



DROHNEN-INSPEKTIONSSERVICE

INDOOR/OUTDOOR - OPTISCH/INFRAROT

ZERTIFIZIERTER 24H NOTFALL-SERVICE (VT/TT) ■ ZERTIFIZIERTE PILOTEN



ZUGANG ZU PRÜFBEREICHEN ZU ERHALTEN IST OFTMALS DER GEFÄHRLICHSTE UND SCHWIERIGSTE TEIL EINER INSPEKTION

Beim Betreten gefährlicher Bereiche besteht immer die Sorge, dass Mitarbeiter verletzt oder in Gefahr gebracht werden könnten. Dies kann zwar durch den Einsatz geeigneter Geräte und Sicherheitsvorkehrungen eingeschränkt, jedoch nie komplett ausgeschlossen werden.

Prüfobjekte einzurüsten und teures Equipment zu verwenden ist außerdem extrem zeit- und kostenaufwändig – ganz besonders in Situationen, in denen es um jede Sekunde geht, etwa bei Notabschaltungen.

viZaar bietet Ihnen die Lösung: Inspektionen aus der Luft. Wir haben unsere VT-Prüfer mit Pilotenscheinen ausgestattet, um luftunterstützte Inspektionen als Service anzubieten. So sparen Sie Kosten, die bei der Anschaffung von teurem Equipment und spezieller Fähigkeiten auf Sie zukommen würden.

GANZ EGAL, WAS SIE INSPIZIEREN WOLLEN: DER VIZAAR DROHNEN-INPEKTIONSSERVICE HAT DIE LÖSUNG:

Indoor-Inspektionen sind heute dank moderner und kollisions-geschützter Drohnen kein Problem mehr. Der Schutzkäfig aus Kohlefaser minimiert das Risiko einer Beschädigung von Inspektionsobjekten und Geräten.

Unsere Indoor-Drohnen sind echte Allrounder: Die Kamera ermöglicht gleichzeitige HD- bzw. 4K-Aufnahmen- und Wärmebildaufnahmen mit einem Schwenkbereich der Kamera von 180° (+90°/-90°). Der Bild-im-Bild-Modus ermöglicht eine Visualisierung in Echtzeit.

Spezialisiert in den ZfP-Verfahren Sichtprüfung (VT) und Thermografie (TT) helfen Ihnen unsere geschulten und zertifizierten Drohnenpiloten dabei, eine sichere und vor allem effiziente Inspektion vorzunehmen.



**INNENROHRE VON
KAMINEN**

Sparen Sie Zeit und Kosten – und minimieren Sie Ihren Aufwand mit dem **VIZAAR DROHNEN-INSPEKTIONS-SERVICE.**



**INSPEKTIONEN VON
EINBAUTEN**



**SCHWER ZUGÄNLICHE
BEREICHE**

© ALEXDIM.com

A black and white photograph of a drone flying through a tunnel. The drone is positioned on the right side of the frame, moving towards the left. It is surrounded by a complex, black wireframe cage that appears to be made of thin rods connected at joints. The tunnel walls are rough and textured, with some light reflecting off the surface. The overall scene is dimly lit, with the drone's lights providing some illumination. The text is overlaid on the left side of the image, with dotted lines pointing from the text to the drone and the cage.

ENTWICKELT FÜR INDOOR FLÜGE

Kollisionsbeständig
Stoßfest gelagerte Bauteile
Zugang zu engsten Räumen
Stabile drahtlose Datenübertragung

INTUITIV ZU FLIEGEN

GPS-freie Stabilsierung
Abstandassistent
Full HD live streaming

KONSTRUIERT FÜR IHREN ERFOLG

Einfache Handhabung
Schulung inklusive
Engagiertes Supportteam



DATEN QUALITÄT

Detailinspektion
4K Kamera
Wärmebild Kamera
180° schwenkbare Kamera
Verstellbare Beleuchtung mit
10K lumen für staubfreie Sicht
Spezielle Schräglichttechnik zur
Auffindung von Spalten und Rissen

DATENVERARBEITUNG

Modernstes Datenmanagement
3D Modellerstellung
2D Messung

ELIOS I



QUADROCOPTER INDOOR-DROHNE - TECHNISCHE DATEN

Typ	Quadrocopter
Maße	Passt in Öffnungen > Ø 400mm (Manloch oder Stutzen)
Antrieb	4 elektrische bürstenlose Motoren mit 4 Propellern
Leergewicht	1,1 kg
Flugzeit inkl. Nutzlast	bis zu 10 min
HAUPTKAMERA	
Video	FHD (1920 x 1080) bei 30 fps, gute Leistung bei schwachem Licht, an Bord aufgezeichnet und zu Piloten und Kameramann gestreamt
WÄRMEBILDKAMERA	
Typ	Ungekühlter FLIR-Kamerakern
Video	160 x 120 Pixel bei 9 fps, an Bord aufgezeichnet
FLUGGESCHWINDIGKEIT	
Fluggeschwindigkeit (ca.)	Normaler Modus: 3 m/s max. 6,5 m/s pro-Modus: max. 9 m/s
Steig- und Sinkrate	Normaler Modus: 1,5 m/s pro-Modus: 2,5 m/s
DRAHTLOSE KOMMUNIKATION	
Digital, bidirektional, lange Reichweite	Video- und Daten-Downlink zur Fernsteuerung, Befehlsuplink zur Drohne
Frequenz	2,4 GHz
Max. Reichweite	500m in direkter Sichtlinie
BETRIEBS- UND UNFALLSICHERHEIT	
Navigationslichter	Grüne (Steuerbord) und rote (Backbord) Lichter.
Schutzkäfig	Kohlefaserkäfig mit weicher Beschichtung, modulare Subkomponenten für einfache Wartung, Thermoplastische Elastomersuspensionen. Größe der Öffnungen: Dreiecke mit Seitenlängen von ca. 11 cm. Ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf das Innere für den Batteriewechsel.
Kollisionstoleranz	gleichmäßig um die Drohne verteilt
Entkopplung	3-Achsen-Kardansystem Kohlefaserverbundring und Querbalken



Photo(s) courtesy of www.flyability.com

ELIOS II



QUADROPTER INDOOR-DROHNE - TECHNISCHE DATEN

Typ	Quadrocopter
Maße	Passt in Öffnungen > Ø 400 mm (Manloch oder Stützen)
Antrieb	4 elektrische bürstenlose Schnellumkehr-Motoren
Propeller	4 Propeller, 5 Zoll (12,7 cm)
Max. Abfluggewicht (inkl. Batterie, Ladegut & Schutz)	< 1450 g
Flugzeit	Bis zu 10 min
FLUGEIGENSCHAFTEN	
Max. Geschwindigkeit	Sensoren unterstützter Modus: 1,3 m/s Manueller Modus: 4 m/s Sportmodus: 6,5 m/s
Max. Steigrate	1,5 m/s
Max. Sinkrate	1 m/s
Max. Windwiderstand	Sensoren unterstützter Modus: 3 m/s
Flugkontrollsensoren	IMU, Magnetometer, Barometer, 7 Sicht- und Abstandssensoren
Materialien	Komponenten aus Kohlefaser, Magnesiumlegierung, Aluminium in aeronautischer Qualität, hochwertiger thermoplastischer Kunststoff
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C*
Flugmodi	ASSIST- Sensoren unterstützt ATTI - Manueller Modus SPORT - Sportmodus
Betriebsfrequenz	2404 - 2483 MHz (UAV bis RC)
Lärmpägel	99 dB(A) Luft 120 dB(A) max. bei 1m
BETRIEBS- UND UNFALLSICHERHEIT	
Navigationslichter	Grüne (Steuerbord) und rote (Backbord) Lichter.
Schutzkäfig	Kohlefaserkäfig mit weicher Beschichtung, modulare Subkomponenten für einfache Wartung. Thermoplastische Elastomersuspensionen. Größe der Öffnungen: Dreiecke mit Seitenlängen von ca. 11 cm. Ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf das Innere für den Batteriewechsel.
Kollisionstoleranz	gleichmäßig um die Drohne verteilt
Entkopplung	3-Achsen-Kardansystem Kohlefaserverbundring und Querbalken
Ausfallsicherung	Automatisches Landen bei Signalverlust und niedrigem Akkustand
Eindringungsschutz	Beständig gegen Spritzwasser und Staub
HAUPTKAMERA	
Sensor	1/2,3" CMOS Effektive Pixel: 12,3 M Empfindlichkeit: Optimiert für Schwachlichtleistung
Auflösung Videoaufzeichnung	4K Ultra HD: 3840 x 2160 bei 30 fps FHD: 1920 x 1080 bei 30 fps
Auflösung Videostreaming	FHD: 1920 x 1080 bei 30 fps
Gesamtes vertikales Sichtfeld	ca. 260° inkl. Kameraneigung
Linse	2,71 mm Brennweite fixierter Brennpunkt
Datenspeicherung	MicroSD Karte (an Bord des Fluggerätes) Max. Kapazität 128 GB Empfohlen: Sandisk Extreme micro SDXC UHS-I V30
WÄRMEBILDKAMERA	
Typ	Ungekühlter FLIR-Kamerakern
Video	160 x 120 Pixel bei 9 fps, an Bord aufgezeichnet

PRÄZISE LUFTBILD- AUFNAHMEN MIT OUTDOOR-DROHNEN



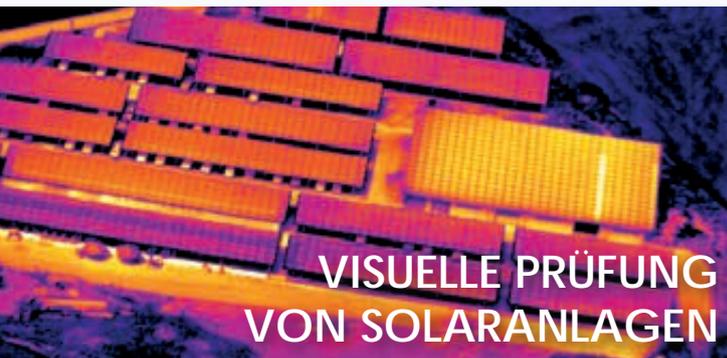
**GEBÄUDE UND
BAUWERKE**



**WINDKRAFT-
ANLAGEN**



INDUSTRIEANLAGEN



**VISUELLE PRÜFUNG
VON SOLARANLAGEN**

© F. Schmidt - Fotolia.com

Unser zertifizierter Inspektions-Service prüft Ihre Applikation aus noch nie gesehenen Blickwinkeln. Schwer zu erreichende Positionen an Industrieanlagen, Kühltürmen, Gebäuden, Brücken, Windkraftanlagen oder Schornsteinen stellen für unsere geschulten Piloten keine Schwierigkeiten dar und können problemlos inspiziert werden.

Aufwändige, zeit- und kostenintensive Gerüstbauarbeiten können eingespart oder optimiert werden. Mit den hochauflösenden Kamerasystemen an Bord unseres professionellen Octocopters kann von der Übersichtsaufnahme bis hin zu kleinen Detailausschnitten der Zustand Ihrer Prüfobjekte dokumentiert werden. Zusätzlich können thermografische Aufnahmen von Solarfeldern/PV-Anlagen auf Gebäude-dächern mit Echtbild-Referenzen erstellt, ausgewertet und in einen Prüfericht eingebunden werden.

ZENMUSE Z30

GRENZENLOS PRÄZISE WEITSICHT



Zenmuse Z30

Als leistungsfähigste integrierte Luftbildkamera verfügt die Zenmuse Z30 über einen 30x optischen Zoom und einen 6x digitalen Zoom für bis zu 180-fache Vergrößerungen. Unabhängig davon, ob Sie visuelle Prüfungen an Funktürmen oder Windturbinen durchführen möchten, die Zenmuse Z30 liefert Ihnen in jedem Fall detaillierte Bilder der Strukturen, Kabel, Module und sonstiger Komponenten, sodass Sie Schäden schnell erkennen können.

Die Möglichkeit, mit der Zenmuse Z30 intensive Inspektionen aus sicherer Entfernung durchzuführen, erhöht Geschwindigkeit und Effizienz Ihrer Arbeit und verringert das Risiko einer Kollision.

Zenmuse XT2 mit Wärmebildkamera von FLIR

Doppelte Sicht. Smarte Dokumentation.

Erleben Sie die nächste Generation kommerzieller Drohnenlösungen mit der XT2. Kosten und Zeit sparen oder sogar Leben retten. Profitieren Sie in jeder Hinsicht von den aussagekräftigen Informationen, die Ihnen die XT2 durch Kombination der 4K Sichtkamera, des FLIR Tau 2 Temperatursensors und der künstlichen Intelligenz von DJI liefert.



FALCON 8



OCTOCOPTER OUTDOOR-DROHNE - TECHNISCHE DATEN

Typ	V-Form
Maße	770 x 820 x 125 mm
Antrieb	8 elektrische, bürsten-/sensorlose Motoren
Rotor	Ø: 8" (ca. 20cm) Anzahl: 8 Gewicht: ca. 6 g
Leergewicht	1,1 kg
Max. Abfluggewicht (inkl. Nutzlast)	2,3 kg
Max. Flugzeit inkl. Nutzlast	bis max. 12 min
Max. Reichweite	1 km
Windlast	ca. 12 m/s
NAVIGATIONSSENSORIK	
Typ	AscTec Trinity (IMU, Barometer & Kompass) AscTec High-Performance GPS (GNSS)
FLUGGESCHWINDIGKEIT	
Fluggeschwindigkeit (ca.)	Manueller Modus: 16 m/s Höhenmodus: 15 m/s GPS-Modus: 4,5 m/s
Steig- und Sinkrate	Manueller Modus: 6 bis 10 m/s Höhenmodus: 3 m/s GPS-Modus: 3 m/s
DRAHTLOSE KOMMUNIKATION	
Zwei unabhängige digitale Steuerungs- und Datenverbindungen	2,4 GHz 10 - 63 mW
Ein analoger Videosender	5,8 GHz 25 - 100 mW



MATRICE 200 SERIES V2



M200 V2 - TECHNISCHE DATEN

Typ	X-Form
Maße	883 x 886 x 398 mm
Max. Abfluggewicht	6,14 kg
Max. Zuladung	1,45 kg
Max. Flugzeit	24 min bis 38 min
Max. Fluggeschwindigkeit	Modus S: 81 km/h Modus P: 61 km/h
Max. Seitgeschwindigkeit	5 m/s
Max. Sinkgeschwindigkeit	3 m/s
Max. Windwiderstand	12 m/s
Max. Reichweite	8 km
Max. Flughöhe ü. d. M.	3000 m
Betriebstemperatur	-20° bis +50°
Schutzart	IP43

KAMERAMODULE

ZENMUSE XT2



ZENMUSE XT2 (ECHTBILD MIT THERMOGRAFIE)

WÄRMEBILDKAMERA	
Typ	Ungekühltes VOx Mikrobolometer
Digitale Videoformate	640 x 512 336 x 256
Digitaler Zoom	640 x 512: 1x, 2x, 4x, 8x 336 x 256: 1x, 2x, 4x
Speicher	Micro-SD-Karte max. 128 GB
Schutzart	IP44

SICHTKAMERA	
Sensor	1/1.7" CMOS Effektive Pixel: 12 MP
Objektiv	Objektiv mit Festbrennweite Fokus 8mm
Videoauflösung	4K Ultra HD: 3840 x 2160 bei 29,97 fps Full-HD: 1920 x 1080 bei 29,97 fps

ZENMUSE Z30



ZENMUSE Z30 (ECHTBILD)

SICHTKAMERA	
Sensor	1/2.8" CMOS Effektive Pixel: 2,13 MP
Objektiv	F1.6 - F4.7
Sichtfeld	63,7°
Zoom	optischer Zoom 30x digitaler Zoom 6x
Speicher	Micro-SD-Karte max. 64 GB



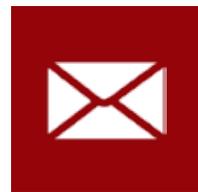
0800 3600371

Wir freuen uns auf Ihren Anruf



ZERTIFIZIERT

Unser Service-Team ist nach VdS 2859 und DIN EN ISO 9712 zertifiziert, hochqualifiziert und wird stetig durch fortschrittliche Weiterbildungsmaßnahmen auf dem aktuellen Ausbildungsstand gehalten und verfügt über Kenntnisse zum Steuern von unbemannten Fluggeräten gemäß § 21a Abs. 4 Satz 3 Nr. 2 der Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO).



INFO@VIZAAR.COM

Fragen Sie uns nach einer Lösung



viZaar industrial imaging AG
Hechinger Straße 152
72461 Albstadt / Germany
Tel.: +49 7432 98375-0
Fax: +49 7432 98375-50
Freecall 0800 3600371 (only within Germany)
www.vizaar.de
info@vizaar.com

viZaar industrial imaging AG
Vertriebs-, Dienstleistungs- und
Schulungszentrum Rhein-Main
Lupusstraße 17
35789 Weilmünster-Wolfenhausen / Germany
Tel.: +49 6475 91129-0
Fax: +49 6475 91129-29



MEHR
INFORMATIONEN