



MediaFPV

Professionellen Drohnenservice

&

Medienagentur





ÜBER UNS

Unsere Dienstleistung ist spezialisiert auf den industriellen, gewerblichen und privaten Drohneneinsatz wie Vermessungen, Inspektionen, spezielle Analysen und individuelle Luftbildaufnahmen.

Klassische Dienstleistungen auf dem Gebiet der Drohnenlösungen sind inzwischen standardisiert und vielerorts erhältlich.

Wir verstehen unseren Auftrag darin, spezielle Kundenwünsche so in die Praxis zu integrieren, dass sie angepasst an den Bedürfnissen und analog zur komplexen Arbeitsumgebung relevanten regionalen Standortfaktoren gerecht werden.

So gewährleisten wir, dass unsere Dienste höchsten Ansprüchen genügen und maßgeschneiderte Resultate erzeugen.

Sie sparen Zeit, Kosten, Risiken und vor allem körperliche Anstrengung beim Einsatz von Personal und verhindern somit im Zweifelsfall menschliches Versagen und ungenaue Ergebnisse.

Unsere Einsätze bieten flexible, erkenntnisreiche und zielgenaue Resultate, die jedes Projekt aufwerten und zum Erfolg führen.

Zu unseren Einsatzbereichen gehören Solarfelder, Windenergieanlagen, Mobilfunkmasten, Stromleitungen, Brücken, Dämme, Kühltürme, Schornsteine von Kraftwerken, Bahnstrecken etc.

Unser breit gefächertes Portfolio bietet jederzeit passende und präzise Lösungen, die Sie für Ihre qualitativ hochwertige Datenanalyse zur Evaluierung von Inspektionen benötigen.

UNSERE LÖSUNGEN

- ▶ Um optimale Ergebnisse zu erzielen setzen wir statt auf handelsübliche Drohnen auf selbst entwickelte Drohnen.
- ▶ Unsere Drohnen sind für alle professionellen Einsätze konzipiert, in allen Größen verfügbar und an alle Standortgegebenheiten angepasst.
- ▶ Unsere Drohnen fliegen eingegebene Strecken innerhalb weniger Minuten autonom ab.
- ▶ Ständige Einsatzbereitschaft sowie uneingeschränkte Verfügbarkeit unserer Drohnen verfeinern unsere Flexibilität.
- ▶ Wir bringen eine über 10 Jahre hinausreichende Erfahrung im Drohnenflug mit und setzen ausschließlich erfahrene Drohnenpiloten ein.
- ▶ Frühzeitige und kostengünstige Lokalisierung von Mängeln.
- ▶ Mit der Anwendung von KI-Methodik und Machine-Learning-Verfahren leiten wir aktuelle Informationen ab und stellen damit tiefe Einblicke für Echtzeit-Entscheidungen Ihrer individuellen Fragestellungen zur Verfügung.
- ▶ Dank der Automatisierung verkürzen sich Inspektionszeiten und beschleunigen erforderliche Auswertungen.
- ▶ Die Berichterstattung unserer Drohnen ist zu 98% präzise und wird innerhalb von 2 bis 5 Tagen generiert.
- ▶ Der Einsatz von extrem hochauflösenden Kameras sorgt für flächendeckend wolkenfreie Bildaufnahmen in hervorragender Bildqualität von bis zu 150 Megapixel.
- ▶ Live Übertragung, extreme Reichweiten, ausgedehnte Flugzeiten und geringe Ladezeiten runden die Qualität unserer Drohnen ab.



EINSATZBEREICHE

Unsere Drohneneinsätze erstrecken sich über zahlreiche Bereiche.

Unsere Aufgaben umfassen Umfeldanalysen im Rahmen der strategischen Planung, Sichtinspektionen an gesamten Anlagen und Flächen, Vermessungen von komplexen Flächen und Dokumentationen dieser mit Bild- und Videoaufnahmen.

Hierzu zählen hauptsächlich:



Windenergie



Solarenergie



Stromleitungen



Industrieanlagen

(Fassaden, Brücken, Dämme, Kühltürme, Bahnstrecken etc.)



Immobilien

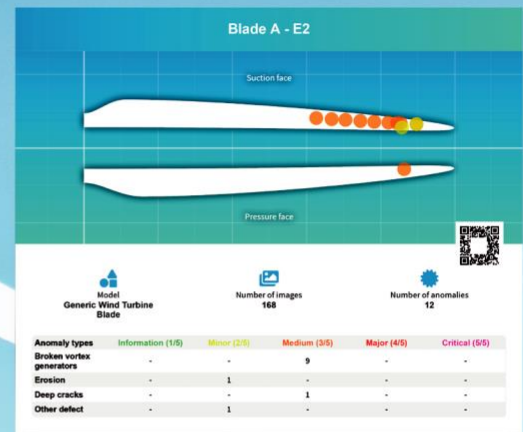
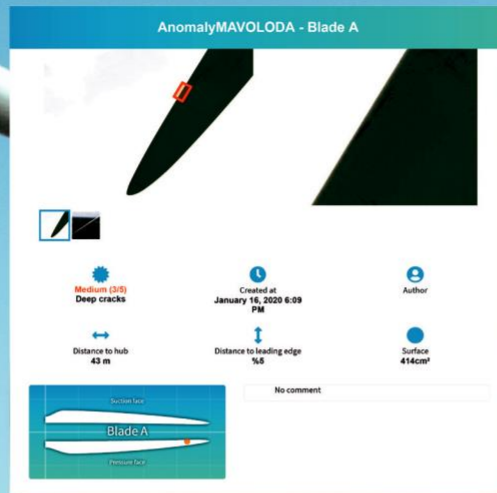


Mobilfunk



Offshore-Plattformen

Wir beraten Sie zu allen Drohnenprojekten und entwickeln Drohnen nach Ihren individuellen Anforderungen und Wünschen.



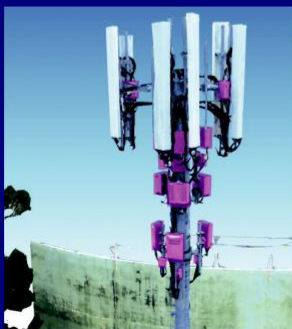
DROHNENCHECK FÜR WINDENERGIE

- Überwachung und Inspektion von Turbinen und Türmen mit einer maximalen Ausfallzeit von 30 Minuten.
- Sichtprüfung von Windkraftanlagen an Land (Onshore) und auf See (Offshore).
- Hochauflösende Zoomkameras ermöglichen visuelle Inspektionen aus großen Entfernungen zum Objekt, so dass Kollisionen ausgeschlossen sind.
- Eine Anpassung der Flügelausrichtung ist bei der Drohneninspektion nicht erforderlich, da die Drohne durch KI-Programmierung auf Selbstanalyse eingestellt wird.
- Windkraftanlagenaufbau, Überwachung und Beschädigungen an Blättern, wie bspw. Korrosion oder generelle Schäden, werden lückenlos und exakt erfasst.



DROHNENCHECK FÜR MOBILFUNKMASTEN 3D MODEL

- Vermessungen und Inspektionen mittels 3D-Aufnahmen, die vom Desktop, Tablet oder Smartphone über WLAN oder 4G automatisiert abrufbar sind.
- Erstellung von AS-Built Modellen, die die bauliche Anlage so darstellen lassen, wie sie gebaut wurde. Aus AS-Built Dokumentation und AS-Built Kontrolle entsteht ein einheitliches Gesamtmodell, das als Grundlage für ein Betreibermodell eingesetzt werden kann.
- Automatische AS-Built Kontrolle über Beschaffenheit und Form des Masts, des Herstellers, der Maße, der Neigung und des Antennenwirkungsgrades.
- Automatische Erkennung von Schäden, Mängel und Korrosion.
- Aufzeichnung und Messung von EME (Erde-Mond-Erde-Verbindungen) und RF (Radio Frequenz) anhand exakter 3D-Simulationen.
- Erstellung ausführlicher Berichte, die bei der Entwicklung von Kommunikationskonzepten und bei Installationen von Funkübertragungsstrecken erforderlich sind.



LOS-TEST FÜR MOBILFUNKMASTEN

- ▶ Gewährleistung von präzisen LOS-Messungen (Sichtverbindung) zur Ermittlung der Funk-übertragung.
- ▶ Akkurate, zeitsparende Messungen für Fresnel-Berechnungen.
- ▶ Für LOS-Tests sind die eingesetzten Drohnen imstande lange Entfernungen von mehr als 20 Kilometern zu messen.
- ▶ Drohnen werden mit Kameras ausgestattet, die mit 30+ fachem, optischem Zoom arbeiten.

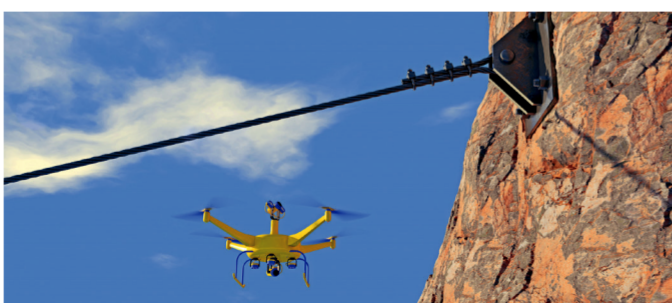
DROHNENCHECK FÜR STROMLEITUNGEN

- Detaillierte Infrastruktur Inspektion per Drohnen und KI in einem vollautomatisierten Workflow eingesetzt werden.
- Automatisierte Erfassung von Geodaten, die auf mehreren Bildern erfasst werden.
- 3D-Rekonstruktion und Dokumentation von Objekten/Anlagen auf einer einzigen Oberfläche. Hier werden anhand einer Kombination aus Satelliten- und Drohnen-3D-Photogrammetriemodellen Fotos aus der Vogelperspektive geschossen.
- Erstellung von Digitalen Zwillingen, die materielle oder immaterielle Objekte oder Prozesse aus der realen Welt in der digitale Welt transformieren. So erhalten Sie Aufschluss über die angestrebte Beschaffenheit des in der realen Welt zu entwickelnden Objekts.
- Erkennung und Verwaltung einzelner Komponenten, die für das Übertragungsnetz benötigt werden.
- Automatische Erkennung von Gerätetypen (Isolator, Transformator, Holzstange etc.).
- Analyse des Gerätebestands pro Turm oder des gesamten Netzwerks.



DROHNENCHECK FÜR BRÜCKEN / DÄMME / KÜHLTÜRME

- ▶ Visuelle Inspektionen von Fassaden und Industrieanlagen.
- ▶ Berechnung von Geländeoberflächen und Höhenlinien.
- ▶ Ermittlung von Massen und Volumen.
- ▶ Überprüfungen von Schornsteinen und Türmen durch innere und äußere Befliegung.
- ▶ Drohnen können so programmiert werden, dass sie Schäden und Risse, die kleiner als 0,1 mm groß sind, erkannt werden.
- ▶ Automatische Erkennung von Schadensstellen an industriellen Flächen, die Beschädigungen/Defekte aufweisen.
- ▶ Minimierung von ausgedehnten Einsatzzeiten, die in der Regel für die Berichterstattung benötigt werden.
- ▶ Einsparung von bis zu 90% der Inspektions-, Datenanalyse- und Berichtskosten.



DROHNENCHECK FÜR BAHNSTRECKEN

- ▶ Mit dem Einsatz spezieller, eigens für Bahnstrecken konzipierter Drohnen können kilometerlange Streckenabschnitte inspiziert werden.
- ▶ Messung und Bewertung mehrerer Gleise/Spuren gleichzeitig.
- ▶ Umfangreiche Palette an Erkennungs- und Identifizierungsmerkmalen:
 - Schienenbrüche und Spalterkennung
 - Bahnschwelle (Crosstie): Erkennung der Einhaltung der Spurweite
 - Identifizierung des Typs und des Zustands von Crossties
 - Identifizierung von Art und Anzahl der Befestigungselemente
 - Identifizierung von Tieren/Kleinsttieren
 - Erkennung von Spikes (Pickeln) und Loch-Muster
 - Erkennung von Schaltern und deren Position
 - Erkennung von Ballastverschmutzungen



DROHNENCHECK FÜR SOLARENERGIE

- ▶ Einfache und effiziente Inspektionen mit Thermografie-Luftaufnahmen mittels hochauflösender Wärmebildkameras, die mit dem bloßen Auge unerkennbare Anomalien ermitteln.
- ▶ Aufdeckung von optischen Defekten, wie Glasbruch oder Zellschäden.
- ▶ Erkennung von Rissen in Modulen, von eingedrungener Feuchtigkeit, von fehlerhafter Verkabelung, von Alterung oder andauernder Belastung.
- ▶ Erkennung von außergewöhnlichen Hitzeentwicklungen (Hotspots).
- ▶ Erstellung von hochpräzisen Berichten und 3D-Modellen.
- ▶ Gezielte Datenanalyse zur präzisen Beurteilung wertvoller Informationen.
- ▶ Halten Sie Ihr Team sicher am Boden und Ihre Daten sicher in der Cloud.

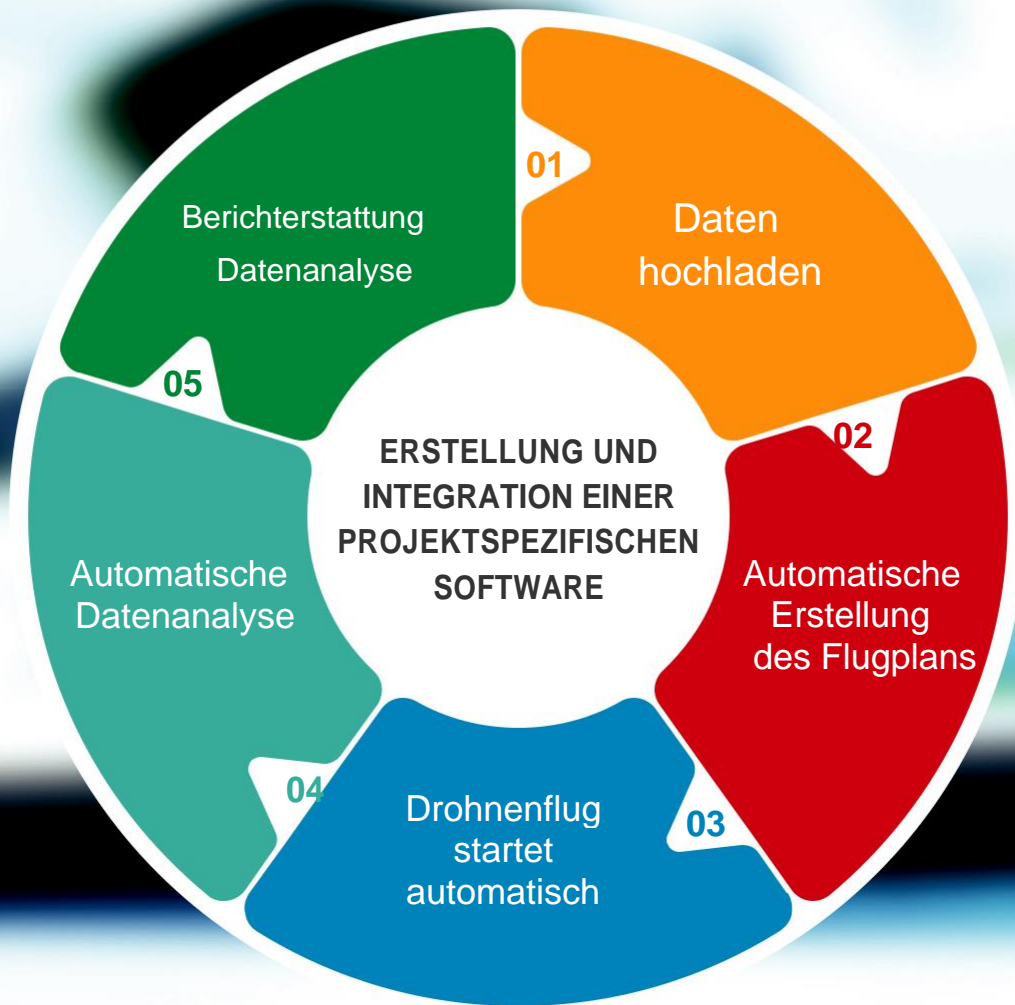


VERMESSUNG

- ▶ Schnelle, effiziente und sehr wirtschaftliche Methode zur Erfassung von Objekten unterschiedlicher Größe aus der Luft.
- ▶ Deutlich geringere Kosten sowie Vorlaufzeiten im Vergleich zu alternativen Verfahren.
- ▶ Genaue, kostengünstige und kontinuierliche Monitorings, die kurze und schnelle Aufnahme- und Auswertungszeiten erfordern.
- ▶ Präzise Volumenänderungen und Positionsinformationen ersetzen die groben Schätzungen der bisher üblichen Ermittlungsverfahren.
- ▶ Vermessungsergebnisse und Datenerfassung werden via photogrammetrischer Auswertungen und Modellformaten, 3D-Meshs, hochauflösender Kamerabilder und Videos, 2D Zeichnungen und 3D Modelle perfektioniert.



PROZESSABLAUF



MEHRWERT

KOSTENEFFIZIENT

400% produktiver als herkömmliche Methoden 200% produktiver als marktübliche Drohnenlösungen

SICHER & WIRKSAM

Minimieren Sie menschliche Fehler und gefährliche Situationen.

ZUVERLÄSSIG

Erleben Sie die härtesten Bedingungen mit getesteten Drohnen.

KOMPATIBEL

Übertragen Sie Inspektionsdaten zur eingehenden Analyse in ein beliebiges, digitales Asset-System.

Wir bieten unseren Kunden und Partnern nicht nur modernste Inspektionsdienste,
son-dern auch die effizientesten Lösungen für besondere und individuelle Bedürfnisse.



MediaFPV

Tel : +31 6 48446939

info@mediafpv.com

www.mediafpv.com