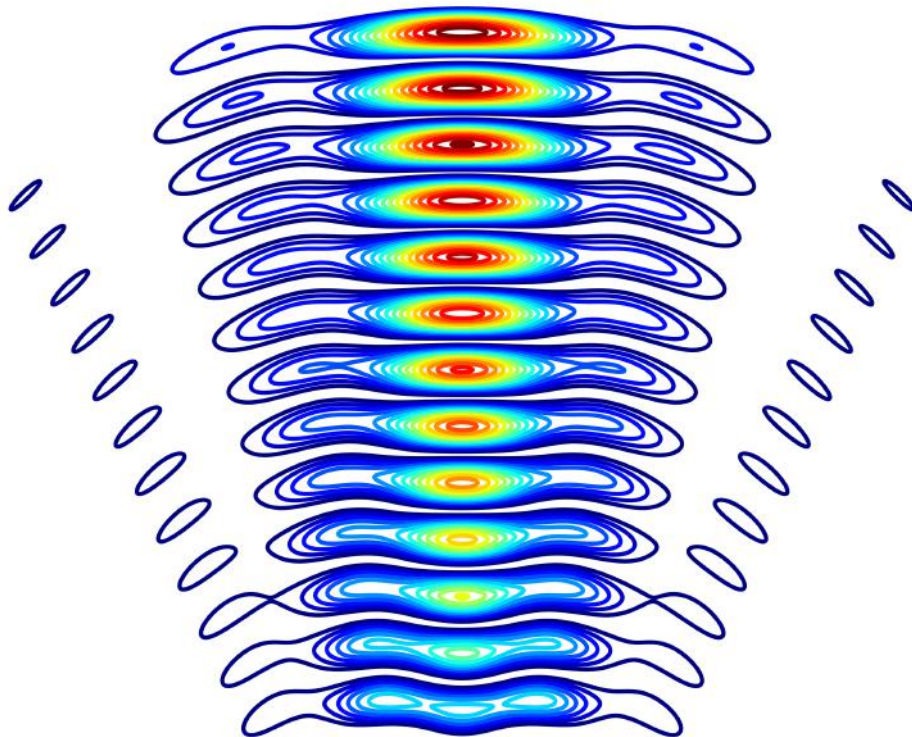




> LIDAR-Messtechnologie zur Vorbereitung von Energie-Effizienzmaßnahmen powered by MEERX

10. Juni 2020

LIDAR-Technologie ist eine dem Radar verwandte Methode zur optischen Abstands-, Fern und Geschwindigkeitsmessung – statt Radio-Wellen werden Laserstrahlen verwendet. Die bewährte Technologie wird von MEERX zur Ausmessung von Hallen und Gebäuden verwendet, um zeitgemäße Umrüstungen von Energieverbrauchern auf LED-, Heiz- oder Kühlanlagen vorzubereiten.



Effizienz- Technologie Laserscanning

Laserscanning – bezeichnet das zeilen- oder rasterartige Überstreichen von Oberflächen oder Körpern mit einem Laserstrahl, um diese zu vermessen, zu bearbeiten oder um ein

Bild zu erzeugen; der Laserscanner verwendet das LIDAR-Prinzip zur Ermittlung der Daten.

MEERX nützt den BLK-360 Leica Laserscanner, um Abstände, Größen und Höhen von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen (Dach) datentechnisch zu erfassen. Was früher nur mittels aufwändiger Messungen auf Leitern oder Gerüsten erhoben und nachträglich in Berechnungen eingetragen werden musste, erfolgt heute mittels 5-Minuten-Scanner-schwenks und automatischer Datenübertragung.

Ein weiterer Vorteil der Laserscan-Technologie ist die Bedienung durch einen einzigen MEERX-Mitarbeiter, der dabei nur wenig Unterstützung von Seiten des Kundenunternehmens braucht, um Hallengrößen für den Einbau von LED-, Heiz- oder Kühlanlagen vorzubereiten.

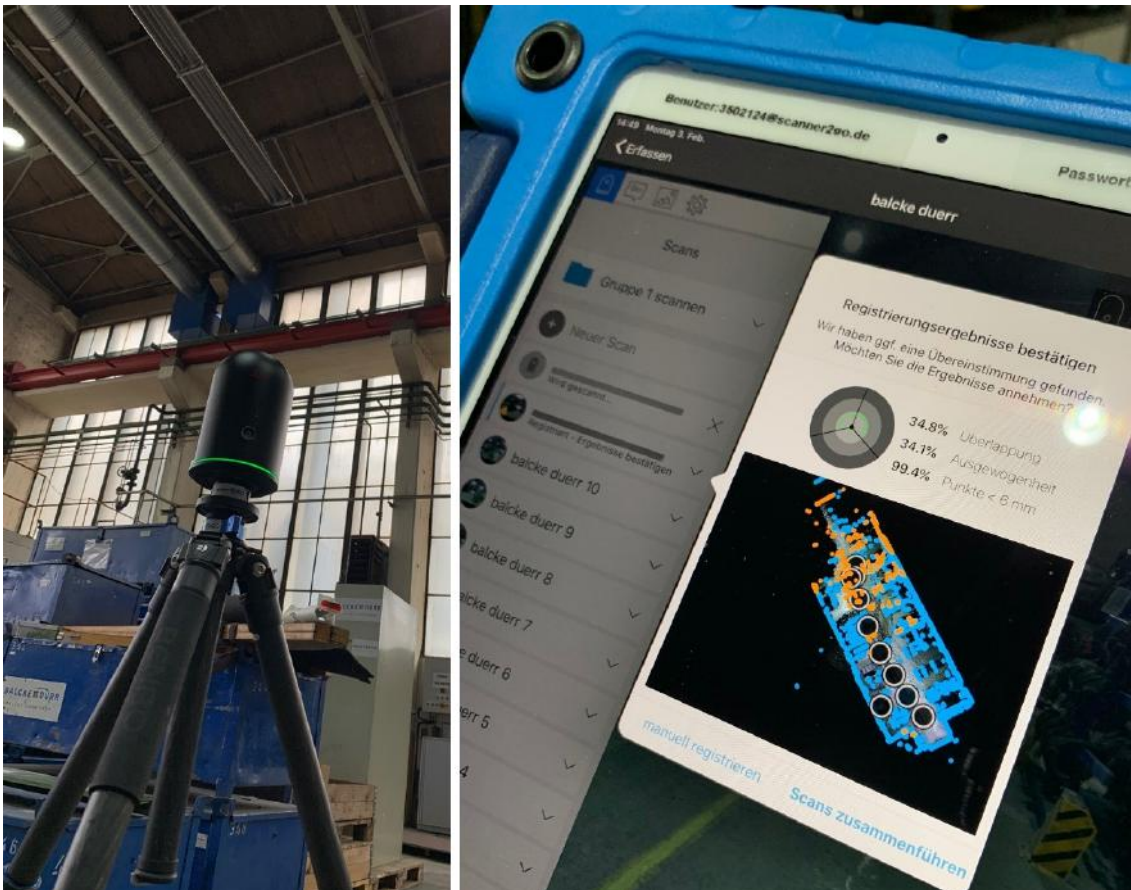
Wie funktioniert der Laserscanner genau?

Da der BLK-360 Laserscanner neben dem eigentlichen Scanner eine Panoramakamera eingebaut hat, die während des Scans ein 360°-Panoramafoto des Scanbereiches aufnimmt, kann das Foto mit den Scannerdaten überlagert werden, sodass der Scan mit fotorealistischen Darstellungen kombiniert und Messdaten exakt bestimmt werden können. Bei Bedarf kann sogar eine Infrarotaufnahme des Scanbereiches hergestellt werden.

Wie läuft der Scan ab:

- Festlegung der notwendigen Scanpunkte, z.B. anhand von Plänen
- Sphärische 360-Grad-Aufnahme mit drei Kameras, LED-Blitz und 150 Mega-Pixel Gesamtauflösung
- Laserscan mit max. 360.000 Messpunkten pro Sekunde
- Scan-Zeiten: 2min30 – 5 min je nach Punktdichte
- Dateitransfer zum iPad (64GB Speicher im Scanner)

„Die kompakte Bauweise, die HDR Fotografie, die integrierte Wärmebildkamera und die einfache Bedienung mittels Pad machen den Leica BLK360 zu einem sehr effizienten Gerät, das wir nutzbringend beim Kunden einsetzen“, so der Energieeffizienz-Spezialist Jürgen Kurz von MEERX: „Wir nützen den BLK als Stand-Alone-Lösung oder mittels iPad. Da sehen wir unmittelbar wie sich Scan für Scan der Grundriss eines Gebäudes oder ähnliches aufbaut!“



Der Laserscanner hat eine maximale Reichweite von 60m, er nimmt bis zu 360.000 Messpunkte pro Sekunde in einem Winkel von 300° auf und rotiert dabei horizontal 360° um die eigene Achse. Der eigentliche Scan dauert ugf. 3-5 Minuten. Es können beliebig viele Scans nacheinander aufgenommen werden, wichtig ist, dass sich die Einzelscans in Bereichen überlappen, so dass später die Einzelscans zu einem Gesamtbild zusammengefügt werden können. Bei einer mittleren Genauigkeit der Aufnahmen – alle 10mm wird ein Punkt aufgenommen –, beträgt die maximale Abweichung der Scans gerade einmal 4mm bei 10m Entfernung.

„Die Scans können später in einem CAD System verarbeitet werden, so dass wir mit unseren Netzwerkpartnern eine genaue Planung der Umrüstungen im Bereich Energieeffizienz (LED-, Heiz- oder Kühlanlagen) vornehmen können“, berichtet der Head of Business Development von MEERX über den vielfachen Nutzen des Laserscanners, „das wissen unsere Kunden sehr zu schätzen!“

MEERX ist Energie-Effizienz-Dienstleister und Finanzierungsspezialist in den Bereichen

- Energie-Management
- LED-Beleuchtungssysteme
- Heizsysteme
- Photovoltaik
- Blockheizkraftwerke
- Druckluft
- Kühlsysteme/ Klimaanlage
- Fenster & Türen
- Hallenbau
- Dachsanierung
- Energieversorgung
- IT Server & Hardware
- Drucker/ Multifunktionsgerät

Nehmen Sie doch Kontakt mit uns auf! Ihre Ansprechpartnerin:

Miriam Welschen-Roß

Telefon: +49 (0) 208 620 162 - 24

Telefax: +49 (0) 208 620 162 - 13

E-Mail: m.welschen@meerx.de
