



# Leica Aibot

Intelligente Umgebungserfassung  
aus der Luft



## Komplettlösung für die luftgestützte Vermessung

Leica Aibot, die UAV-Komplettlösung für Vermessung, Kartierung und Bauwesen ermöglicht schnelle und flexible Datenerfassung. Das System erfasst, verarbeitet und analysiert Millionen von Datenpunkten. Die Visualisierung der Daten liefert nutzbare und genaue Informationen, die die Realität abbilden und Entscheidungsprozesse verbessern.



## Nahtlos integrierter Workflow

Der Aibot-Workflow basiert auf dem bewährten Produktportfolio von Leica Geosystems und integriert sich nahtlos in die Softwaresuite Leica Infinity zur Verarbeitung und Analyse von Daten. Diese UAV-Technologie ergänzt vorhandene Vermessungsausrüstung wie Totalstationen, GNSS und Laserscanning, um eine umfassende Ansicht Ihres Projektstandorts zu liefern.



## Höchste Flugleistung

Die Flugplattform wurde speziell für professionelle Industrieanwendungen entwickelt. Dank der modularen Bauweise kann dieses System leicht eingerichtet und binnen Minuten flugbereit gemacht werden. Intelligentes Asset Management von Daten und Leica GNSS-Technologie liefern Daten von höchster Genauigkeit. Die Plattform kann mit verschiedenen Sensoren als Nutzlast vervollständigt werden.

[leica-geosystems.com](http://leica-geosystems.com)



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Produktspezifikationen Leica Aibot

## LÖSUNG LEICA AIBOT

Typische Flugzeit <sup>1</sup>	24 min
Produktivität: Max. Gebietsabdeckung <sup>2</sup>	64 ha
Produktivität: Typische Gebietsabdeckung <sup>3</sup>	10 ha
Kartierungsgenauigkeit: Max. Gebietsabdeckung <sup>2</sup>	4 cm (2D), 8 cm (1D)
Kartierungsgenauigkeit: Typische Gebietsabdeckung <sup>3</sup>	2,5 cm (2D), 5 cm (1D)
Unterstützte Datenverarbeitungssoftware	Leica Infinity & Partnerssoftware

## UAV AX20

### GEWICHT & ABMESSUNGEN

Abmessungen des Fluggeräts (Rotoren, Rahmenausleger & GPS-Halterung ausgeklappt)	1668 x 1518 x 759 mm
Abmessungen des Fluggeräts (Rahmenausleger & GPS- Halterung eingeklappt)	540 x 582 x 623 mm
Gewicht (inkl. Akkus)	11,2 kg
Max. Abfluggewicht	15,5 kg
Max. Nutzlast	4,3 kg

### UMGEBUNG

Betriebstemperatur	-10 °C bis 40 °C
--------------------	------------------

### FLUGLEISTUNG

Schwebegenauigkeit (P-Modus, mit GPS)	Vertikal: ±0,5 m, Horizontal: ±1,5 m
Max. Nickwinkel	25°
Max. Geschwindigkeit	18 m/s (kein Wind)
Max. Windbeständigkeit	8 m/s
Max. Flughöhe (MAMSL)	2500 m (4500 m mit Rotoren für große Flughöhen)
Flugzeit (mit sechs Akkus vom Typ TB47S) <sup>1</sup>	
Ohne Nutzlast	30 Min.
Typisch	24 Min.
Max. Nutzlast	18 Min.

### STROMVERSORGUNG

Standardakku	6 x LiPo, 22,2 V DC, 4500 mAh, 99,9 Wh
--------------	--

### AUSLÖSERLEISTUNG

Datensynchronisierung <sup>4</sup>	10 ms
------------------------------------	-------

### GNSS-TECHNOLOGIE

GNSS-Technologie	Leica SmartCheck, Leica RTKplus
RTK-Genauigkeit: Einzelne Basislinie <sup>5</sup>	Hz. 8 mm +1 ppm / V. 15 mm +1 ppm
RTK-Genauigkeit: Netzwerk-RTK <sup>6</sup>	Hz. 8 mm +0,5 ppm / V. 15 mm +0,5 ppm
Genauigkeit Post Processing Kinematics <sup>5</sup>	Hz. 3 mm +0,5 ppm / V. 5 mm +0,5 ppm
RTK-Datenprotokolle	Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM
Netzwerk-RTK-Protokolle	VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)

### KOMMUNIKATION

Kommunikationsanschlüsse	MicroSD, USB-Host, microUSB OTG, SD (an GNSS)
Speicher	bis zu 32 GB auf MicroSD-Slot
GSM-/UMTS-/LTE-Modem <sup>6</sup>	Voll integriertes Modem mit interner und externer Antenne
Funkmodem <sup>6</sup>	Voll integriert, Empfang, externe Antenne, 403 bis 470 MHz

## AMB100 GIMBAL

Technologie	Bürstenloser Gimbal mit Schnellverriegelung
Betriebstemperatur	-15 °C bis 50 °C
Gewicht	1050 g
Max. Nutzlast	1700 g
Abmessungen des Gimbals	236 x 179 x 288 mm
Versorgungsstrom	12-52 V
Anschlüsse	USB 2.0, CAN, UART, S-bus, Spektrum, PPM
Winkelschwingungsbereich	±0,02°

## UNTERSTÜTZTE NUTZLAST

RGB-Kamera & Objektiv	Sony α6300 ZEISS Ventum 21-mm-Linse Sony 28-mm-Linse Sony 16-50-mm-Zoom-Linse Sony α7RII ZEISS Ventum 21-mm-Linse Sony 28-mm-Linse Sony/ZEISS 55-mm-Linse
-----------------------	--

## FERNSTEUERUNG AR20

Betriebsfrequenz	5,725 bis 5,825 GHz, 2,400 bis 2,483 GHz, 920,6 bis 928 MHz (Japan)
Max. Übertragungsstrecke <sup>7</sup>	5 km (FCC); 3,5 km (CE)
Dual-User-Fähigkeit	Master/Slave-Steuerung
Betriebstemperatur	-10 °C bis 40 °C
Eingebauter Akku	6000 mAh, 2S LiPo

## TABLET AC20

Anzeige	Multi-Touch-Display mit IPS-Technologie
Auflösung	2048 x 1536
Helligkeit	1000 cd/m <sup>2</sup>
Betriebssystem	Android
Unterstützte Apps	Leica Aibot skyCAPP, Leica QGroundControl, DJI Pilot PE
Speicher	ROM 64 GB + RAM 4 GB
Anschlüsse	HDMI, microSD-Kartenslots, microUSB, USB-C
Verbindungen	WiFi: 2.4G, 5.2G, 5.8G, 802.11abgn (HT20); Unterstützung für 4G-Dongle
Eingebauter Akku	980 mAh, 3,7 V
Externer Akku	4920 mAh, 7,6 V
Betriebstemperatur	-20 °C bis 40 °C
Abmessungen L x B x H	209 x 148 x 35 mm (inkl. externer Akku)
Gewicht	600 g (425 g Tablet + 170 g Akku + 5 g Halter für Fernbedienung)

## NORMEN

CE (2014/53/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU, EUR 1907/2006)

FCC

Akkus: UN 38.3 (für Transport siehe UN 3480 / UN 3481)

<sup>1</sup> Flugzeit ist abhängig von Betriebsmodus, Wetterbedingungen, Flughöhe und Nutzlast

<sup>2</sup> Maximale Gebietsabdeckung ist abhängig von Umweltbedingungen, Nutzlast mit Sony 7RII, 28-mm-Objektiv, GSD 1 cm, Flughöhe 120 m, 60 % Seitenüberlappung, GNSS-RTK mit Dual-Frequenz oder PP und 5 GCPs (Bodenkontrollpunkte).

<sup>3</sup> Typische Gebietsabdeckung ist abhängig von Umweltbedingungen, Nutzlast mit Sony 7RII, 28-mm-Objektiv, GSD 1 cm, Flughöhe 60 m, 80 % Seitenüberlappung, GNSS-RTK mit Dual-Frequenz oder PP und 5 GCPs (Bodenkontrollpunkte).

<sup>4</sup> Abhängig von Kameramodell, GNSS 20 Hz

<sup>5</sup> Messgenauigkeit, Zuverlässigkeit und Initialisierungszeit hängen von verschiedenen Faktoren wie Satellitenzahl, Beobachtungszeit, atmosphärischen Bedingungen, Mehrwegeeffekte usw. ab. Angaben gehen von normalen bis guten Bedingungen aus.

<sup>6</sup> Für Echtzeit-Korrekturdienste

<sup>7</sup> Unverstellt, frei von Interferenzen

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Schweiz. Alle Rechte vorbehalten.  
Leica Geosystems ist Teil von Hexagon. Gedruckt in der Schweiz - 2018.  
875045de - 04.19

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems



AM Baugeräte HandelsgmbH ■ Oberes Bahnhof 2 ■ A-2281 Raasdorf/Wien  
Tel. (+43 2249) 28495 ■ office@am-laser.at ■ www.am-laser.at

Ihr Spezialist für ■ Bauvermessung ■ Pumpen ■ Verbausysteme