

Anwenderbericht Clackamas County Sheriff's Office

FARO



Abbildung 1. Unfallstelle

Die Verwendung der 3D-Lasertechnologie bewirkt große Einsparungen für das polizeidienststellenstellenübergreifende Ermittlungsteam

ÖFFENTLICHE SICHERHEIT/UNFALLUNTERSUCHUNG Die Möglichkeiten des Laserscanners erlauben eine flexiblere Herangehensweise. Durch die Einführung des Scanners konnte die Dauer von Straßensperrungen verkürzt werden und das Clackamas County Sheriff's Office sparte in den nur knapp 16 Monaten, in denen der Laserscanner in Betrieb ist, erhebliche Kosten aufgrund von Überstunden ein.

DIE HERAUSFORDERUNG

Unfälle mit Toten oder Schwerverletzten hatten lang andauernde Straßensperrungen zur Folge. Das CRAFT-Team von Clackamas County, Oregon stand vor der Herausforderung, die Dauer von Straßensperrungen zu begrenzen und die Straßen schneller wieder für den Verkehr freizugeben.

DIE LÖSUNG

Das polizeidienststellenübergreifende Team mit 1 Vollzeit- und 18 Bereitschaftsrekonstruktionsexperten kaufte einen FARO Focus^{3D} X 330-Laserscanner.

DAS ERGEBNIS

Die Möglichkeiten des Laserscanners erlauben eine flexiblere Vorgehensweise beim Einsatz der CRAFT-Ressourcen bei verschiedenen Anrufen, darunter auch bei solchen, auf die diese vor der Einführung der Laserscantechnologie nicht hätten reagieren können. Durch die Einführung des Scanners konnte die Dauer von Straßensperrungen verkürzt werden und das Clackamas County Sheriff's Office sparte allein in den nur knapp 16 Monaten, die der Laserscanner in Betrieb ist, über 28.000 Dollar Kosten aufgrund von Überstunden ein.

DANK DEM FARO FOCUS^{3D} X 330-SCANNER KANN CRAFT ÖFTER EINGESETZT WERDEN

Das Clackamas County Sheriff's Office (Oregon) unterhält ein polizeidienststellenübergreifendes Team für kriminalistische Rekonstruktion und Forensik (CRAFT – Criminal Reconstruction and Forensic Team), in dem Rekonstruktionsexperten von acht verschiedenen Polizeidienststellen zusammenarbeiten. In der Vergangenheit setzte das Team eine Totalstation für die Kartierung von Unfallstellen und einen Handentfernungsmesser für die Dokumentation in Innenräumen ein. Heute ist ihr Messinstrument >>

Clackamas County Sheriff's Office

www.clackamas.us/sheriff

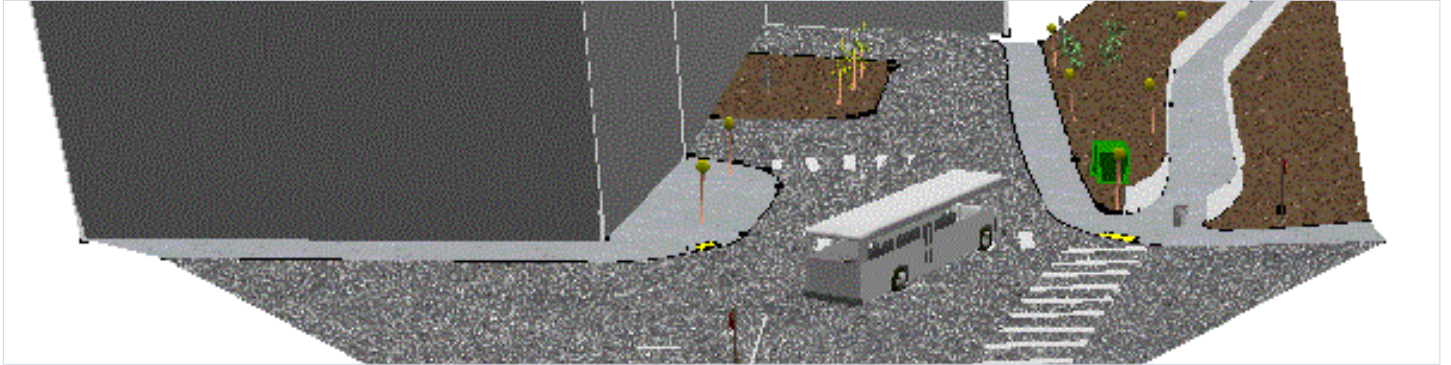


Abbildung 2. 3D-Diagramm einer Szene, in Crash Zone erstellt.

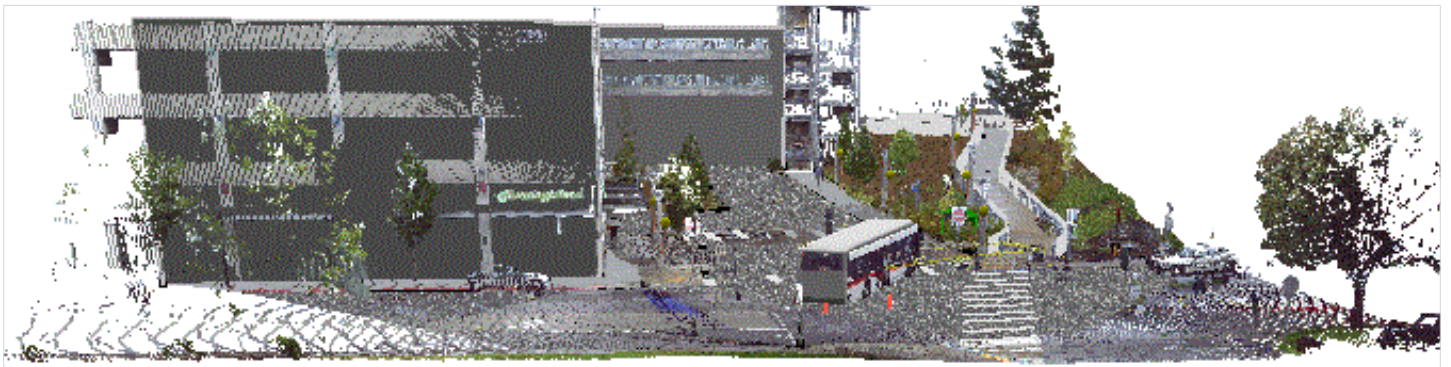


Abbildung 3. Punktwolke der Stelle, an der ein Bus mit einem Skateboarder zusammenstieß, wie sie mit dem Scanner erfasst wurde.

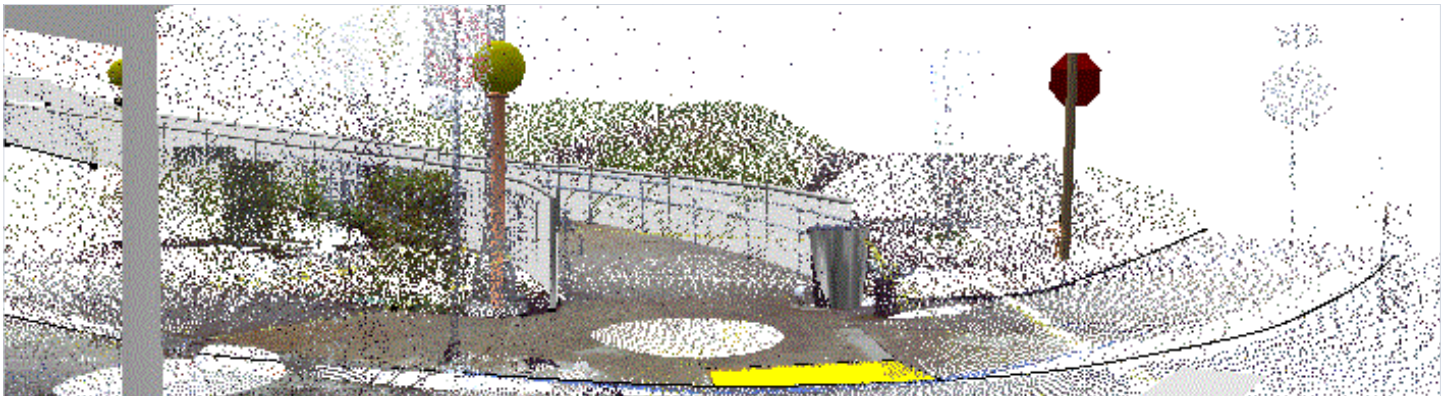


Abbildung 4. Die Sicht des Busfahrers, wie in der Punktwolke dargestellt.

der Wahl ein Focus3D X 330-Laserscanner.

Das Clackamas CRAFT ist ein polizeistellenübergreifendes Team mit 1 Vollzeit- und 18 Bereitschaftsrekonstruktionsexperten. Sie werden für gewöhnlich gerufen, um Unfälle mit Toten oder Schwerverletzten in Clackamas County zu untersuchen und Unterstützung bei Tatort-Ermittlungen zu leisten. Nun, da sie den FARO Focus3D X 330-Scanner verwenden, können die CRAFT-Mitglieder bei mehr Untersuchungen als je zuvor eingesetzt werden.

Das CCSO unterhält eine Webseite, auf der es CRAFT der Gemeinde vorstellt und dessen Ziele erklärt (www.clackamas.us/sheriff/

craft.html)¹. Laserscantechnologie von FARO hilft, diese Straßensperrung zu begrenzen, indem der Prozess beschleunigt und zugleich genauer – und detaillierter – wird als mit jeder anderen Methode, die im Land eingesetzt wird.“

Das Lake Oswego Police Department ist eine der am CRAFT beteiligten Polizeidienststellen. Sergeant Clayton Simon aus Lake Oswego erläutert, inwiefern diese Polizeidienststelle profitiert. „Die Möglichkeiten des Laserscanners erlauben eine flexiblere Vorgehensweise beim Einsatz der CRAFT-Ressourcen bei verschiedenen Anrufen. Die Möglichkeit, eine Unfallstelle oder einen Tatort mit weniger Ressourcen und effizienter zu

bearbeiten, erlaubt es, das Team häufiger einzusetzen. Für Vorfälle, die früher die Kriterien einer Inanspruchnahme des CRAFT nicht erfüllten, die aber dennoch für die beteiligten Polizeidienststellen unglaublich wichtig waren, können jetzt CRAFT-Ressourcen eingesetzt werden, ohne dass ein hoher Zeit- oder Ressourcenaufwand entsteht. Da wir eine kleine Dienststelle sind, war dies überaus vorteilhaft“, sagte Simon.

CRAFT wird jetzt stets bei Schießereien oder Unfällen gerufen, bei denen ein Polizist beteiligt war, oder wenn ein Landkreis oder eine Stadt möglicherweise haftpflichtig ist. Der Scanner bietet den Ermittlern die einmalige Möglichkeit, Sichtlinienprobleme bei einem Autounfall oder

¹ DAS SHERIFF'S OFFICE WEISS, WIE LÄSTIG EINE STRASSENSPERRUNG SEIN KANN, UND UNTERNIMMT ALLES, UM DEN VERKEHR UMZULEITEN UND DIE STRASSE SO SCHNELL WIE MÖGLICH WIEDER FÜR DEN VERKEHR FREIZUGEBEN.

Clackamas County Sheriff's Office

www.clackamas.us/sheriff

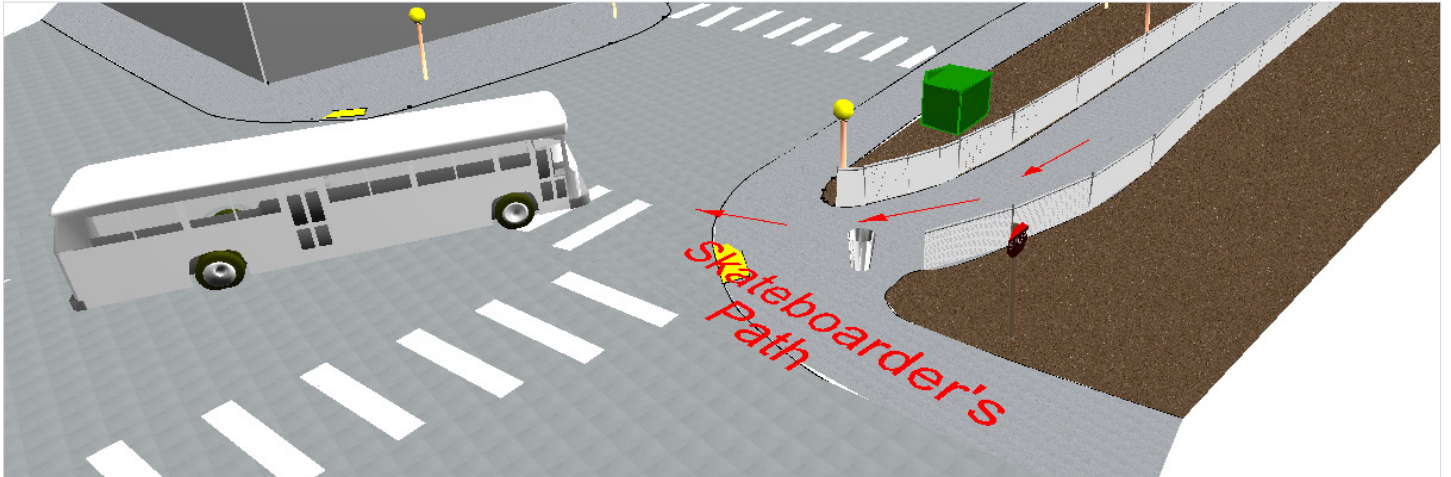


Abbildung 5. Ansicht einer Unfallstelle, in Crash Zone erzeugt.

einer Schießerei akkurat zu überprüfen. Wie Kriminalist O'Neil sagt: „Bei einer Schießerei, bei der ein Polizist beteiligt war, kann man die Ansicht der Punktwolke so positionieren, dass sie in der Höhe der Augen des Polizisten liegt. Wenn man sich durch die Wolke bewegt, sieht man die Szene genau so, wie er sie gesehen hat.“

O'Neil erläutert auch, wie effektiv der FARO-Scanner bei der Erfassung von Unfallstellen und Tatorten ist: „Indem wir den Scanner verwenden, verbringen wir weniger Zeit vor Ort. Wir erhalten bessere Daten und wir können eine kleinere Mannschaft einsetzen. Ich habe zwar lieber zwei Leute dabei, um Reflektoren zu platzieren und den Scanner zu bewegen, doch zur Not kann ich auch alles allein machen.“ O'Neil kalkuliert, dass das Clackamas County Sheriff's Office (CCSO) durch den Einsatz des FARO Focus3D X 330-Scanners in den nur 16 Monaten, in denen er in Betrieb ist, 28.000 Dollar Kosten aufgrund von Überstunden einsparen konnte. Bessere Präsentationen im Gerichtssaal durch Punktwolken

Zweidimensionale Zeichnungen spielen eine wichtige Rolle bei Präsentationen vor Gericht, doch manchmal ist mehr nötig. O'Neil erklärt: „Ich verwende meine 2D-Zeichnungen vor Gericht gern für einen schnellen Überblick, denn damit lässt sich problemlos erklären, was wir am Tatort vorgefunden haben, und 2D-Zeichnungen werden immer akzeptiert. Wenn wir mehr Details zeigen müssen, wie etwa eine Sichtlinie, zeigen wir die Punktwolke auf einem großen Monitor, der dafür im Gerichtssaal aufgestellt wird.“

Das CRAFT von Clackamas kaufte mit dem FARO Focus3D X 330-Scanner auch das FARO CAD Zone Point Cloud-Modul. Mit diesem Add-on können sie Ihre Software Crash Zone dafür verwenden, schnell

„Meine neue Lieblingsbeschäftigung ist das Erstellen einer Animation anhand der Punktwolke. Mit Crash Zone geht das so schnell und unkompliziert. Wenn wir sie vor Gericht zeigen, ist die Animation viel realistischer. Die Punktwolke hat große zusätzliche Wirkung und die Geschworenen lieben sie einfach.“

BRYON O'NEIL, KRIMINALIST

präzise 2D- und 3D-Zeichnungen sowie Animationen aus den Punktwolken zu erstellen, die sie vor Ort mit ihrem Focus3D X 330-Scanner erfassen.

Ermittler des CCSO nutzen die Daten, die sie mit ihrem FARO Focus3D X 330-Scanner erfassen, für die Erstellung von Unfall-Animationen mit der Software FARO Crash Zone. Polizisten vor Ort verwenden Spurentafeln für die Kennzeichnung wichtiger Datenpunkte, wie zum Beispiel den Anfang und das Ende von Bremsspuren oder Kerben. Dann erstellen Kriminalisten Animationen in der Software Crash Zone in der Weise, dass die Fahrzeugsymbole jeden Datenpunkt passieren. Dadurch können sie durch die Animation gehen und ihre Genauigkeit überprüfen. Sie können die Animation auch durch die Punktwolke der wirklichen Unfallstelle laufen lassen, wodurch eine realistische digitale Replikation entsteht.

O'Neil hat den Geschworenen einige Animationen mit Punktwolkedaten mit guten Ergebnissen vorgeführt. Er sagt: „Meine neue Lieblingsbeschäftigung ist das Erstellen einer Animation anhand der Punktwolke. Mit Crash Zone geht das so schnell und unkompliziert. Wenn wir sie vor Gericht zeigen, ist die Animation viel realistischer. Die Punktwolke hat große zusätzliche Wirkung und die Geschworenen lieben sie einfach.“

CLACKAMAS COUNTY SHERIFF'S OFFICE

Das Clackamas County Sheriff's Office (Oregon) unterhält ein polizeidienststellenübergreifendes Team für kriminalistische Rekonstruktion und Forensik (CRAFT – Criminal Reconstruction and Forensic Team), in dem Rekonstruktionsexperten aus acht verschiedenen Polizeidienststellen zusammenarbeiten. Das CRAFT von Clackamas ist ein polizeidienststellenübergreifendes Team mit 1 Vollzeit- und 18 Bereitschaftsrekonstruktionsexperten. Sie werden für gewöhnlich gerufen, um Unfälle mit Toten oder Schwerverletzten in Clackamas County zu untersuchen und Unterstützung bei Tatort-Ermittlungen zu leisten. Nun, da sie den FARO Focus3D X 330-Scanner verwenden, können die CRAFT-Mitglieder bei mehr Untersuchungen als je zuvor eingesetzt werden.

@WWW.CLACKAMAS.US/SHERIFF



WWW.FARO.COM/FOCUS

ZUSAMMENFASSUNG

Das CRAFT von Clackamas ist ein polizeidienststellenübergreifendes Team mit 1 Vollzeit- und 18 Bereitschaftsrekonstruktionsexperten. Sie werden für gewöhnlich gerufen, um Unfälle mit Toten oder Schwerverletzten in Clackamas County zu untersuchen und Unterstützung bei Tatort-Ermittlungen zu leisten. Nun, da sie den FARO Focus3D X 330-Scanner verwenden, können die CRAFT-Mitglieder bei mehr Untersuchungen als je zuvor eingesetzt werden.