



# Kitchell: Zeit und Nacharbeit sparen mit OpenSpace 3D Scan

*Der Generalunternehmer aus Arizona nutzt OpenSpace 3D Scan, um allen Projektbeteiligten exakte Baustellenmaße zu liefern, egal wo sie sich gerade befinden.*

---

## Das Ziel: Schnelles Vermessen von Baustellen ohne teure Ausrüstung

Für Jeff Manders, Bauingenieur bei Kitchell in Phoenix, Arizona, war das Vermessen einer Baustelle stets einer der arbeitsintensivsten Aspekte seiner Arbeit – vor allem bei Bauvorhaben im Gesundheitsbereich, bei denen jedes Detail zählt. Manchmal musste er sogar mit dem Maßband nachmessen und sich mit Hand detaillierte Aufzeichnungen machen. Und selbst wenn Laserscans möglich waren, waren diese zeitaufwändig und erforderten teure Geräte.

Als er zum ersten Mal von OpenSpace 3D Scan hörte, konnte er kaum glauben, dass es diese Funktion wirklich gibt. Schließlich hatte er bereits ausgiebig mit OpenSpace gearbeitet, um eine robuste 360°-Fotodokumentation für ein großes Projekt im Gesundheitswesen zu erstellen.

„Die Idee, die Abmessungen eines Raums schnell zu erfassen und später darauf zugreifen zu können, lässt sich auf viele verschiedene Bauphasen anwenden, daher war ich sehr begeistert“, sagte er.

## Die Strategie: Baustelle scannen und Maße abgreifen mit OpenSpace

Mit OpenSpace ist es möglich, die Baustelle mittels LiDAR-Scans zu vermessen und die Ergebnisse mit anderen Projektbeteiligten zu teilen. Sie brauchen dazu lediglich ein LiDAR-fähiges mobiles Endgerät und die OpenSpace-Mobil-App. Eine 360°-Kamera ist nicht erforderlich.

Für Jeff Manders sind die 3D-Scans um nichts komplizierter als die OpenSpace-Notizen: OpenSpace-App öffnen, den gewünschten Bereich im Grundriss antippen, das Smartphone langsam auf- und abbewegen, fertig. Die Laserstrahlen greifen Tiefen- und Distanzmaße mit einer maximalen Abweichung von nur 5 cm ab.

„Es ist verblüffend, wie einfach es ist, diese Informationen zu erfassen und weiterzugeben – für RFIs, zur Behebung eines Mangels oder einfach nur zur schnellen Feststellung des Baufortschritts“, so Manders. „Es dauert nicht einmal 20 Sekunden pro Raum.“

**„Es ist verblüffend, wie einfach es ist, diese Informationen zu erfassen und weiterzugeben.“**

Jeff Manders, Bauingenieur, Kitchell



Ganz besondere Vorteile bieten 3D-Scans für RFIs, indem sie etwa Rahmenprofile oder Rohre und Leitungen in den Kontext einbetten. Anstatt den Grundriss manuell mit Anmerkungen zu versehen, kann Manders in Sekundenschnelle den ganzen Raum scannen und die Maße an die Planungs- und Technikteams weitergeben. Diese können sie anschließend mit dem BIM-Modell vergleichen und eine Lösung finden.

Äußerst nützlich ist OpenSpace 3D Scan auch bei Begehungen mit dem Auftraggeber. Sollte beispielsweise die Frage aufkommen, ob die Höhe der Arbeitsflächen oder die Positionierung der Steckdosen den Anforderungen bezüglich der Barrierefreiheit entsprechen, kann Manders einfach die Montagehöhe vermessen und eventuelle Bedenken binnen weniger Sekunden ausräumen.

**„OpenSpace 3D Scan ist ein fantastisches Tool zur Risikovermeidung, weil es verhindert, dass wir frisch eingezogene Wände wieder aufmachen müssen.“**

Jeff Manders, Bauingenieur, Kitchell

„Es kommt oft vor, dass Netz- und Datenanschlüsse zu hoch oder zu niedrig gesetzt werden“, stellt Manders fest. „Mit OpenSpace können wir die Einbauhöhe im Handumdrehen scannen und rechtzeitig korrigieren.“

Schließlich kann Manders 3D Scans verwenden, um den Verlauf verdeckter Versorgungsleitungen in den Bestandsunterlagen zu dokumentieren und die Verlegung neuer Leitungen zu koordinieren. Er stellt trocken fest: „Ich will nicht raten müssen, wo genau das Hauptstromkabel verläuft.“

## Das Ergebnis: Mehr Effizienz und weniger Nacharbeiten

OpenSpace 3D Scan ist ein enorm leistungsstarkes Tool zur Informationserfassung und Problemlösung in allen Abschnitten der Bauphase. So dient es nicht nur für RFIs oder zur Ermittlung von Baumängeln, sondern auch für kleine praktische Alltagsfragen: Beispielsweise kann Manders in Sekundenschnelle

**15- BIS 30-MAL**

**SCHNELLERE  
MESSUNGEN**

durchgeben, ob benötigtes Baustellengerät tatsächlich durch eine Türöffnung passen wird.

Zu den Vorteilen von OpenSpace 3D Scans gehören:

**Zeitersparnis:** Mit 3D Scans braucht Manders nur 20 Sekunden, um einen ganzen Raum zu scannen, was sonst je nach Raumgröße bis zu 10 Minuten dauern kann.

**Weniger Nacharbeit:** Die Akutklinik, deren Bau Manders derzeit betreut, wird schon bald eine Vielzahl von Hochpräzisionsgeräten beherbergen, für die ein dichtes Netz von Stromleitungen hinter den Wänden verlegt wird. Hier muss sehr genau gearbeitet werden. Wenn etwa eine Schraube eine Leitung beschädigt, wird das wahrscheinlich nicht sofort bemerkt, hat aber potenziell schwerwiegende Folgen. „Da wir die Leitungen zuvor gescannt haben, kennen wir ihren Verlauf und können bei der Montage von TV-Halterungen oder Seifenspendern darauf achten. Denn angebohrte Stromleitungen bewirken große Schäden und sind teuer zu beheben,“ so Manders. „OpenSpace 3D Scan ist ein fantastisches Tool zur Risikovermeidung, weil es verhindert, dass wir frisch eingezogene Wände wieder aufmachen müssen.“

**Bessere Zusammenarbeit:** 3D Scan erleichtert die schnelle Mängelbehebung, weil es auch von Personen abseits der Baustelle genutzt werden kann, z. B. vom Planungsteam. Und auch Zulieferer sind an der Technologie interessiert. Erst kürzlich sprach Manders mit dem Vorarbeiter eines Tischlereiunternehmens darüber, wie er mit 3D-Scans zum Beispiel überprüfen kann, ob die Rückwandhalter ordnungsgemäß verbaut sind, bevor die Schränke eingehängt werden. „Ich habe ihm gezeigt, wie schnell das Scannen geht, und er war ganz begeistert“, erzählt Manders.