

FARO[®] Zone

Software



FARO[®]

Erleichtert die Szenendokumentation, damit Sie sich Ihrer anderen Arbeit widmen können.

Als Experte für öffentliche Sicherheit ist die Vermessung und Dokumentation eines Einsatzortes ein entscheidender Aspekt Ihrer Arbeit, auf den sich Ihr Team für eine vollständige und genaue Dokumentation verlässt. Mit FARO® Zone 2D, 3D Pro und 3D Expert Software können Sie sachliche Diagramme und detaillierte Analysen erstellen, deren Ergebnisse anschaulich und leicht verständlich präsentiert und weitergegeben werden können.



Forensische Spurensuche

- Mit Hilfe von validierten Blutspritzeranalysen und Geschossflugbahnen können Tatortermittler die Details eines Verbrechens rekonstruieren.
- Experten für Unfallrekonstruktion verwenden FARO Zone 3D Pro und Zone 3D Expert, um präzise Diagramme und realistische Animationen auf der Grundlage von Messungen zu erstellen, die mittels Laser Scanner, Totalstationen, Drohnen und Event Data Recorder (EDR)-Downloads erfasst wurden. Analysetools bieten die Möglichkeit, Fahrzeuggeschwindigkeiten mit Berechnungen für Momentum, Quetschung, Bremsspuren und mehr abzuschätzen.



Grafiken für Unfallberichte

- Verwenden Sie FARO Zone 2D, um schnell einfache und dennoch genaue Schaubilder von Unfallszenen zu erstellen, wie sie üblicherweise in Unfallberichten der Strafverfolgung enthalten sind.
- Beginnen Sie mit einer Luftkarte der Unfallstelle, fügen Sie Fahrzeugsymbole, Schilder und Notizen hinzu, speichern Sie das Diagramm (als PDF, JPG oder PNG) und fügen Sie es in nur fünf Minuten Ihrem Bericht hinzu.
- Im Lieferumfang enthalten sind administrative Tools, um Zone Software für alle Benutzer in der Behörde einzurichten und das Diagramm im gewünschten Format, in der gewünschten Größe und am gewünschten Ort für Ihr Berichtssystem zu speichern.



Einsatzplanung

- Mit FARO Zone 2D, 3D Pro oder 3D Expert können Sie schnell und problemlos eine Luftbildkarte oder Drohnenkarten von EagleView, Google oder Bing verwenden, um leicht lesbare Diagramme zur Vorunfall- und Gefahrenabschätzung zu erstellen.
- Fügen Sie einen umfassenden 2D-Grundriss oder ein architektonisches Diagramm hinzu. Stellen Sie Türen, Treppen, Aufzüge, Bedienfelder, Gefahrgut und vieles mehr mit den vorgezeichneten Symbolen dar (z. B. anerkannte Feuersymbole wie NFPA 170- und 704-Plakate), die im Lieferumfang enthalten sind.
- Exportieren Sie Diagramme als PDF oder Bild (JPG oder PNG) und integrieren Sie diese in Ihr Dispatch- oder Vorplanungssystem, damit die Pläne den Ersthelfern zur Verfügung stehen.

**Simulieren
Sie echte
Spiegel in Zone-
Animationen und
Unfallvorhersagen**

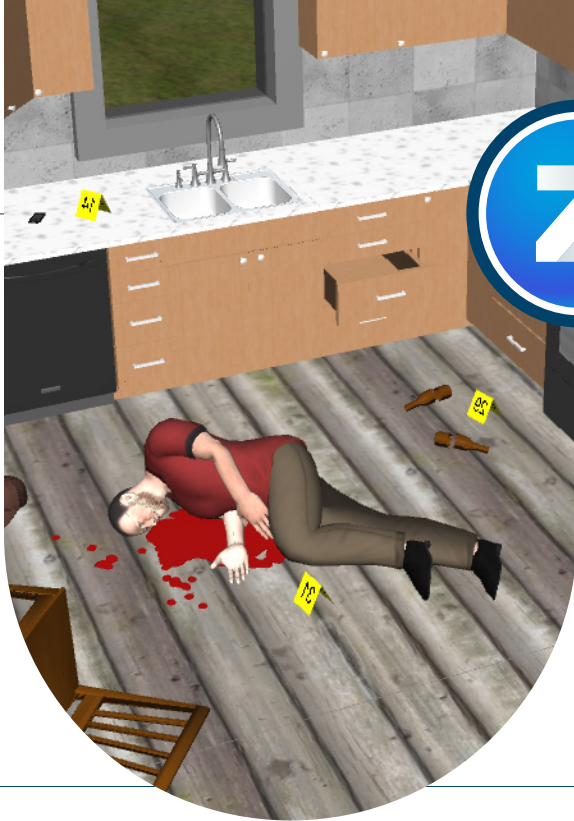


FARO Zone 3D Pro und Zone 3D Expert

- **Rückspiegel und Rückfahrkamera**
Die linken, hinteren (Mitte) und rechten Fahrzeugspiegel können platziert, positioniert und angepasst werden, um in Zone-Animationen und Unfallvorhersagen echte Spiegel zu simulieren. Die Zone-Spiegel zeigen alles in der Scene an, einschließlich Punktwolkendaten.
- **Satellitenbild-KI-Fahrzeugerkennung und -entfernung**
Nutzen Sie die KI-Funktionalität zur Entfernung von Fahrzeugen aus jedem Google-, Bing- oder Luftbild. Entfernen Sie unerwünschte Fahrzeuge im Google- oder Bing-Satellitenbild mit nur wenigen Klicks und erstellen Sie ein sauberes, leeres Blatt der Kreuzung aus einem importierten Satellitenbild.
- **Kombinieren und Klonen**
Ordnen Sie die Eigenschaften eines ausgewählten Objekts einem anderen Objekt in der Zeichnung zu oder replizieren Sie sie. Duplizieren Sie schnell und einfach Eigenschaften und Objekte in Ihrer Scene. Erstellen Sie Ihre eigenen Legenden mit den für Sie idealen Einstellungen für Text, Dimensionen, Linientypen und sparen Sie Zeit, indem Sie Eigenschaften zuordnen, anstatt sie festzulegen.

- **Favoriten-Workflow-Symboleleistensystem**
Erstellen und verfeinern Sie benutzerdefinierte Workflow-Symbole (Symbole, Modelle und Tools) zur Steigerung Ihrer Produktivität und Erhaltung Ihrer Kompetenz. Wählen Sie Symbole, Modelle und Befehle als Favoriten aus, auf die Sie schnell zugreifen, sie wiederverwenden und teilen können. Besonders nach langen Nutzungsintervallen sind gespeicherte Workflows nützlich.
- **Billboard-Anmerkungstool**
Mit dem Billboard-Tool können Sie Schlüsselemente in jeder 3D-Zeichnung oder Punktwolke schnell mit Anmerkungen versehen und identifizieren. Jedes ausgewählte Objekt, jeder Text, jedes Symbol oder jedes Modell wird sofort auf einem Pfosten erhöht, der immer der Kamera zugewandt und von jedem Standpunkt aus sichtbar ist.
- **AXON-Upload/Download**
Up- und Download in den sicheren Cloud-Speicher von AXON vereinfacht den Zugriff auf und das Teilen von Zone-Projekten.
- **Direkter Import von alten Punktwolken ohne Punkteverlust**
Importieren und konvertieren Sie alte Punktwolkendaten (e57, las, pts) in einen Isproj/SCENE-Punktwolkentyp. Bisher konnten maximal 150 Millionen Punkte importiert werden und Lückenfüllung, Beleuchtung und andere erweiterte Einstellungen für Punktwolken wurden nicht unterstützt. Bei einer Isproj-Datei entsteht bei direktem Import aus der alten Quelldatei kein Punkteverlust und alle Funktionen zur Anzeige von Punktwolken sind in Zone verfügbar.
- **Berichtsliste aus Daten im Projekt generieren**
Ein Klick erzeugt eine Liste aller in Ihrem aktuellen Projekt verfügbaren Berichte.
- **Import der neuesten DXF/DWG-Dateien in Zone**
Importieren Sie die neueste Version der ACAD dxf/dwg-Dateien in Zone. Zone kann mit den meisten Datensätzen arbeiten. DWG/DXF-Dateien sind gängige Ausgaben anderer Programme und Datenwerkzeuge.





Z 3D Zone Pro

Für forensische Ermittler bietet FARO Zone 3D Pro die Möglichkeit, Punktwolkendaten für die Erstellung von Gerichtsdokumenten zu verwenden. Importieren Sie manuelle Messungen, Luftbilder, Laserscans oder Totalstationsdaten, um im Handumdrehen 2D- und 3D-Scene-Diagramme zu erstellen.

- Punktwolken**
 Die neueste Version von Zone 3D Pro kann Punktwolkendaten von Laser Scannern in den Formaten .pts und .E57, direkt aus FARO SCENE Projekten und von Drohnen im .las Dateiformat importieren. Sobald ein Einsatzort als Punktwolke gespeichert ist, kann diese verwendet werden, um genaue Messungen digital zu erhalten, Beweise zu analysieren, Zeugenperspektiven zu überprüfen, Unfälle zu animieren und vieles mehr.
- Präzise, schnelle Zeichnungen**
 Umfangreiche Zeichenwerkzeuge, gepaart mit Objektgriffen und automatischen Rastern, erleichtern die Erstellung präziser 2D- und 3D-Diagramme mit exakten Abmessungen.
- Zeit sparen**
 Ergänzen Sie Diagramme im Handumdrehen mit der riesigen Modellbibliothek oder importieren Sie neue.
- Überzeugende 3D-Ergebnisse**
 Erstellen Sie realistische Überflüge, Fahrzeug- und Personenanimationen mit Schatten, Regen, Schnee, Nebel, animierten Fahrzeugscheinwerfern, Bremsleuchten und Ampeln.
- Beliebiges Teilen von Projekten**
 Die kostenlose Visualisierungssoftware und das Präsentationstool Zone 2Go erleichtern das Teilen von Projekten mit anderen Personen. Kein Internet erforderlich.
- Datenunabhängige Kompatibilität**
 Öffnen Sie Diagramme aus CAD Zone, ARAS und anderen Standard-CAD-Formaten. Übernehmen Sie Messungen mit manuellen Methoden, Drohnenfotos, Satellitenkarten, Daten von Totalstationen und Daten von Laser Scannern, auch wenn diese von verschiedenen Herstellern stammen.
- Einfach zu bedienen.** Verfügt über eine intuitive Benutzeroberfläche mit ständigem Feedback, hilfreichen Anleitungsvideos, umfassender Dokumentation, integrierten Workflow-Anleitungen und kostenlosen, von Lehrern geleiteten Online-Schulungen.



Z 3D Zone Expert



Umfasst alle Funktionen von FARO Zone 3D Pro – wie die Verwendung von Punktwolken von Laserscannern und Drohnen – sowie die Umwandlung von Fotos und Videos in eine 3D-Punktwolke, die Bestimmung von Zeugenperspektiven, die Erstellung äußerst realistischer Animationen und die gemeinsame Nutzung der Ergebnisse in einer Virtual-Reality-Umgebung. Noch nie war es so einfach, sich auf ein Gerichtsverfahren vorzubereiten wie mit der bisher datenunabhängigsten Version dieser Software.

- **Präzision garantiert**

Nehmen Sie alle Messungen aus der am Ort des Geschehens erfassten Punktwolke vor. Erstellen Sie genaue Diagramme, indem Sie auf bestimmte Datenpunkte klicken, exportieren Sie ausgewählte Punkte mit dem Modus „Virtual Surveyor“ und verwenden Sie Punktwolken, um beeindruckende Animationen und VR-Szenen zu erstellen.

- **Fotos und Videos in 3D umwandeln**

FotoPoints ist die Photogrammetrie- und Videogrammetry-Engine von Zone 3D Expert. Mit dieser In-Software-Funktion können Benutzer Fotos und Videos von Geräten wie Drohnen und Smartphones einfach in 3D-Punktwolken umwandeln, sodass keine Software von Drittanbietern und Cloud-basierte Verarbeitung erforderlich ist. Kombinieren Sie diese Punktwolken mit den Daten Ihres FARO® Focus Laser Scanners, um eine umfassende Rekonstruktion von Orten zu erstellen.

- **Kollisions-, Pfad- und Schadensvorhersage**

Erstellen Sie schnell und einfach „Was wäre wenn“-Szenarien verschiedener Unfalltypen. Fügen Sie Ihre bestehende Animation zum System hinzu, um Ihre Ergebnisse mit der Vorhersage-Animation von MassZone zu vergleichen.

- **Tatorte vollständig analysieren**

Analysieren Sie den Tatort zielsicher mithilfe von unabhängig validierten Tools für die Analyse von Geschossflugbahnen und Blutspritzmustern. Tools für die Unfallanalyse nutzen gängige Formeln zur Durchführung von Kollisionsanalysen, zur Berechnung der Geschwindigkeit anhand von Bremsspuren, zur Berechnung von kritischer Giergeschwindigkeit, Momentum und vielem mehr.

- **Einfacher Arbeitsablauf**

Punktwolken zusammenführen und ausrichten oder Punktwolkenmodelle verwenden, um Fahrzeuge, die entfernt wurden, wieder am Unfallort zu platzieren.

- **Fotorealistische Ergebnisse**

Erstellen Sie unglaubliche 3D-Umgebungen mit verschiedenen Lichtquellen, wachsendem Gras, Autotüren und Motorhauben, die sich öffnen lassen, und einer verbesserten Materialbeschaffenheit von Steinen, Ziegeln, Holz, Metall, Wasser und mehr.

- **Benutzerdefinierte VR-Schulungsszenarien**

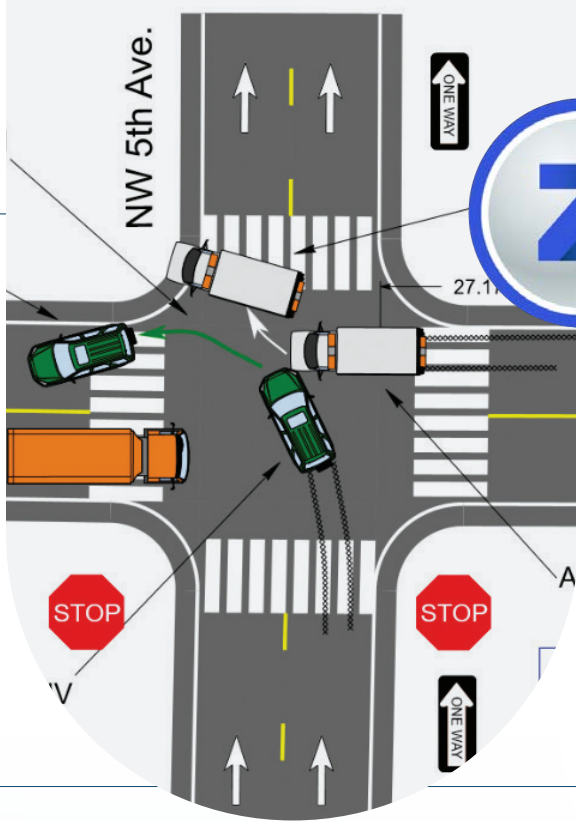
Verwandeln Sie jede gescannte Szene in ein aufregendes VR-Trainingsszenario, machen Sie Fotos und Messungen, nehmen Sie Beweise auf und nehmen Sie Abstriche für DNA-Proben, während Sie vollständig in den forensischen VR-Tatort eintauchen.

- **Generieren Sie orthographische Bilder mit FotoPoints**

Arbeiten Sie in 2D mit einem realistischen, hochauflösenden Top-Down-Bild der Szene und ermöglichen Sie so eine schnelle und einfache Messung, Kommentierung und Erstellung eines 2D-Diagramms für Ihren Unfall- oder Kriminalbericht.

„Bei der Rekonstruktion von Unfällen geht es nicht darum, Hollywood-Theatralik zu erzeugen, sondern darum, **die Wahrheit durch wissenschaftliche Erkenntnisse zu ermitteln**. Ich verwende FARO Zone 3D Expert, um einen Unfall aus wissenschaftlicher Perspektive darzustellen.“

Carl Lakowicz,
Northpoint Collision Consultants



Z 2D Zone

Diese kostengünstige Software kann problemlos für die gesamte Abteilung bereitgestellt werden und ermöglicht Strafverfolgungsbeamten, in nur fünf Minuten 2D-Diagramme für Unfallberichte zu erstellen. Faro Zone 2D ist auch die ideale Software zur schnellen und detaillierten Erstellung von Vorunfallplan-Diagrammen. Feuerwehrleute und andere Ersthelfer schätzen diese übersichtlichen und konsistenten Diagramme, die ihnen helfen, an der Scene wichtige Entscheidungen zu treffen, wenn jede Sekunde zählt.

Systemanforderungen für FARO Zone

Empfohlen	FARO Zone 2D	FARO Zone 3D Pro	FARO Zone 3D Expert
Betriebssystem	Microsoft Windows 10/11 (64Bit)	Microsoft Windows 10/11 (64Bit)	Microsoft Windows 10/11 (64Bit)
Prozessor	Intel i5 oder gleichwertig	Intel i7 oder gleichwertig	Intel i7 oder gleichwertig
RAM	4 GB	16 GB	16 GB
Festplatte	8 GB freier Speicher	12 GB freier Speicher	12 GB freier Speicher
Grafikkarte	DirectX 11-kompatible Grafikkarte, z. B. eine NVIDIA® Quadro 2000, GeForce 400+, RadeonHD4000+ oder besser	GeForce GTX 1060 oder besser; beim Anordnen großer Bilder mindestens 8 GB Video-RAM	GeForce GTX 1060 oder besser; beim Anordnen großer Bilder mindestens 8 GB Video-RAM <small>HINWEIS: Die FotoPoints-Funktion erfordert eine NVIDIA-Grafikkarte, die CUDA mit Berechenbarkeit ab Version 3.0 unterstützt. Um sicherzustellen, dass Ihre GPU unterstützt wird, sehen Sie sich die Liste der NVIDIA-Grafikkarten an, die CUDA unterstützen</small>
VR-Voraussetzungen		Oculus Rift oder HTC Vive sowie vom Headset benötigte Anschlüsse	Oculus Rift oder HTC Vive sowie vom Headset benötigte Anschlüsse

Um mehr über FARO Zone zu erfahren, scannen Sie den QR-Code



Lokale Niederlassungen auf der ganzen Welt. Besuchen Sie [FARO.com](https://www.faro.com) um mehr zu erfahren.

Überarbeitet: 29.1.2024