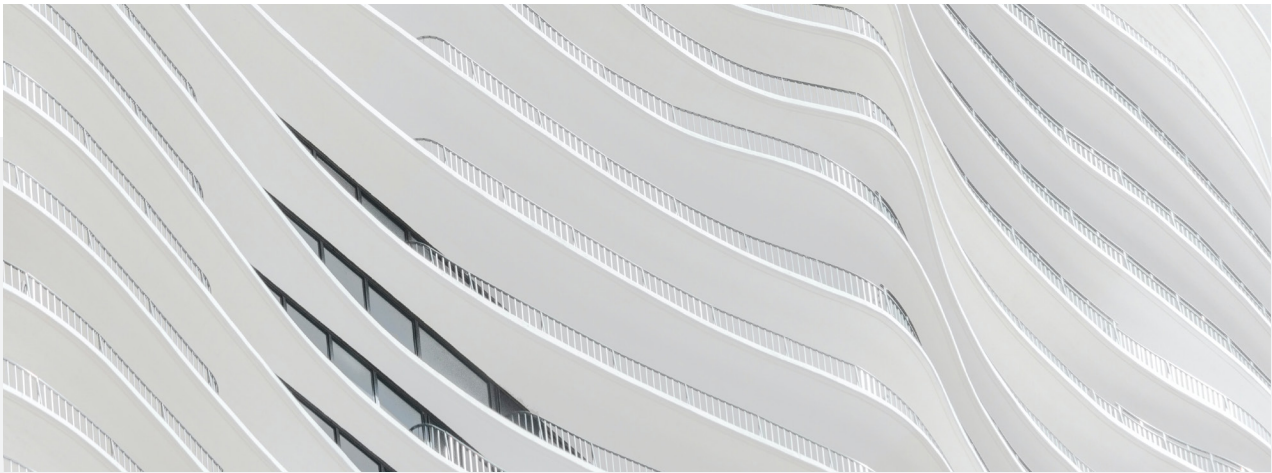
BEKIJK DIT INFORMATIEVE ON-DEMAND WEBINAR VOOR  
EEN DIEPGAAND OVERZICHT VAN CONSTRUCTIE OP BASIS  
VAN BEELDEN EN DE VELE VOORDELEN ERVAN.



VI.

# Conclusie

---



**De toekomst heeft er nog nooit zo goed uitgezien.**

De bouwsector verandert radicaal en wij geloven dat de toekomst nog nooit zo rooskleurig uit is geweest. Kunstmatige intelligentie, computer vision en 3D-technieken. Dankzij deze en andere technologieën verandert de bouwsector radicaal en ziet de toekomst er rooskleurig uit voor bouwbedrijven.

Steeds meer bouwteams ervaren de voordelen al van digitale tools zoals 360° Reality Capture, die bijvoorbeeld werken op afstand mogelijk maken.

De innovatie zal vanaf nu alleen maar versnellen. Dit is dan ook hét moment om het nieuwe digitale tijdperk voor de bouw binnen te treden.

# Meer informatie over OpenSpace

OpenSpace is een toonaangevend platform voor 360°-fotodocumentatie in de bouw. Diverse toonaangevende bouwbedrijven kiezen voor OpenSpace omdat ze snel en eenvoudig een compleet visueel overzicht van hun bouwplaats willen. Teams beschikken hiermee over één enkele informatiebron die objectief is, de afstemming en verantwoording verbetert en geschillen eenvoudiger tot een goed einde brengt. [Lees meer informatie over OpenSpace.](#)

Ontvang nog meer informatie en lees onze [blog](#) voor het laatste nieuws of ga naar ons [Informatiecentrum](#), waar praktijkvoorbeelden van klanten, video's en on-demand webinars staan, plus e-books en whitepapers om te downloaden.

**Klaar om de volgende stap te zetten?**

**Neem contact op met ons team en [vraag een demo aan.](#)**