

# Leica Zeno FLX100 plus Smart Antenna



Gebrauchsanweisung  
Version 1.2  
Deutsch

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

PART OF  
**HEXAGON**

# Einleitung

## Erwerb

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des Leica Zeno FLX100 plus smart antenna.



Diese Gebrauchsanweisung enthält, neben den Hinweisen zur Verwendung des Produkts auch wichtige Sicherheitshinweise. Weitere Informationen finden Sie unter [1 Sicherheitshinweise](#).

Die Gebrauchsanweisung vor der Inbetriebnahme des Produkts sorgfältig durchlesen.

## Produktidentifikation

Die Modellbezeichnung und die Seriennummer Ihres Produkts sind auf dem Typenschild vermerkt.

Halten Sie diese Angaben stets bereit, wenn Sie sich mit Ihrem Händler oder einem von Leica Geosystems autorisierten Servicezentrum in Verbindung setzen.

## Marken




- Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern
- Bluetooth® ist ein registriertes Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc.
- Android™ ist eine Marke von Google Inc.
- Apple, iPad, iPad Air, iPad Pro, and iPhone are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple product(s) identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards.
- iOS ist eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco in den USA und weiteren Ländern, die unter Lizenz verwendet wird.



Alle anderen Marken sind Eigentum des jeweiligen Rechteinhabers.

## Gültigkeit dieser Gebrauchsanweisung

Diese Gebrauchsanweisung ist für die Leica FLX100 plus smart antenna gültig.

## Verfügbare Dokumentation

Name	Beschreibung/Format		
Quickstart-Video – QR-Code			
Leica FLX100 plus smart antenna – Quick Guide	Gibt einen Überblick über das Produkt, die technischen Daten und Sicherheitshinweise. Vorgesehen für einen schnellen Überblick.	✓	✓

Name	Beschreibung/Format		
Leica FLX100 plus smart antenna – Gebrauchsanweisung	Die Gebrauchsanweisung enthält alle zum Einsatz des Produktes notwendigen Grundinformationen. Gibt einen Überblick über das Produkt, die technischen Daten und Sicherheitshinweise.	-	✓

**Auf der myWorld-Website finden Sie die gesamte Dokumentation/Software für die Leica FLX100 plus smart antenna:**

- <https://myworld-portal.leica-geosystems.com/>



<https://myworld-portal.leica-geosystems.com/> bietet umfassende Serviceangebote, Informationen und Schulungsmaterial.

Mit einem direkten Zugriff auf myWorld ist es möglich, zu jeder Zeit alle wichtigen Serviceangebote zu nutzen.

Die Verfügbarkeit der Serviceangebote hängt vom Instrumentenmodell ab.

Service	Beschreibung
My Products	Registrieren Sie alle Produkte, die Sie und Ihr Unternehmen besitzen, und erkunden Sie Ihre Leica Geosystems-Welt: Sehen Sie detaillierte Informationen über Ihre Produkte, aktualisieren Sie Ihre Produkte mit der neusten Software und halten Sie Ihre Dokumentation auf dem neusten Stand.
My Service	Sehen Sie den aktuellen Servicestatus und die gesamte Servicehistorie Ihrer Produkte in Leica Geosystems-Servicezentren. Greifen Sie auf detaillierte Informationen zu den durchgeführten Leistungen zu und laden Sie Ihre aktuellen Kalibrierungszertifikate und Serviceprotokolle herunter.
My Support	Erstellen Sie neue Anfragen für Ihre Produkte, die von Ihrem lokalen Leica Geosystems-Supportteam beantwortet werden. Sehen Sie Ihre vollständige Supporthistorie und detaillierte Informationen zu allen Ihren Supportanfragen.
Wissen	Geben Sie Schlüsselwörter ein und durchsuchen Sie unsere Knowledge Base. Dort finden Sie FAQs (häufig gestellte Fragen) sowie Wissensartikel zu Leica Geosystems-Produkten.
Downloads	Hier können Sie Software, Handbücher, Werkzeuge, Schulungsmaterial und Neuigkeiten zu Leica Geosystems-Produkten herunterladen. Laden Sie die aktuelle Dokumentation und Software herunter, um sich und Ihre Produkte auf dem aktuellen Stand zu halten. Sie haben Zugriff auf den Download von Software, Handbüchern, Tools und Schulungsmaterial.

Service	Beschreibung
Online-Schulungen	Willkommen im Online-Learning-Bereich von Leica Geosystems! Hier finden Sie zahlreiche Online-Kurse, auf die alle Kunden mit Produkten, die über einen gültigen CCP-Vertrag (Customer Care Package) verfügen, zugreifen können.
My SmartNet	Fügen Sie HxGN SmartNet-Abonnements und Benutzerinformationen hinzu und zeigen Sie diese an. HxGN SmartNet liefert hochgenaue GNSS-Netzwerk-korrekturdienste mit hoher Verfügbarkeit, in Echtzeit und weltweit. Die HxGN SmartNet Global-Familie bietet Netzwerk-RTK mit RTK-Überbrückung und Precise Point Positioning (PPP)-Diensten. Diese Dienste funktionieren ausschließlich mit Leica Geosystems GS-Smartantennen und -empfängern, die höchste Genauigkeit liefern. In Kombination stellen Sie die HxGN SmartNet-Abdeckung überall sicher.
My Trusted Services	Leica Geosystems Trusted Services bieten verbesserte Produktivität mit einem gleichzeitigen Maximum an Sicherheit. Neue Softwaredienste und eine moderne IT-Infrastruktur bieten ein enormes Potenzial für die Optimierung Ihrer Workflows und erhöhen die Effizienz und Produktivität, heute und in der Zukunft.
Sicherheit	Dank Leica Geosystems Security können Sie unbesorgt sein, falls Ihr Instrument gestohlen wird: Ein LOCK-Aufbau ist verfügbar, wodurch das Instrument deaktiviert wird und nicht länger verwendet werden kann.

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>6</b>
1.1	Allgemein	6
1.2	Beschreibung der Verwendung	7
1.3	Einsatzgrenzen	7
1.4	Verantwortungsbereiche	7
1.5	Gebrauchsgefahren	8
<b>2</b>	<b>Systembeschreibung</b>	<b>13</b>
2.1	Allgemeine Information	13
2.2	Instrumentenkomponenten	14
2.3	Zubehör	15
<b>3</b>	<b>Bedienung</b>	<b>16</b>
3.1	Ein-/Ausschalten, Laden, Zurücksetzen	16
3.2	Aufstellungen für die FLX100 plus Smart Antenna	17
3.3	Phasenzentrum der FLX100 plus Smart Antenna	19
3.4	Einstellen der FLX100 plus Smart Antenna	19
3.5	Konfigurieren von Echtzeitkorrekturen	20
3.6	Firmware-Upload	21
<b>4</b>	<b>Wartung und Transport</b>	<b>22</b>
4.1	Transport	22
4.2	Lagerung	22
4.3	Reinigen und Trocknen	23
<b>5</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>24</b>
5.1	Zubehör	25
5.2	Konformität zu nationalen Vorschriften	25
5.3	Gefahrgutvorschriften	27
<b>6</b>	<b>Leica FLX100 plus Smart Antenna-Paket</b>	<b>29</b>
6.1	Standardkonfiguration	29
6.2	Zubehör	29
6.3	Pakete für die FLX100 plus Smart Antenna	30
<b>7</b>	<b>Software-Lizenzvertrag/Garantie</b>	<b>32</b>

---

# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Allgemein

### Beschreibung

Diese Hinweise versetzen Betreiber und Benutzer in die Lage, Gebrauchsgefahren rechtzeitig zu erkennen und somit zu vermeiden.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen.

### Warnmeldungen





Warnmeldungen sind ein wesentlicher Teil des Sicherheitskonzepts des Gerätes. Sie werden angezeigt, wann immer Gefahren oder gefährliche Situationen vorkommen können.

#### Warnmeldungen ...

- machen den Anwender auf direkte und indirekte Gefahren, die den Gebrauch des Produkts betreffen, aufmerksam.
- enthalten allgemeine Verhaltensregeln.

Alle Sicherheitsanweisungen und Sicherheitsmeldungen sollten für die Sicherheit des Anwenders genau eingehalten und befolgt werden! Die Gebrauchsanweisung muss daher für alle Personen verfügbar sein, welche die hier beschriebenen Aufgaben ausführen.

**GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT** und **HINWEIS** sind standardisierte Signalwörter, um die Stufen der Gefahren und Risiken für Personen- und Sachschäden zu bestimmen. Für Ihre Sicherheit ist es wichtig, die folgende Tabelle mit den verschiedenen Signalwörtern und deren Bedeutung zu lesen und zu verstehen! Zusätzliche Symbole für Sicherheitshinweise können ebenso wie zusätzlicher Text innerhalb einer Warnmeldung auftreten.

Typ	Beschreibung
 <b>GEFAHR</b>	Unmittelbare Gebrauchsgefahr, die – wenn sie nicht vermieden wird – zwingend schwere Personenschäden oder den Tod zur Folge hat.
 <b>WARNUNG</b>	Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die – wenn sie nicht vermieden wird – schwere Personenschäden oder den Tod zur Folge haben können.
 <b>VORSICHT</b>	Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die – wenn sie nicht vermieden wird – geringe bis mittlere Personenschäden zur Folge haben können.
<b>HINWEIS</b>	Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die erhebliche Sach-, Vermögens- oder Umweltschäden bewirken kann.
	Nutzungsinformation, die dem Benutzer hilft, das Gerät technisch richtig und effizient einzusetzen.

## 1.2

## Beschreibung der Verwendung

---

### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Durchführen von Messaufgaben mit verschiedenen GNSS-Messtechniken
  - Berechnung mit Software
  - Datenübertragung an externe Geräte
  - Datenübertragung mit Bluetooth®
  - Messung von Koordinaten
  - Messung von Rohdaten und Berechnen von Koordinaten mithilfe von Trägerphase und Codesignalen von GNSS-Satelliten (GNSS-Systeme)
  - Speichern von GNSS- und punktbezogenen Daten
  - Registrierung von Messdaten
- 

### Sachwidrige Verwendung

- Verwenden des Produkts ohne Instruktionen
  - Verwenden außerhalb des Verwendungszwecks und der Einsatzgrenzen
  - Umgehen von Sicherheitseinrichtungen
  - Entfernen von Hinweis- oder Warnschildern
  - Öffnen des Produkts mit Werkzeugen, z. B. einem Schraubendreher, sofern nicht ausdrücklich für bestimmte Fälle erlaubt
  - Durchführen von Umbauten oder Veränderungen am Produkt
  - Inbetriebnahme nach Entwendung
  - Verwenden von Produkten mit erkennbaren Mängeln oder Schäden
  - Verwenden von Zubehör anderer Hersteller, das von Leica Geosystems nicht ausdrücklich genehmigt ist
  - Ungenügendes Absichern des Arbeitsbereiches
- 

## 1.3

## Einsatzgrenzen

---

### Umwelt

Geeignet für den Einsatz in Bereichen, die für den dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Nicht geeignet für den Einsatz in aggressiven oder explosionsgefährdeten Bereichen.

---

### **WARNUNG**

#### **Arbeiten in gefährlichen Bereichen oder in der Nähe von elektrischen Anlagen oder unter ähnlichen Bedingungen**

Lebensgefahr.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Die lokalen Sicherheitsbehörden und Sicherheitsverantwortlichen sind durch den Betreiber zu kontaktieren, bevor mit den Arbeiten unter diesen Bedingungen begonnen wird.
- 

## 1.4

## Verantwortungsbereiche

---

### Hersteller des Produkts

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, kurz Leica Geosystems, ist verantwortlich für die sicherheitstechnisch einwandfreie Lieferung des Produkts inklusive Gebrauchsanweisung und Originalzubehör.

---

## Betreiber

Für den Betreiber gelten folgende Pflichten:

- Er versteht die Sicherheitshinweise auf dem Produkt und die Instruktionen in der Gebrauchsanweisung
- Er stellt sicher, dass das Produkt entsprechend den Instruktionen verwendet wird
- Er kennt die vor Ort gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Er beendet den Betrieb und benachrichtigt Leica Geosystems umgehend, wenn am Produkt und in dessen Anwendung Sicherheitsmängel auftreten
- Er ist verantwortlich dafür, dass national geltende Vorschriften, Bestimmungen und Bedingungen für den Betrieb des Produktes eingehalten werden

## 1.5

### Gebrauchsgefahren

#### **GEFAHR**

##### **Gefahr von Blitzeinschlag**

Wenn das Produkt mit Zubehör zum Beispiel auf Masten, Messlatten oder Lotstöcken verwendet wird, erhöht sich die Gefahr von Blitzeinschlag. Ähnliche Gefahren bezüglich gefährlichen Spannungen bestehen auch in der Nähe von oberirdischen Stromleitungen (Freileitungen). Durch Blitzeinschlag, Spannungsspitzen oder die Berührung von Stromleitungen können Sachschäden entstehen bzw. Personen lebensgefährlich verletzt werden.

##### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Das Produkt nicht während Gewittern verwenden, da ein erhöhtes Risiko des Blitzeinschlages besteht.
- ▶ Immer genügend Abstand zu elektrischen Installationen halten. Das Produkt nicht direkt unter oder in der Nähe von Stromleitungen verwenden. Ist das Arbeiten in einer solchen Umgebung zwingend notwendig, so sind für diese Anlagen zuständige Stellen und Behörden zu benachrichtigen und deren Anweisungen zu befolgen.
- ▶ Wenn das Produkt permanent an exponierten Stellen betrieben wird, wird die Verwendung einer Blitzschutzanlage empfohlen. Nachfolgend findet sich eine Empfehlung, wie eine entsprechende Blitzschutzanlage für das Produkt auszulegen ist. Nationale Bestimmungen und Vorschriften über die ordnungsgemäße Erdung von Antennenmasten und Standrohren beachten. Diese Installationen nur von einem autorisierten Fachmann durchführen lassen.
- ▶ Zur Verhinderung von Schäden durch indirekte Blitzschläge, z. B. Spannungsspitzen, sollten die Kabel von Antenne, Netzleitung oder Modem mit entsprechenden Schutzelementen wie einem Überspannungsableiter versehen werden. Diese Installationen nur von einem autorisierten Fachmann durchführen lassen.
- ▶ Wenn ein Gewitter droht oder die Ausrüstung längere Zeit ungenutzt und unbeaufsichtigt bleibt, das Produkt zusätzlich schützen, indem alle Systemkomponenten aus den Steckdosen und alle Verbindungs- und Versorgungskabel ausgesteckt werden, zum Beispiel Instrument – Antenne.



## **GEFAHR**

### **Stromschlagrisiko**

Beim Arbeiten mit Reflektorstöcken, Nivellierlatten und Verlängerungsstücken in unmittelbarer Nähe elektrischer Anlagen, z. B. Freileitungen oder elektrischen Eisenbahnen, besteht akute Lebensgefahr durch Stromschlag.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Ausreichenden Sicherheitsabstand zu elektrischen Anlagen einhalten. Ist das Arbeiten in solchen Anlagen zwingend notwendig, so sind vor der Durchführung dieser Arbeiten die für diese Anlagen zuständigen Stellen oder Behörden zu benachrichtigen und deren Anweisungen zu befolgen.



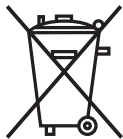
## **WARNUNG**

### **Unsachgemäße Entsorgung des Produkts**

Bei unsachgemäßer Entsorgung des Produkts kann Folgendes eintreten:

- Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können.
- Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden.
- Durch eine leichtfertige Entsorgung werden unberechtigte Personen eventuell dazu ermutigt, das Produkt sachwidrig zu verwenden. Dadurch können schwere Verletzungen für sie selbst und Dritte sowie Umweltverschmutzungen entstehen.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶  Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Das Produkt muss sachgemäß entsorgt werden. Nationale, länderspezifische Entsorgungsvorschriften befolgen. Das Produkt muss jederzeit vor dem Zugriff durch unberechtigte Personen geschützt werden.

## **WARNUNG**

### **Ablenkung oder Unachtsamkeit**

Während dynamischer Anwendungen besteht Unfallgefahr, wenn der Anwender die Umgebung nicht im Auge behält, z. B. Hindernisse, Gräben oder Verkehr.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Der Betreiber instruiert den Messgehilfen und den Benutzer über diese mögliche Gefahrenquelle.

## **WARNUNG**

### **Blitzeinschlag**

Wenn das Produkt mit Zubehör wie z. B. Mast, Messlatte oder Lotstock verwendet wird, erhöht sich die Gefahr von Blitzeinschlägen.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Das Produkt bei Gewitter nicht verwenden.

## **WARNUNG**

### **Ungenügende Absicherung des Arbeitsbereichs**

Dies kann zu gefährlichen Situationen im Straßenverkehr, auf Baustellen, in Industrieanlagen usw. führen.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Immer auf eine ausreichende Absicherung des Messstandortes achten.
- ▶ Die länderspezifischen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und Straßenverkehrsverordnungen beachten.

## **WARNUNG**

### **Unsachgemäß reparierte Geräte**

Es besteht Verletzungsgefahr für Benutzer und Zerstörungsgefahr für Geräte durch fehlende Reparaturkenntnisse.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Diese Produkte dürfen nur von durch Leica Geosystems autorisierte Servicezentren repariert werden.

### **Für das AC/DC-Netzteil:**

## **WARNUNG**

### **Stromschlag aufgrund fehlender Erdung**

Wenn ein Gerät nicht geerdet ist, kann dies zu ernsthaften oder tödlichen Verletzungen führen.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Stromkabel und Steckdose müssen geerdet sein!



### Bei AC/DC-Netzteil und Akkuladegerät:

#### **WARNUNG**

#### **Stromschlaggefahr bei Verwendung in feuchten und rauen Bedingungen**

Wenn das Produkt feucht wird, kann dies einen elektrischen Schlag verursachen.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Wenn das Produkt feucht wird, darf es nicht verwendet werden!
- ▶ Das Produkt nur in trockener Umgebung verwenden, zum Beispiel in Gebäuden oder Fahrzeugen.



- ▶ Das Produkt gegen Feuchtigkeit schützen.

---

### Bei AC/DC-Netzteil und Akkuladegerät:

#### **WARNUNG**

#### **Unbefugtes Öffnen des Produktes**

Folgende Aktionen können einen Stromschlag verursachen:

- Berühren von stromführenden Komponenten
- Verwenden des Produkts nach unsachgemäßer Reparatur.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Das Produktgehäuse nicht öffnen!
- ▶ Diese Produkte dürfen nur von durch Leica Geosystems autorisierte Servicezentren repariert werden.

---

#### **VORSICHT**

#### **Nicht freigegebene Ladegeräte oder Kabel**

Unsachgemäßes Anschließen des Ladegeräts kann das Gerät ernsthaft beschädigen. Schäden, die auf unzulässige Verwendung zurückzuführen sind, sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt. Nicht freigegebene Ladegeräte oder Kabel können eine Explosion der Batterie verursachen oder das Gerät beschädigen.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Nur von Leica freigegebene Ladegeräte, Akkus und Kabel verwenden.

---

#### **VORSICHT**

#### **Wenn das Gerät während des Betriebs zu nahe am Körper gehalten wird**

Gesundheitsrisiko

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Das Gerät muss in einem Abstand von wenigstens 10 mm zum Körper gehalten werden.
- ▶ Das Gerät wurde in typischen Nutzungsvarianten in der Nähe des menschlichen Körpers getestet, zum Beispiel als Handgerät in einem Abstand von 10 mm vom Körper des Benutzers.

## **VORSICHT**

### **Nicht fachgerecht gesichertes Zubehör**

Bei nicht fachgerechter Anbringung von Zubehör am Produkt besteht die Möglichkeit, dass durch mechanische Einwirkungen, z. B. Sturz oder Schlag, das Produkt beschädigt, Schutzvorrichtungen unwirksam oder Personen gefährdet werden.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Beim Einrichten des Produkts sicherstellen, dass das Zubehör korrekt angepasst, angebracht, gesichert und arretiert wird.
- ▶ Produkt vor mechanischen Einwirkungen schützen.

## **VORSICHT**

### **Herunterfallen des Produkts**

Ein Herunterfallen des Produkts kann zu Personenschäden oder mechanischen Beschädigungen führen.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Halten Sie das Produkt fest, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

## **VORSICHT**

### **Schäden am Instrument**

Die Reinigung des Instruments, während das Gerät eingeschaltet ist, kann zu Schäden am Instrument oder Akku führen.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Das Instrument vor der Reinigung ausschalten und den Akku entfernen.

## **VORSICHT**

### **Schäden an nicht verwendeten Anschlüssen**

Feuchtigkeit, Schmutz oder mechanische Einwirkung können nicht verwendete Anschlüsse beschädigen.

#### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Staub-/Schutzkappen auf offenen/nicht verwendeten Anschlüssen anbringen.

## **HINWEIS**

Das Rooting Ihres Android-Geräts führt zum Erlöschen aller Garantie- und Supportleistungen durch Leica!

## 2 Systembeschreibung

---

### 2.1 Allgemeine Information

---

#### Design

Das Instrument

- Vier Satellitensysteme (BeiDou, GPS, GLONASS, Galileo) unterstützen den Zugriff auf externe Differenzsignale, um die typischen Positionierungsergebnisse von 2 cm (2D) zu erhalten
  - FLX100 plus smart antenna mit integrierter Helixantenne und Bluetooth-Funktionalität
  - Klein und leicht, tragbar
  - Geringer Stromverbrauch, lange Akkulaufzeit
  - Gummipuffer als Fallschutz
  - Ist zur Verwendung an einem Lotstock bzw. einer universellen Handgeräteschale bestimmt. Es berechnet eine Position aus den ermittelten Distanzen zu allen sichtbaren und aktivierten GNSS-Satelliten
  - Kann mit der Leica Zeno GIS-Software kommunizieren:
    - Zeno Mobile,
    - Zeno Connect: kompatibel mit Android, iOS und Windows
  - Zeno Connect zur Verwendung mit Drittanbieteranwendungen installieren
-

## 2.2

## Instrumentenkomponenten

### Beschreibung



25020\_001

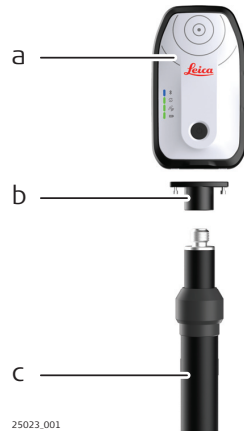
- a Verbindungs-LED – blau, wenn eine Bluetooth-Verbindung besteht
- b GNSS-Korrekturanzeige – grün, bei Empfang von Korrekturdaten
- c Satelliten-LED – grün, wenn Position verfügbar
- d Akku-LED-Anzeige
  - grün im Normalbetrieb
  - rot, wenn die Leistung < 10 %
  - rot, wenn der Akku geladen wird
  - grün, wenn er vollständig geladen ist
- e Ein-/Aus-Taste zum Ein- bzw. Ausschalten des Empfängers
- f Gewinde zur Befestigung des Lotstockadapters
- g USB-C-Anschluss, unterstützt USB 2.0

## 2.3

## Zubehör

### Betrieb mit Lotstab

Lotstabaufstellung.



25023.001

- a Leica FLX100 plus smart antenna
- b AZ219, Lotstockhalterung
- c GLS30, Lotstock aus Carbonfaser

### Betrieb mit Smartphone

Mithilfe der universellen Handgeräteschale AZ220 für die FLX100 plus smart antenna.



25024.001

- a Leica FLX100 plus smart antenna
- b AZ220, universelle Handgeräteschale
- c Smartphone

### Betrieb mit Tablet

Mithilfe der universellen Handgeräteschale AZ220/AZ225 für die FLX100 plus smart antenna.



25025.001

- a Leica FLX100 plus smart antenna
- b AZ220/AZ225, universelle Handgeräteschale
- c Tablet
- d AZ224-Handschleufe für Tablets

# 3

## Bedienung

### 3.1

### Ein-/Ausschalten, Laden, Zurücksetzen

#### Beschreibung



25013.001

- a Strom-Ein-/Aus-Taste
- b Batterieanzeige-LED

Funktion	Beschreibung
Ein-/Ausschalten	<p><b>Einschalten:</b> Die Ein-/Aus-Taste gedrückt halten, bis alle LEDs eingeschaltet sind. Ein Beep ertönt, wenn das Instrument betriebsbereit ist.</p> <p>☞ Das Gerät fährt nach dem Einschalten der LEDs hoch. Sobald das Gerät betriebsbereit ist, ertönt ein Signalton.</p> <p><b>Ausschalten:</b> Die Ein-/Aus-Taste gedrückt halten, bis alle LEDs ausgeschaltet sind und ein langes Beep ertönt.</p>
Laden	<p>Zum Laden das Standard-Ladegerät und ein USB-C-Datenkabel verwenden. Die Akku-LED-Anzeige leuchtet rot während des Ladevorgangs und grün, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.</p>
Reset	<p><b>Factory-Reset-Vorgang:</b> Bei ausgeschaltetem Gerät die Ein/Aus-Taste drücken und gedrückt halten, bis alle LEDs aufleuchten und dann wieder erlöschen. Die Ein/Aus-Taste loslassen. Alle LEDs leuchten gleichzeitig auf. Nun die Ein/Aus-Taste drücken und gedrückt halten, bis alle LEDs erlöschen. Etwa zweieinhalb Minuten warten, bis die LEDs wieder aufleuchten.</p> <p>☞ Es ist wichtig, dass Sie während dieser Wartezeit nicht auf die Ein/Aus-Taste drücken.</p> <p>Nach 14 Sekunden erlöschen die LEDs und nur die Bluetooth-LED blinkt dreimal, gefolgt von drei Signaltönen. Die Antenne wurde nun erfolgreich auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt und kann wie gewohnt verwendet werden.</p> <p>☞ Stellen Sie sicher, dass die Firmware des Geräts nach dem Factory Reset auf die neueste Version aktualisiert wird.</p> <p><b>Abbrechen des Factory-Reset-Vorgangs:</b> Um den Reset-Vorgang abubrechen, einmal die Ein-/Aus-Taste drücken während alle LEDs gleichzeitig blinken. Die LEDs hören auf zu blinken und das Gerät bootet wie gewohnt.</p>



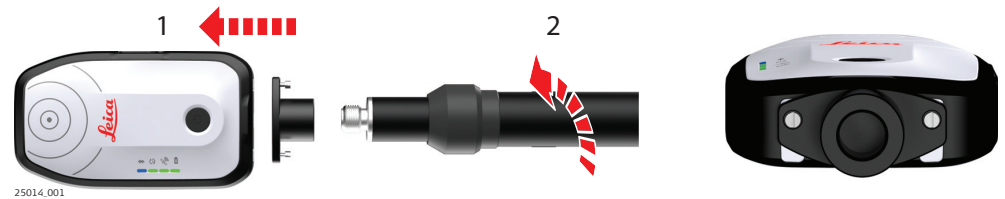
## 3.2

### Aufstellungen für die FLX100 plus Smart Antenna

#### Aufstellung auf einem Lotstock

Zur Montage der FLX100 plus smart antenna oben auf dem Lotstock ist ein Lotstockadapter erforderlich – Art. 915867.

Folgen Sie diesen Schritten, um die FLX100 plus smart antenna auf dem Lotstock zu montieren.



1. Den Lotstockadapter mit einem Schlitzschraubendreher mittels beider Schrauben an der FLX100 plus smart antenna befestigen.  
☞ Sicherstellen, dass der Lotstockadapter in der richtigen Richtung befestigt ist.
2. Lotstock im Uhrzeigersinn in den Lotstockadapter schrauben.

## Aufstellung mit universeller Handgeräteschale

Die universelle Handgeräteschale dient der Befestigung der FLX100 plus smart antenna mit einem Smartphone/Tablet.

Die universelle Handgeräteschale hält FLX100 plus smart antenna und Smartphone/Tablet zusammen. Diese Aufstellung erhöht die Produktivität bei Außeneinsätzen. Die universelle Handgeräteschale verfügt über einen Federrahmen zur Aufnahme eines Smartphones/Tablets verschiedener Größen.

Beispiel:  
Smartphone



Beispiel:  
Tablet



### 3.3

## Phasenzentrum der FLX100 plus Smart Antenna

### Phasenzentrum

Das Phasenzentrum für die FLX100 plus smart antenna befindet sich am Punkt oben am Gerät.

### Lotstockmodus

Im Lotstockmodus wird der Abstand vom Phasenzentrum zur Lotstockspitze, einschließlich des Lotstockadapters, automatisch berücksichtigt. Sicherstellen, dass die entsprechende Antennenhöhe in der Software angegeben ist.

### Handgerätemodus

Im Handgerätemodus wird die Position am Punkt gemessen. Sicherstellen, dass die FLX100 plus smart antenna richtig platziert ist.



Sicherstellen, dass der Lotstock- oder Handgerätemodus richtig in den Zeno Mobile/Zeno Connect-Einstellungen gesetzt ist, um die Position des Phasenzentrums zu ändern.



a Position des Phasenzentrums

### 3.4

## Einstellen der FLX100 plus Smart Antenna

### Schritt für Schritt

- Die FLX100 plus smart antenna-Einstellungen aufrufen.  

In <b>Zeno Mobile</b>	1. Die <b>Einstellungen</b> in einem Projekt aufrufen. 2. Auf <b>GPS</b> zugreifen und dann auf <b>Antenne</b> .
In <b>Zeno Connect</b>	1. Die App öffnen und <b>Antenne</b> aufrufen.
- Auf die drei Punkte neben der FLX100 plus smart antenna tippen.
- Konfigurieren der FLX100 plus smart antenna. Folgende Einstellungen sind verfügbar:
  - Antennenhöhe (nur in Zeno Mobile)
  - Antennennutzung
  - Antenne zurücksetzen
  - Info




Für weitere Informationen siehe die Zeno Mobile- und Zeno Connect-Dokumentation.

## Schritt für Schritt

Diese Schritt-für-Schritt-Anleitung beschreibt die Konfiguration der Echtzeitkorrektur in Zeno Mobile und Zeno Connect.

## RTK-Profilassistent

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | In <b>Zeno Mobile</b>   | 1. Die <b>Einstellungen</b> in einem Projekt aufrufen.                |
|    |   | 2. Auf <b>GPS</b> zugreifen und dann auf <b>Echtzeitkorrekturen</b> . |
|    | In <b>Zeno Connect</b>  | 1. Die App öffnen und <b>Einstellungen</b> aufrufen.                  |
|    |   | 2. <b>Echtzeitkorrekturen</b> aufrufen.                               |
| 2. | Auf <b>+</b> oben rechts auf dem Bildschirm tippen, um den RTK-Profilassistenten zu starten.  |   |
| 3. | Profilangaben eingeben.<br> Einen Namen und optional eine Beschreibung für das neue Profil eingeben.   |   |
| 4. | Auf <b>Weiter</b> tippen.   |   |
| 5. | Profiltyp auswählen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Internet</b> auswählen, für Echtzeit-Korrekturen, die über das Internet übermittelt werden.</li> <li>• <b>Funkmodem</b> oder <b>Beacon</b> auswählen, wenn ein externer Funkmodemempfänger verwendet wird. Nur unter Android.</li> </ul> |   |
| 6. | Auf <b>Weiter</b> tippen.   |   |

## Erstellen eines Datenservers

- |    |   |
|----|---|
| 1. | Auf <b>+</b> tippen, um einen Datenserver zu erstellen.   |
| 2. | Die entsprechenden Angaben und Anmeldedaten für den Datenserver hinzufügen, der die Echtzeitkorrekturen bereitstellt. |
| 3. | Auf <b>Weiter</b> tippen.   |

## Auswählen eines Mountpoints

- |    |  |
|----|--|
| 1. | Auf das Dateisymbol tippen, um die Mountpoint-Liste vom Server abzurufen. Hierfür ist eine aktive Internetverbindung erforderlich. Andernfalls den Namen des Mountpoints manuell eingeben.     |
| 2. | Auf <b>Weiter</b> tippen.  |
| 3. | Die <b>RTK-Korrekturinformationen</b> setzen.<br>Hierzu Folgendes auswählen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenformat</li> <li>• Netzwerktyp</li> <li>• Referenzantenne</li> </ul> |
| 4. | Auf <b>Fertigstellen</b> tippen.   |

## Ende des Assistenten

Am Ende des Assistenten wird die Verbindung zum Korrekturserver geprüft, um die korrekte Konfiguration zu verifizieren.

Das Profil kann unabhängig vom Ergebnis des Verbindungstests gespeichert werden.

## Weitere Konfiguration

Erneut auf das Menü **Echtzeitkorrekturen** zugreifen, um zu den Profilen zu gelangen. Jedes Element kann durch Antippen der drei Punkte neben dem Profilnamen geändert werden.

Wenn eine Position verfügbar ist, hier die automatische Verbindung zum Profil aktivieren/deaktivieren.

## 3.6

## Firmware-Upload

### Schritt für Schritt

Diese Schritt-für-Schritt-Anleitung beschreibt das Laden der Firmware auf die FLX100 plus smart antenna.

### Download der Firmware


 Die neueste Firmware ist immer auf myWorld verfügbar.  
<https://myworld-portal.leica-geosystems.com/>

1. Die Firmware-Datei als ZIP-Datei über die Option **FLX100 Firmware** im Softwarebereich der Antenne in myWorld herunterladen.

### Senden der Firmware an die FLX100 plus smart antenna über Bluetooth



1. Die Datei **update.bin** auf Ihrem Computer entpacken.
2. Sicherstellen, dass die FLX100 plus smart antenna eingeschaltet ist.
3. Rechtsklick auf **update.bin**.
4. Senden an > Bluetooth-Gerät auswählen.
5. Die dazugehörige Seriennummer der FLX100 plus smart antenna im Bluetooth-Dateiübertragungsfenster auswählen.
6. Auf **Weiter** klicken.
7. Die Firmwaredatei wird an die FLX100 plus smart antenna gesendet. Dies dauert etwa 5 Minuten.
8. Nach Abschluss der Übertragung im Bluetooth-Dateiübertragungsfenster auf **Fertigstellen** klicken.

 Alternativ die FLX100 plus smart antenna über das USB-C-Kabel mit einem PC verbinden. Die Datei **update.bin** aus dem Update-Ordner kopieren, der auf dem Speicher der FLX100 plus smart antenna zu finden ist.

 Firmware einzeln aktualisieren. Wenn sowohl das System als auch GNSS aktualisiert werden sollen, die Aktualisierungen nacheinander durchführen.

### Installieren der Firmware

 Die Firmwaredatei wurde jetzt übertragen.

1. Die FLX100 plus smart antenna aus- und wieder einschalten.
-  Nach dem Wiedereinschalten blinken die LEDs an der Antenne einige Sekunden lang nacheinander auf.
-  Wenn die Firmware erfolgreich installiert wurde, hören die LEDs auf zu blinken und die Antenne gibt einen Signalton aus.

 **VORSICHT**
**Nicht freigegebene Ladegeräte oder Kabel**

Unsachgemäßes Anschließen des Ladegeräts kann das Gerät ernsthaft beschädigen. Schäden, die auf unzulässige Verwendung zurückzuführen sind, sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt. Nicht freigegebene Ladegeräte oder Kabel können eine Explosion der Batterie verursachen oder das Gerät beschädigen.

**Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Nur von Leica freigegebene Ladegeräte, Akkus und Kabel verwenden.

**4.1****Transport****Transport im Auto**

Das Produkt niemals ungesichert in einem Fahrzeug transportieren, da es durch Schläge und Vibrationen Schaden nehmen kann. Es muss daher immer im Transportkoffer transportiert und entsprechend gesichert werden.

**Versand**

Beim Versand per Bahn, Flugzeug oder Schiff immer die komplette Leica Geosystems-Originalverpackung, Behälter und Versandkarton bzw. entsprechende Verpackungen verwenden. Die Verpackung schützt das Produkt vor Schlägen und Vibrationen.

**Versand bzw. Transport von Batterien/Akkus**

Beim Transport oder Versand von Batterien/Akkus hat der Betreiber sicherzustellen, dass die entsprechenden nationalen und internationalen Gesetze und Bestimmungen beachtet werden. Vor dem Transport oder Versand Ihr lokales Personen- oder Frachttransportunternehmen kontaktieren.

**4.2****Lagerung****Produkt**

Bei der Lagerung der Ausrüstung den Lagertemperaturbereich beachten, speziell im Sommer, wenn die Ausrüstung im Fahrzeuginnenraum aufbewahrt wird. Siehe [5 Technische Daten](#) für Informationen zum Lagertemperaturbereich.

**Umgang mit dem Akku**

- Ein wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku versorgt das Instrument mit Strom. Die volle Leistung eines neuen Akkus wird erst nach zwei oder drei vollständigen Lade- und Entladezyklen erreicht
- Der Akku kann hunderte Male geladen und entladen werden. Mit der Zeit ermüdet er jedoch
- Einen vollständig geladenen Akku nicht am Ladegerät belassen, da eine Überladung seine Lebensdauer verkürzen kann
- Wenn er nicht verwendet wird, verliert ein vollständig geladener Akku mit der Zeit seine Ladung

## Li-Ionen-Batterien

- Siehe [Umwelt-spezifikationen](#) für Informationen zur Lagertemperatur
- Akkus vor der Verwendung aufladen, wenn diese gelagert wurden
- Akkus vor Feuchtigkeit und Nässe schützen. Nasse oder feuchte Akkus vor der Lagerung bzw. Verwendung trocknen
- Wir empfehlen eine Lagertemperatur von 0 °C bis +30 °C/+32 °F bis +86 °F in trockener Umgebung, um die Selbstentladung zu minimieren.
- Akkus mit einer Ladekapazität von 40 % bis 50 % können im empfohlenen Temperaturbereich bis zu einem Jahr gelagert werden. Nach dieser Lagerdauer müssen die Akkus wieder geladen werden.

## 4.3

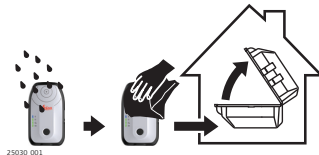
### Reinigen und Trocknen

#### Produkt und Zubehör

- Nur mit einem sauberen und weichen Lappen reinigen. Wenn nötig mit Wasser oder reinem Alkohol etwas befeuchten. Keine anderen Flüssigkeiten verwenden, da diese die Kunststoffteile angreifen können.

#### Feuchte Produkte

Produkt, Transportbehälter, Schaumstoffeinsätze und Zubehör bei höchstens 40 °C trocknen und anschließend reinigen. Die Ausrüstung erst wieder einpacken, wenn alles trocken ist. Den Behälter bei Außeneinsätzen immer geschlossen halten.



#### Kabel und Stecker

Stecker dürfen nicht verschmutzen und sind vor Nässe zu schützen. Verschmutzte Stecker der Verbindungskabel ausblasen.

## 5

## Technische Daten

### Instrument

Typ	Beschreibung
Satellitensignalempfang	GPS: L1C/A, L2C QZSS: L1C/A, L2C GLONASS: L1OF, L2OF BeiDou: B1I, B2I Galileo: E1B/C, E5b SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN (L1 C/A)
Kanäle	184
Aktualisierungsrate	Bis zu 10 Hz
Wiedererfassung	< 2 s
RTK-Initialisierung	Typischerweise > 120 s
Kaltstartdauer	Typischerweise < 24 s
Warmstart	Typischerweise < 15 s
Zuverlässigkeit der Initialisierung	> 99,9 %
Differenzieller Code	RTCM3.3
Datenformat	NMEA

### Positionierung

Genauigkeit und Zuverlässigkeit hängen von der Satellitengeometrie (DOPs), Mehrwegeeffekten, Refraktionen und Hindernissen ab. Im statischen Modus unterliegen sie sogar den Belegungszeiten: Je länger die Basislinie, desto länger muss die Belegungszeit sein.

Typ	Beschreibung
RTK (RMS)	Horizontal: typischerweise 2 cm (2D)

### Abmessungen

L × B × H [mm] 139 × 80,6 × 31

### Gewicht

Gewicht [g] 319

### Anschluss

USB 1 USB-C-Anschluss, unterstützt USB 2.0

### Montage

Universelle Handgeräteschale	Aufnahme für Handgerät und Leica FLX100 plus smart antenna
Lotstock	Leica FLX100 plus smart antenna montiert am Lotstockadapter/Lotstock

### System

Prozessor	ARM Cortex-A7
RAM	512 MB DDR3
Lagerung	8 GB insgesamt 2 GB für das System, 6 GB für den Benutzer



## Kommunikation

Bluetooth BT 5.0

## Stromversorgung

Interne Batterie	3,8 V, 6120 mAh Ladeanschluss USB-C, unterstützt 1,44 A-Schnellladung
Eingangsspannung	5 V DC / 2 A
Stromverbrauch	< 1,5 W
Betriebszeit	> 20 Stunden
Ladedauer	Typischerweise 4 Stunden

## Umwelt-spezifikationen

Typ	Betriebstemperatur [°C]	Lagertemperatur [°C]
Instrument	-40 bis +65	-40 bis +80
Externe Einflüsse		Schutz
Wasser, Staub und Sand		IP67
Feuchtigkeit		Bis 100 % (nicht kondensierend)
Stoßfestigkeit		Übersteht das Umfallen des Lotstocks aus 2 m Höhe und einen freien Fall aus 1,2 m Höhe auf Betonboden

## 5.1

### Zubehör

#### Standardzubehör

USB-Kabel, Beutel/Gürteltasche

#### Optionales Zubehör

Ausziehbarer Lotstock aus Carbonfaser, Halterung 5/8", Tasche  
Universelle Handgeräteschale

## 5.2

### Konformität zu nationalen Vorschriften

#### Beschilderung Leica FLX100 plus smart antenna



25015\_002

## Antennen

Typ	Antenne	Verstärkung [dBi]
Bluetooth	Interne Microstrip Antenne	1,0

## GNSS-Frequenzbänder

Typ	Frequenzband [MHz]
FLX100 plus smart antenna	GPS, QZSS, SBAS: L1 1575.42 GPS, QZSS: L2 1227.60 GLONASS: L1 1602.5625-1611.5 GLONASS: L2 1246.4375-1254.3 Galileo: E1 1575.42 Galileo: E5b 1207.14 BeiDou: B1 1561.098 BeiDou: B2 1207.14

## Frequenzbänder, Ausgangsleistung

Typ	Frequenzband [MHz]	Ausgangsleistung <sup>1)</sup> [dBm]
Bluetooth	2402–2480	5,90
Bluetooth LE	2402–2480	1,5-9

## Erklärung zur Strahlenbelastung

Die abgegebene Strahlungsleistung des Instruments liegt deutlich unterhalb der Grenzwerte für Hochfrequenzstrahlung. Trotzdem sollte das Instrument so eingesetzt werden, dass menschliche Kontakte während der Verwendung weitestgehend vermieden werden.

## EU



Hiermit erklärt Leica Geosystems AG, dass die Funkausrüstung des Typs FLX100 plus smart antenna der Richtlinie 2014/53/EU und anderen anwendbaren Europäischen Richtlinien entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann unter folgender Internetadresse abgerufen werden: <http://www.leica-geosystems.com/ce>.

## USA

FCC ID: RFD-FLX100PLUS  
FCC Part 15

Dieses Produkt hat in Tests die Grenzwerte eingehalten, die in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B festgeschrieben sind.

Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie bei einer Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor störenden Abstrahlungen bieten.

Geräte dieser Art erzeugen und verwenden Hochfrequenzen und können diese auch ausstrahlen. Sie können daher, wenn sie nicht den Anweisungen entsprechend installiert und betrieben werden, Störungen des Funkempfangs verursachen.

Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in einer bestimmten Installation doch Störungen auftreten.

Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes festgestellt werden kann,

<sup>1)</sup> Durchgeleitete Leistung für mobile Technologien und EIRP für andere Technologien.

ist der Benutzer angehalten, die Störungen mithilfe folgender Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder versetzen.
- Den Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an die Steckdose eines anderen Stromkreises anschließen, an dem der Empfänger nicht angeschlossen ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsichttechniker konsultieren.

---

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Leica Geosystems genehmigt wurden, können das Recht des Benutzers einschränken, das Gerät in Betrieb zu nehmen.

---

## Kanada

CAN ICES-003 B/NMB-003 B  
IC: 3177A-FLX100PLUS

---

### **Konformitätserklärung für Kanada**

Dieses Gerät enthält lizenzfreie Sender/Empfänger, die dem bzw. den RSS-Standard(s) für lizenzfreie Geräte des Ressorts für Innovation, Wissenschaft und wirtschaftliche Entwicklung (ISED) in Kanada entsprechen. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen
2. Dieses Gerät muss alle Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können

### **Canada Déclaration de Conformité**

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage
  2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement
- 

### **Konformitätserklärung zu Hochfrequenzstrahlung**

Die ausgestrahlte HF-Ausgangsleistung des Instruments liegt unter dem Ausschlussgrenzwert des Safety Code 6 von Health Canada für tragbare Geräte (Abstand zwischen ausstrahlendem Element und Benutzer und/oder umstehenden Personen unter 20 cm).

---

## Andere

In Ländern mit anderen nationalen Vorschriften sind die Bestimmungen und Zulassungen vor dem Einsatz und Betrieb zu prüfen.

---

## 5.3

### **Gefahrgutvorschriften**

---

#### **Gefahrgutvorschriften**

Viele Produkte von Leica Geosystems werden mit Lithiumakkus betrieben. Lithiumakkus können unter gewissen Bedingungen gefährlich sein und eine Sicherheitsgefährdung darstellen. Unter gewissen Bedingungen können sich Lithiumakkus übermäßig erhitzen und entzünden.



Wenn das Leica Produkt mit Lithiumakkus an Bord eines Verkehrsflugzeugs transportiert oder als Luftfracht versendet wird, muss dies in Übereinstimmung mit den **IATA-Gefahrgutvorschriften** geschehen.



Es bestehen Richtlinien für den Transport und Versand von Lithiumakkus. Wir bitten darum, vor jedem Transport eines Leica Produkts die Richtlinien auf der Website ([IATA Lithium Batteries](#)) zu konsultieren, um sicherzugehen, dass die Leica Produkte entsprechend den IATA-Gefahrgutvorschriften korrekt transportiert werden.



Beschädigte oder defekte Akkus dürfen nicht an Bord eines Flugzeugs transportiert werden. Stellen Sie deshalb sicher, dass Ihre Akkus sicher transportiert werden können.

---

## 6 Leica FLX100 plus Smart Antenna-Paket

### 6.1 Standardkonfiguration

#### Beschreibung

Die folgende Tabelle zeigt alle Teile der Standardkonfiguration.

Beschreibung	Anz.
Leica FLX100 plus smart antenna	1
Netzteil mit 4 Steckern (US, UK, EU und AU)	1
Kabel USB-C/USB-C, 1,5 m	1
Kabel USB-A/USB-C, 1,5 m	1
AZ222-Beutel/-Gürteltasche	1
Tasche für Leica FLX100 plus smart antenna, schwarz	1
Verpackung	1



### 6.2 Zubehör

#### Übersicht

Liste des verfügbaren Zubehörs für die Leica FLX100 plus smart antenna:

Teilenummer	Beschreibung
AZ219	Lotstockhalterung zum Montieren von Leica FLX100 plus smart antenna und Lotstock
AZ220	Universelle Handgeräteschale
AZ225	Universelle Handgeräteschale > 8"
AZ221	Tasche
AZ222	Beutel/Gürteltasche
AZ224	Handschlaufe für Tablets

Der Lotstock ist ein optionales Zubehörteil für die Leica FLX100 plus smart antenna. Zur Verwendung der Leica FLX100 plus smart antenna am Lotstock ist ein entsprechender Adapter erforderlich. Diese Art der Befestigung ermöglicht dem Kunden die vertikale Nutzung des Instruments für eine präzise und sichere Unterstützung.



Die universelle Handgeräteschale ist ein optionales Zubehörteil für die Leica FLX100 plus smart antenna.



### 6.3

#### Pakete für die FLX100 plus Smart Antenna

##### Übersicht

Teilenummer, Paket	Beschreibung
6017821 FLX100 plus Handheld – Startpaket mit Zeno Mobile	<p>Leica Zeno FLX100 plus smart antenna einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung für Mehrfachkonstellation, GPS, GLONASS, Galileo und BeiDou</li> <li>• Netzteil</li> <li>• USB-C-Ladekabel</li> <li>• USB-C/USB-A-Kabel</li> <li>• Beutel/Gürteltasche</li> <li>• Tasche</li> <li>• Universelle Handgeräteschale</li> <li>• <b>Zeno Mobile Professional</b> mit 1-jähriger Softwarewartung</li> </ul>
6017822 FLX100 plus Handheld – Startpaket für Drittanbieter	<p>Leica Zeno FLX100 plus smart antenna einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung für Mehrfachkonstellation, GPS, GLONASS, Galileo und BeiDou</li> <li>• Netzteil</li> <li>• Ladekabel USB-C</li> <li>• USB-C/USB-A-Kabel</li> <li>• Beutel/Gürteltasche</li> <li>• Tasche</li> <li>• Universelle Handgeräteschale</li> <li>• Zur Nutzung von Software von Drittanbietern <b>Zeno Connect</b> aus dem App-Store installieren</li> </ul>

Teilenummer, Paket	Beschreibung
6017823 FLX100 plus-Lotstab – Startpaket mit Zeno Mobile	Leica Zeno FLX100 plus smart antenna einschließlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung für Mehrfachkonstellation, GPS, GLONASS, Galileo und BeiDou</li> <li>• Netzteil</li> <li>• Ladekabel USB-C</li> <li>• USB-C/USB-A-Kabel</li> <li>• Beutel/Gürteltasche</li> <li>• Tasche</li> <li>• Zeno Tab 2, Android-Tablet</li> <li>• Lotstabhalterungs-Kit für Zeno Tab 2</li> <li>• GLS30, ausziehbarer GNSS-Lotstab aus Carbonfaser</li> <li>• 5/8-Lotstabhalterung zum Montieren einer FLX100 plus smart antenna an einem Leica GNSS-Lotstab</li> <li>• <b>Zeno Mobile Professional</b> mit 1-jähriger Softwarewartung</li> </ul>
6017824 FLX100 plus-Lotstab – Startpaket für Drittanbieter	Leica Zeno FLX100 plus smart antenna einschließlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung für Mehrfachkonstellation, GPS, GLONASS, Galileo und BeiDou</li> <li>• Netzteil</li> <li>• Ladekabel USB-C</li> <li>• USB-C/USB-A-Kabel</li> <li>• Beutel/Gürteltasche</li> <li>• Tasche</li> <li>• Zeno Tab 2, Android-Tablet</li> <li>• Lotstabhalterungs-Kit für Zeno Tab 2</li> <li>• GLS30, ausziehbarer GNSS-Lotstab aus Carbonfaser</li> <li>• 5/8-Lotstabhalterung zum Montieren einer FLX100 plus smart antenna an einem Leica GNSS-Lotstab</li> <li>• Zur Nutzung von Software von Drittanbietern <b>Zeno Connect</b> aus dem App-Store installieren</li> </ul>

**Internationale beschränkte Herstellergarantie**

Dieses Produkt unterliegt den Geschäftsbedingungen der internationalen beschränkten Herstellergarantie, die auf der Leica Geosystems AG Homepage unter [Leica Warranty](#) zum Download bereit steht oder von Ihrem Leica Geosystems AG Händler angefordert werden kann.

---

**Software-Lizenzvertrag**

Zu diesem Produkt gehört Software, die entweder auf dem Produkt vorinstalliert ist, auf einem separaten Datenträger zur Verfügung gestellt wird oder, mit vorheriger Genehmigung von Leica Geosystems, aus dem Internet heruntergeladen werden kann. Diese Software ist sowohl urheberrechtlich als auch anderweitig gesetzlich geschützt und ihr Gebrauch ist im Leica Geosystems-Software-Lizenzvertrag festgelegt und geregelt. Dieser Vertrag regelt insbesondere den Geltungsbereich der Lizenz, Garantie, geistiges Eigentum, Haftungsbeschränkung, Ausschluss weitergehender Zusicherungen, anwendbares Recht und Gerichtsstand. Es muss stets sichergestellt sein, dass die Bestimmungen dieses Leica Geosystems-Software-Lizenzvertrags vollständig eingehalten werden.

Der Vertrag wird mit den Produkten ausgeliefert und kann auch auf der Website von Leica Geosystems unter [Hexagon – Legal Documents](#) eingesehen und heruntergeladen oder bei Ihrem Leica Geosystems-Händler angefordert werden.

Die Software darf erst dann installiert und benutzt werden, wenn Sie den Leica Geosystems-Software-Lizenzvertrag gelesen und den darin enthaltenen Bestimmungen zugestimmt haben. Die Installation oder der Gebrauch der Software oder eines Teils davon gilt als Zustimmung zu allen im Vertrag enthaltenen Bestimmungen. Sollten Sie mit den im Vertrag enthaltenen Bestimmungen oder einem Teil davon nicht einverstanden sein, dürfen Sie die Software nicht herunterladen, installieren oder gebrauchen. Bitte bringen Sie in diesem Fall die nicht benutzte Software und die dazugehörige Dokumentation zusammen mit dem Kaufbeleg innerhalb von 10 (zehn) Tagen zum Händler zurück, bei dem Sie die Software gekauft haben; der volle Kaufpreis wird Ihnen zurückerstattet.

---

**Open-Source-Information**

Die Software auf diesem Produkt enthält möglicherweise unter verschiedenen Open-Source-Lizenzen urheberrechtlich geschützte Software.

Kopien der entsprechenden Lizenzen

- werden mit dem Produkt mitgeliefert (z. B. im Dialog Über... der Software)
- können heruntergeladen werden unter <http://opensource.leica-geosystems.com>

Falls in der entsprechenden Open-Source-Lizenz vorgesehen, können der Quellcode sowie andere relevante Daten von <http://opensource.leica-geosystems.com> heruntergeladen werden.

Für weitere Informationen mit [opensource@leica-geosystems.com](mailto:opensource@leica-geosystems.com) Kontakt aufnehmen.

---







**970063-1.2.0de**

Übersetzung der Urfassung (970060-1.2.0en)  
Publiziert in der Schweiz, © 2024 Leica Geosystems AG



- when it has to be **right**



**Leica Geosystems AG**  
Heinrich-Wild-Strasse  
9435 Heerbrugg  
Switzerland

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

