

# FARO® Laser Scanner Focus<sup>3D</sup> X 130 HDR

Der hochauflösende Laserscanner mit erweiterter Reichweite

**FARO**®



## ÜBERLAGERUNG VON HDR BILDERN

Dank HDR Funktion des Focus<sup>3D</sup> gehören von schwierigen Lichtverhältnissen beeinträchtigte Scanresultate der Vergangenheit an. Vordefinierte HDR Profile verbessern die Bildqualität in besonders heller oder dunkler Umgebung.

## HD BILDAUFLÖSUNG

Die hohe Kameraauflösung liefert außergewöhnliche Farbbildüberlagerungen von gescannten Punktwolken. Dies verbessert die Visualisierung wichtiger Details vor Ort.

## EXTRA HANDLICH

Der Focus<sup>3D</sup> X 130 HDR hat eine Größe von 24 x 20 x 10 cm und wiegt nur 5,2 kg. Ein wasserdichtes Pelicase und ein ergonomischer Rucksack inkl. Stativhalterung machen den Scanner zum flexiblen Begleiter.

## MITTLERE REICHWEITE - BIS 130 METER

Mit einer Reichweite bis zu 130 Metern eignet sich der Focus<sup>3D</sup> X 130 HDR für Scananwendungen in Architektur, BIM, Denkmalschutz, Forensik, Schiffbau, Anlagenbau, CGI und viele mehr.

## EINFACHE POSITIONIERUNG - INTEGRIERTES GPS

Der integrierte GPS-Empfänger erleichtert die Zuordnung der Einzelscans bei der Nachbearbeitung - ideal bei Vermessungsarbeiten.

## HDR LASERSCANNER DER X-SERIE FÜR ANWENDUNGEN MIT HOHER REICHWEITE

Der FARO Focus<sup>3D</sup> X 130 HDR ist ein leistungsstarker 3D-Scanner, der mit Hochgeschwindigkeit lebensgroße und detailgetreue Scanresultate liefert.

Der Focus<sup>3D</sup> X 130 HDR ermöglicht die schnelle und exakte Erfassung von Gebäudefassaden und -strukturen, Produktions- und Versorgungsanlagen, Unfallstellen oder großen Bauteilen. Der Laserscanner vereint hochpräzise Scan-Technologie mit einem intuitiven Bedienkonzept und punktet durch seine Zuverlässigkeit und Flexibilität. Die Scandaten lassen sich in viele Software-Lösungen für die unterschiedlichsten Branchen importieren und weiterverarbeiten: Architektur, Gebäudeplanung, Facility Management, Forensik sowie industrielle Fertigung.

Seine lange Akkulaufzeit von 4,5 Stunden, sein geringes Gewicht und kompakte Größe und die Möglichkeit, die Scans auf SD-Karte zu speichern, machen den Focus<sup>3D</sup> X 130 HDR zum vielseitigsten Laserscanner auf dem Markt.

## VORTEILE

- ▶ Sichere und schnelle Bestandsdatenerfassung in hervorragender Farbgenauigkeit.
- ▶ Zuverlässige, realitätsnahe Visualisierung selbst bei extremen Lichtverhältnissen und aus großer Entfernung.
- ▶ Geringe Komplexität bei integrierten Scan- und Bilderzeugenden Arbeitsabläufen. Auch bei anspruchsvollen Umgebungsbedingungen für alle Messarten geeignet.
- ▶ Erhöhte Produktivität vor Ort dank Bedienbarkeit des FARO Focus<sup>3D</sup> 130 HDR durch eine Person.
- ▶ Außergewöhnliches Preis-/Leistungsverhältnis für einen „All-in-one“ Scanner.

## LEISTUNGS-SPEZIFIKATIONEN

### Entfernungsmesseinheit

Eindeutigkeitsintervall: Bei 122 bis 488 Kpts/Sek: 614 m; 976 Kpts/Sek: 307 m  
 Reichweite: 0,6 m - 130 m in Innenräumen oder im Freien mit senkrechtem Einfallswinkel auf 90% reflektierender Oberfläche.  
 Messrate (Punkte/Sekunde): 122.000 / 244.000 / 488.000 / 976.000  
 Systematischer Distanzfehler<sup>1</sup>: ±2 mm

| Rauschen <sup>2</sup> | @10 m  | @10 m - gefiltert <sup>3</sup> | @25 m  | @25 m - gefiltert <sup>3</sup> |
|-----------------------|--------|--------------------------------|--------|--------------------------------|
| @ 90% refl.           | 0,3 mm | 0,15 mm                        | 0,3 mm | 0,15 mm                        |
| @ 10% refl.           | 0,4 mm | 0,2 mm                         | 0,5 mm | 0,25 mm                        |

### Farberät

Auflösung: Bis zu 70 Megapixel in Farbe  
 HDR: High Dynamic Range (HDR) Bildaufnahme, 3x / 5x  
 Parallaxe: Koaxiales Design

### Ablenkeinheit

Sichtfeld (vertikal/horizontal): 300°<sup>5</sup> / 360°  
 Auflösung (vertical/horizontal): 0,009° (40,960 3D-Pixel bei 360°) / 0,009° (40,960 3D-Pixel bei 360°)  
 Max. vert. Scangeschwindigkeit: 5,820 rpm oder 97Hz

### Laser (Optischer Sender)

Laserklasse: Laserklasse 1  
 Wellenlänge: 1550 nm  
 Strahldivergenz: Standard 0,19 mrad (0,011 °) (1/e, Halbwinkel)  
 Strahldurchmesser (bei Austritt): Standard 2,25 mm (1/e)

### Datenmanagement und Steuerung

Datenspeicherung: SD, SDHC™, SDXC™; 32 GB Karte inklusive  
 Scannersteuerung: Mittels Touchscreen und WLAN  
 Neuer WLAN-Zugriff: Fernbedienung und Visualisierung ist auf mobilen Endgeräten mit Flash® möglich und HTML5.

### Multi-Sensor

Zweiachskompensator: Nivelliert jeden Scan; Exaktheit 0,015 °; Messbereich ± 5 °  
 Höhensensor: Der elektronisches Barometer ermittelt die relative Höhe zu Referenzpunkt und speichert die Daten in den Scans.  
 Kompass<sup>4</sup>: Der elektronische Kompass speichert Ausrichtungsdaten in den Scans. Eine Kalibrierfunktion ist vorhanden.  
 GPS: Integrierter GPS-Empfänger



<sup>1</sup> Der systematische Distanzfehler wird als Messabweichung bei 10 m und 25 m, einem Sigma bezeichnet. Verbesserte Kompensierung erhältlich, spezielle Montage (kostenpflichtiger Service). <sup>2</sup> Das Entfernungsruschen wird definiert als Standardabweichung der Entfernungswerte über die Best-Fit-Ebene für eine Messrate von 122.000 Punkten pro Sekunde. <sup>3</sup> Ein Algorithmus zur Rauschkompensation kann aktiviert werden. Dadurch wird das Rauschen um den Faktor 2 oder 4 reduziert. <sup>4</sup> Ferromagnetische Objekte können das Erdmagnetfeld stören und führen zu ungenauen Messungen. <sup>5</sup> 2x150° - Homogener Punktabstand ist nicht gewährleistet. Diese Angaben können ohne Ankündigung Änderungen unterliegen.

## ALLGEMEIN

|                      |   |                         |                         |
|----------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| Stromversorgung:     | 19V (externe Stromversorgung)<br>14,4 V (interner Akku) | Kabelanschluss:         | In der Scannerhalterung |
| Leistungsaufnahme:   | 40 W und 80 W<br>(während der Akku geladen wird)        | Gewicht:                | 5,2 kg                  |
| Akkulaufzeit:        | 4,5 Stunden   | Abmessungen:            | 240 x 200 x 100 mm      |
| Umgebungstemperatur: | 5° - 40° C  | Wartung / Kalibrierung: | Jährlich                |
| Feuchtigkeit:        | Nicht-kondensierend                                     |                         |                         |



**Global Offices:** Australia ▪ Brazil ▪ China ▪ France ▪ Germany  
 India ▪ Italy ▪ Japan ▪ Malaysia ▪ Mexico ▪ Netherlands  
 Philippines ▪ Poland ▪ Portugal ▪ Singapore ▪ Spain ▪ Switzerland  
 Thailand ▪ Turkey ▪ United Kingdom ▪ USA ▪ Vietnam

www.faro.com  
 Freecall 00 800 3276 7253  
 info@faro-europe.com

