

# Bedienungsanleitung

(für Spike iOS-Version 1.11 und Android 1.6)



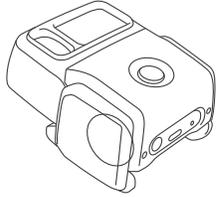
Diese Bedienungsanleitung beschreibt die für das Einrichten von Spike und das Durchführen von Messungen erforderlichen Schritte.

- 1** Befestigen des Spike
- 2** Installieren der Spike App
- 3** Starten
- 4** Foto-Messung
- 5** Punkt-zu-Punkt-Messung
- 6** Gebrauch der Spike Cloud
- 7** Exportieren und Teilen
- 8** Übersicht über die Spike-Symbole

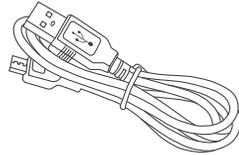


# Packungsinhalt

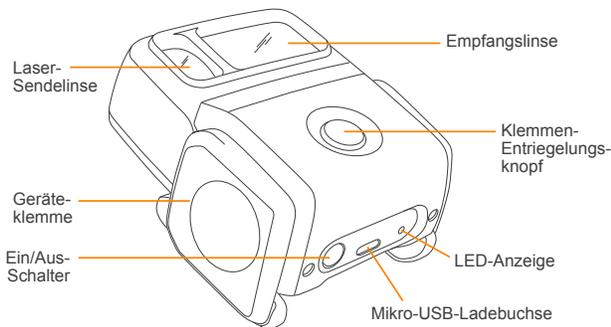
## Spike für Smartphones



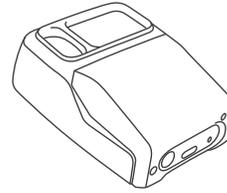
Spike-Gerät



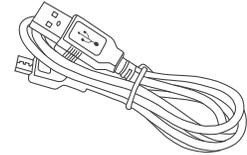
USB-Kabel



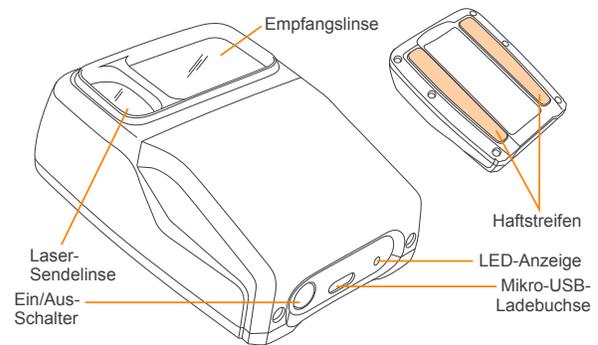
## Spike für Tablets



Spike-Gerät



USB-Kabel



**ACHTUNG** Dieses Gerät enthält ein augensicheres Laserprodukt der Klasse 1. Aus den Öffnungen an der Vorderseite werden unsichtbare Laserstrahlen abgegeben und empfangen. Vermeiden Sie einen längeren Blickkontakt mit dem Laserstrahl. Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der IEC-Norm 60825-1, Ausg. 2.0, und von 21CFR1040.10 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß Laser Notice 50 vom 26. Juli 2001.



**ACHTUNG** Dieses Gerät hält die für unkontrollierte Umgebungen festgesetzten Strahlenbelastungsgrenzwerte der FCC ein. Um eine mögliche Überschreitung der FCC-Grenzwerte für Hochfrequenzbelastung zu verhindern, dürfen sich während des Normalbetriebs des Geräts keine Personen innerhalb eines Bereichs von weniger als 20 cm von der Antenne aufhalten.



**VORSICHT** Der Gebrauch von Steuerungen oder das Durchführen von Einstellungen oder Verfahren, die in dieser Anleitung nicht ausdrücklich spezifiziert sind, kann eine gefährliche Strahlenexposition zur Folge haben.

# Inanspruchnahme des technischen Supports

Im Spike Support Center finden Sie häufig gestellte Fragen (FAQs), Video-Lernprogramme, Ressourcen und Hinweise für die Kontaktaufnahme mit dem technischen Support: [www.ikegps.com/support](http://www.ikegps.com/support)

## Kontaktaufnahme mit dem technischen Support

[support@ikegps.com](mailto:support@ikegps.com)

Gebührenfreie Telefonnummer: +1 844 445 3477, App. 3

# 1

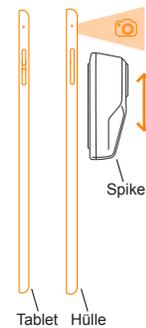
## Befestigen Ihres Spike: Tablets (oder Spike der ersten Generation)

### WICHTIGER HINWEIS...

- Befestigen Sie Ihr Spike-Gerät an der Hülle eines Smartphones oder Tablets. Am besten verwenden Sie zwei Hüllen – eine mit dem daran angebrachten Spike und eine andere für den täglichen Gebrauch.
- Wir empfehlen, das Spike an einer Hartschale mit einer flachen Rückseite anzubringen. An einem weichen oder gekrümmten Design kann das Gerät nicht sicher befestigt werden. Silikonhüllen sollten vermieden werden.
- Für die Anbringung des Spike-Geräts sind Metall- und Hartkunststoffflächen am besten geeignet.

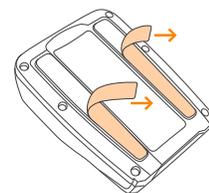
### 1 Bestimmen Sie die optimale Position für die Befestigung Ihres Spike-Geräts auf der Rückseite Ihrer Smartphone- oder Tablet-Hülle.

- Platzieren Sie das Spike nahe an die Kamera. Achten Sie darauf, dass das Spike **weder den Blick durch den Sucher der Kamera noch die Blitzfunktion beeinträchtigt**.
- Starten Sie Ihre Kamera-App und halten Sie Ihr Spike-Gerät an die Rückseite Ihres Smartphones oder Tablets, um eine korrekte Platzierung sicherzustellen.
- Bei Tablets kann das Spike so ausgerichtet werden, dass es beim Halten des Tablets im Querformat bequem zu handhaben ist.



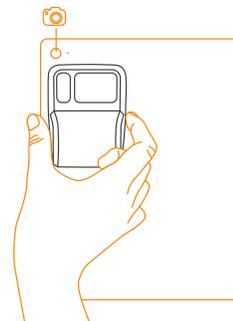
### 2 Ziehen Sie die Schutzfolie auf der Rückseite Ihres Spike-Geräts ab, um das Klebeband freizulegen.

- Ziehen Sie mit dem Finger oder einem kleinen Messer eine Ecke der rückseitigen Folie ab.
- Das Klebeband entfaltet seine Haftwirkung am besten bei Zimmertemperatur.



### 3 Stellen Sie sicher, dass die gewählte Fläche auf der Hülle sauber ist und positionieren sie das Spike-Gerät auf der Hülle. Drücken Sie das Gerät ca. 60 Sekunden lang fest an.

Die letztendlich erzielte Klebefestigkeit hängt vom Ausmaß des zwischen dem Haftmittel und der Oberfläche entwickelten Kontakts ab. Drücken Sie das Gerät daher fest genug an, um diese Klebefestigkeit herzustellen.



# Befestigen des Spike: Smartphones

## WICHTIGER HINWEIS...

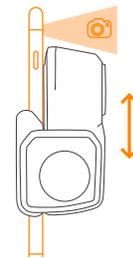
Sie können mit der Smartphoneklemme Ihr Spike-Gerät an einem Smartphone anbringen, ganz gleich, ob das Telefon eine Hülle hat oder nicht.

- 1 **Drücken Sie auf den Entriegelungsknopf der Klemme. Die Klemmen fahren vollständig aus.**

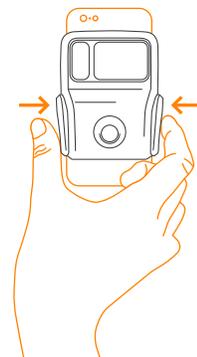


- 2 **Bestimmen Sie die optimale Position für die Befestigung Ihres Spike-Geräts auf der Rückseite Ihres Smartphones.**

- Platzieren Sie das Spike nahe an die Kamera. Achten Sie darauf, dass das Spike **weder den Blick durch den Sucher der Kamera noch die Blitzfunktion beeinträchtigt.**
- Starten Sie Ihre Kamera-App und halten Sie Ihr Spike-Gerät an die Rückseite Ihres Smartphones, um eine korrekte Platzierung sicherzustellen.



- 3 **Bestimmen Sie die optimale Position für die Befestigung Ihres Spike-Geräts. Drücken Sie dann die Klemmen mit den Fingern zusammen, bis sie fest an den Kanten des Smartphones sitzen.**



# 2

## Installieren der Spike-App

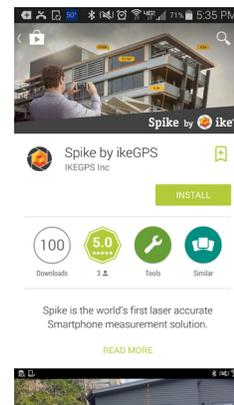
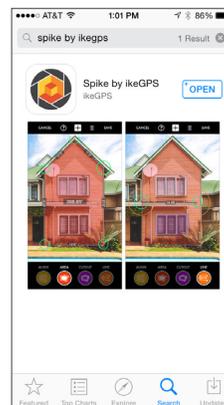
Die Spike-App kann vom App Store oder von Google Play heruntergeladen werden.

- 1 **Starten Sie den App Store oder Google Play auf Ihrem Smartphone oder Tablet.**



- 2 **Suchen Sie im Suchfeld nach Spike by ikeGPS.**

- 3 **Befolgen Sie die Download-Anleitung und installieren Sie die App auf Ihrem Smartphone oder Tablet.**



- 4 **Nach der Installation erscheint das Symbol für die Spike-App.**



- 5 **Richten Sie Ihr Spike Cloud-Konto ein.**

- Spike Mobile-App: Gehen Sie zu „Einstellungen“, rollen Sie die Liste bis zum Abschnitt „Cloud“ ab und richten Sie dann Ihr Konto ein.
- Online: Gehen Sie zu [www.ikegps.com](http://www.ikegps.com) und klicken Sie auf die Schaltfläche **Customer Login**. Richten Sie dann Ihr Spike-Konto ein, indem Sie eine E-Mail-Adresse und ein Kennwort eingeben.

- 6 **Wenn Sie Ihr Spike-Konto angelegt haben, können Sie sich durch einen Besuch auf [www.ikegps.com](http://www.ikegps.com) und durch Klicken auf die Schaltfläche **Customer Login** jederzeit anmelden.**

# 3

## Erste Schritte

### WICHTIGER HINWEIS...

Die LED-Anzeige gibt den Status Ihres Spike-Geräts wieder:

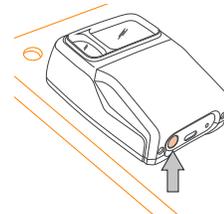
-  Blinkt blau: Spike ist über Bluetooth erkennbar
-  Leuchtet konstant blau: Spike ist mit Smartphone verbunden
-  Blinkt grün: Spike wird geladen
-  Leuchtet konstant grün: Spike ist vollständig geladen
-  Aus: Gerät ist ausgeschaltet

- 1 **Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion auf Ihrem Smartphone oder Tablet.**



- 2 **Drücken Sie am Spike-Gerät den Ein/Aus-Schalter.**

- Die LED-Anzeige blinkt blau, um darauf hinzuweisen, dass das Spike-Gerät über Bluetooth erkennbar ist.
- Wenn die LED-Anzeige ausgeschaltet bleibt, muss das Spike-Gerät eventuell geladen werden.



- 3 **Tippen Sie auf Ihrem Smartphone auf die Spike-App, um die Anwendung zu starten.**



- 4 **Tippen Sie auf **Tippen, um Gerät zu verbinden**. Wählen Sie dann den Namen Ihres Spike-Geräts aus, um es mit Ihrem Smartphone oder Tablet zu koppeln.**

Wenn kein Gerätenamen angezeigt wird, prüfen Sie, ob die LED-Anzeige des Spike-Geräts blau blinkt (siehe Schritt 2).

- TIPP:** Wählen Sie nach dem Herstellen der Verbindung mit Ihrem Spike in den Einstellungen der Spike-App Ihre bevorzugte Maßeinheit aus: Feet (Fuß), Inches (Zoll), Meter oder Zentimeter.



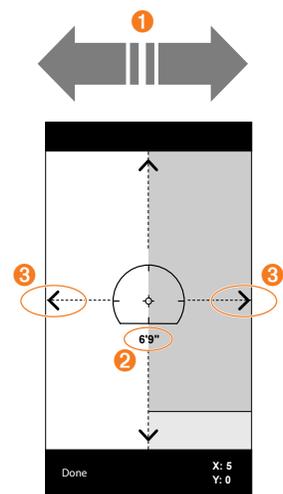
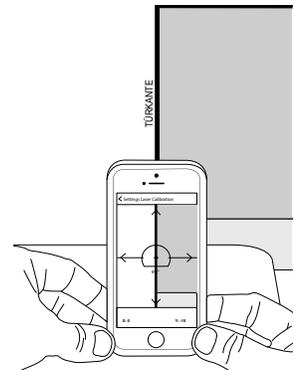
# Ausrichten des Spike Lasers an der Kamera

## WICHTIGER HINWEIS...

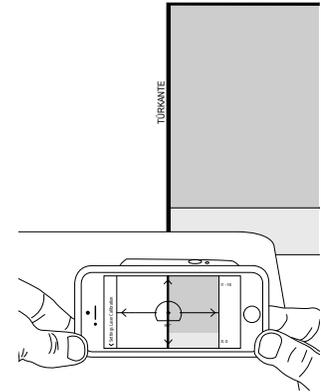
- Stellen Sie vor der ersten Verwendung des Spike-Geräts sicher, dass der Laser an der Kamera Ihres Smartphones oder Tablets ausgerichtet ist.
- Vor der ersten Verwendung mit einem Smartphone oder Tablet müssen Sie den Spike Laser zunächst kalibrieren. Wenn das Smartphone oder Tablet mit Spike kalibriert ist, braucht dies nicht nochmals durchgeführt zu werden. Wenn das Spike vom Gerät abgenommen wird, muss darauf geachtet werden, dass es wieder an der selben Position angebracht wird, an der es kalibriert wurde.

**TIPP:** Im Spike Support Center finden Sie einschlägige Video-Lernprogramme. Besuchen Sie [www.ikegps.com/support](http://www.ikegps.com/support).

- 1 Gehen Sie in der Spike-App zu den Einstellungen und wählen Sie **Laser ausrichten** aus.
- 2 Legen Sie Ihr Smartphone auf eine flache, feste Oberfläche, z. B. auf eine Tischfläche. Halten Sie Ihr Smartphone dann senkrecht und zielen Sie damit auf zwei Objekte in verschiedenen Entfernungen, z. B. auf eine Türkante. Stellen Sie sicher, dass das näher gelegene Objekt eine senkrechte Kante aufweist.
  - Der Abstand zwischen den beiden Objekten sollte mindestens 5 m betragen.
  - Sie können die senkrechte Kante einer offenen Tür und die Wand des Zimmers dahinter verwenden.
- 3 Bewegen Sie Ihr Smartphone langsam nach links oder rechts ① und überprüfen Sie, ob sich die gemessene Entfernung ② ändert, wenn sich das Fadenkreuz in der Mitte des Bildschirms entlang der senkrechten Kante bewegt und sie wieder verlässt.
- 4 Wenn sich der Messwert an dem Punkt ändert, an dem sich das Fadenkreuz auf die senkrechte Kante bewegt und diese verlässt, ist Ihr Laser korrekt ausgerichtet. Wenn dies nicht am richtigen Punkt der Fall ist, tippen Sie auf den linken und rechten blauen Pfeil ③, um den richtigen Punkt einzustellen.



- 5 Drehen Sie das Smartphone horizontal und zielen Sie auf die gleichen beiden Objekte. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um den Laser horizontal zu kalibrieren.**



## Weitere Informationen

### Kalibrieren des Kompasses

Sie müssen Ihren Kompass nur kalibrieren, wenn Sie die Position Ihres Messziels (Breitengrad, Längengrad, Höhe) erfassen und KMZ-Dateien exportieren möchten. Sie müssen sicherstellen, dass der Kompass Ihres Smartphones oder Tablets kalibriert ist, sodass die Position Ihres Messziels präzise erfasst werden kann.

**TIPP:** Kalibrierungsanweisungen und Video-Lernprogramme finden Sie Im Spike Support Center. Besuchen Sie [www.ikegps.com/support](http://www.ikegps.com/support).

### Laden des Spike-Geräts

Ihr Spike ist mit einem internen Akku ausgerüstet, der geladen werden muss. Wir empfehlen, das Spike-Gerät nach erfolgter Einrichtung etwa drei Stunden lang zu laden.

- 1 Stecken Sie das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel in die Mikro-USB-Ladebuchse an der Unterseite des Spike.
- 2 Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels an ein Gerät an, mit dem USB-Geräte geladen werden können (z. B. an einen Computer, Wand-Ladegerät usw.). Während des Ladevorgangs blinkt die LED-Anzeige.
- 3 Wenn das Spike-Gerät vollständig geladen ist, leuchtet die LED-Anzeige grün. Ziehen Sie das USB-Kabel ab und verwahren Sie es an einem sicheren Ort.

### Ausschalten des Spike-Geräts

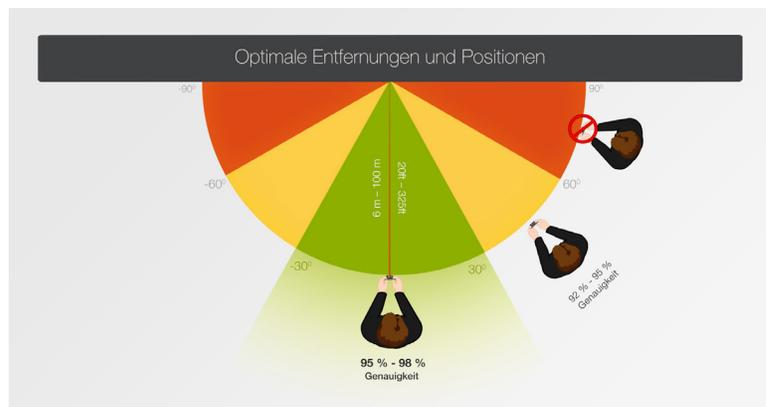
Ihr Spike schaltet sich nach einminütiger Inaktivität von selbst ab. Sie können das Gerät auch ausschalten, indem Sie den Ein/Aus-Schalter fünf Sekunden lang – bis sich die blaue LED-Anzeige ausschaltet – gedrückt halten.

# 4

## Foto-Messungen

Für präzise Foto-Messungen mit dem Spike müssen Sie Folgendes sicherstellen:

- 1) Ihr Messziel muss eine flache Oberfläche aufweisen und durchwegs auf der gleichen Ebene liegen.
- 2) Ihr Messziel muss rechteckig sein oder eine rechteckige Form enthalten (um das Objekt ausrichten zu können).
- 3) Ihr Laser (das Fadenkreuz auf dem Bildschirm) muss auf das Messziel zeigen. Das Fadenkreuz muss sich über einer festen Oberfläche befinden, nicht über einem Fenster.
- 4) Sie müssen senkrecht zum Messziel stehen. Die Genauigkeit bei Fotomessungen, die in der optimalen Position durchgeführt werden, liegt gewöhnlich bei  $\pm 3\%$ . Bitte beachten Sie beim Aufnehmen von Spike-Bildern die folgende Anleitung zur Zielentfernung und zur Positionierung.



Sie können kein Objekt bzw. keine Objekte messen, die sich auf verschiedenen Ebenen befinden. Beachten Sie die folgenden Beispiele:



❌ Die Ausbuchtung und die Seite des Hauses befinden sich auf zwei verschiedenen Ebenen; daher können Sie die Wand nicht messen, wenn der Laser auf die Ausbuchtung gerichtet war.



✅ Die Ausbuchtung befindet sich auf der gleichen Ebene, auf die der Laser gerichtet wurde (roter Punkt). Die Messungen fallen somit genauer aus.



❌ Das Vordach und die Wand befinden sich nicht auf derselben Ebene; daher können Sie die Wand nicht messen, wenn der Laser auf das Vordach gerichtet war.



✅ Das Vordach befindet sich auf der gleichen Ebene, auf die der Laser gerichtet wurde (roter Punkt). Die Messungen fallen somit genauer aus.

# Aufnahmen eines Fotos des zu vermessenden Objekts

SPIKE MOBILE-APP

Um ein Objekt zu messen, müssen Sie es zunächst fotografieren. Zielen Sie mit dem Laser (dem Fadenkreuz auf dem Bildschirm) direkt auf das Objekt, das Sie messen möchten.

## 1 Vergewissern Sie sich, dass die Spike-App auf Ihrem Smartphone offen und mit Ihrem Spike verbunden ist.

Einzelheiten dazu finden Sie in Abschnitt 2, „Erste Schritte“.

## 2 Tippen Sie im Spike-App-Menü auf **Neue Foto-Messung**.

## 3 Zeigen Sie mit Ihrem Smartphone auf das Objekt, das Sie messen möchten. Das Fadenkreuz muss sich auf dem Ziel befinden.

- Das zu vermessende Objekt muss sich auf der gleichen Fläche bzw. Ebene befinden, auf die Sie das Fadenkreuz (den Laser) richten.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Fadenkreuz über einer festen Oberfläche und nicht über einem Fenster oder einem Loch befindet.
- Mit dem Zoom-Schieberegler können Sie die Fadenkreuzposition über Ihrem Ziel besser darstellen; Gleiches gilt, wenn Sie sich in einer gewissen Entfernung von Ihrem Messziel befinden.

## 4 Tippen Sie auf dem Bildschirm an, um eine Aufnahme zu machen.

## 5 Tippen Sie auf das kleine Vorschaubild, um die eben aufgenommene Aufnahme anzuzeigen.



# Ausrichten am Objekt

SPIKE MOBILE-APP

Bevor Sie ein Objekt messen können, müssen Sie die Oberflächenperspektive einstellen, indem Sie diese mit einem großen Rechteck umrahmen. Auf diese Weise werden der waagerechte und der senkrechte Winkel bestimmt und korrigiert, aus dem das Bild aufgenommen wurde. Das Ziel muss mit dem Rechteck identisch sein oder dieses enthalten, damit das Objekt ausgerichtet werden kann.

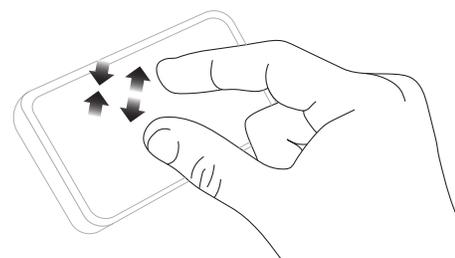
- 1 Wenn Sie ein Foto zum ersten Mal vermessen, arbeiten Sie vorgabemäßig im Ausrichtungsmodus.**

Über Ihrem Ziel erscheint ein Rechteck.



- 2 Ziehen Sie an den Ankerpunkten des Rechtecks, um sie an den äußersten Ecken der zu messenden Oberfläche auszurichten.**

**TIPPS:** Im Zoom-Fenster können Sie die Ankerpunkte präzise mit den Ecken Ihres Objekts zur Deckung bringen. Sie können das Bild auch im Zwei-Finger-Zoom-Verfahren verkleinern und vergrößern, um eine bessere Sicht auf das Objekt zu ermöglichen.



## WICHTIGER HINWEIS...

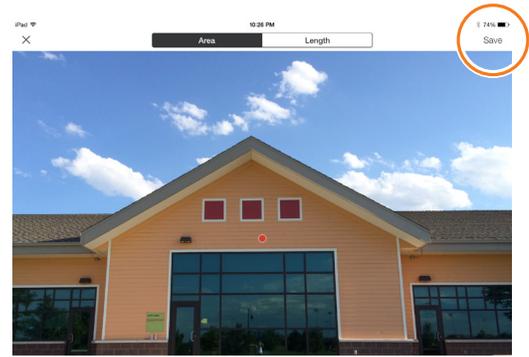
Messankerpunkte sind die Kreise, die Sie ziehen, um die zu vermessenden Formen, z. B. Rechtecke oder Linien, zu erstellen.

# Messen der Fläche des Objekts

SPIKE MOBILE-APP

Nachdem Sie Ihr Objekt perspektivisch ausgerichtet haben, können Sie die Fläche des Objekts messen.

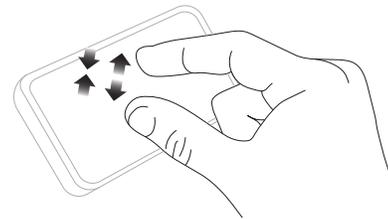
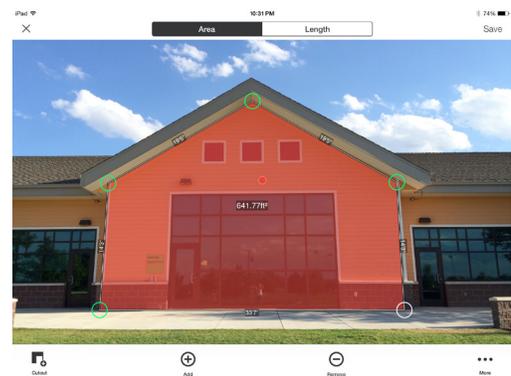
1 Tippen Sie, nachdem Sie ein Ausrichtungsrechteck gezeichnet haben, auf **Weiter**, um eine Fläche zu messen.



2 Tippen und ziehen Sie, um ein Flächenrechteck zu erstellen.

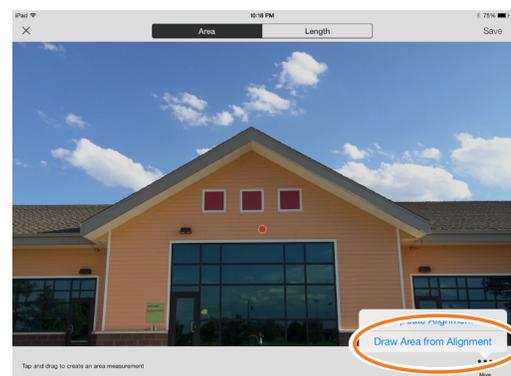
- Im Zoom-Fenster können Sie die Ankerpunkte präzise mit den Ecken Ihres Objekts zur Deckung bringen.
- Durch Auswählen von ⊕ und Tippen auf einen beliebigen Punkt auf einer Linie können Sie weitere Ankerpunkte hinzufügen. Ziehen Sie den neuen Ankerpunkt, um ein Polygon zu erstellen.
- Um Ankerpunkte zu löschen, markieren Sie den gewünschten Ankerpunkt, indem Sie ihn antippen. Tippen Sie dann auf ⊖, um ihn zu löschen.

**TIPP:** Sie können das Bild auch im Zwei-Finger-Zoom-Verfahren verkleinern und vergrößern, um eine bessere Sicht auf das Objekt zu ermöglichen.



3 Sie können Ihr Ausrichtungsrechteck auch als Ihr Flächenrechteck kopieren.

Um diese Option auszuwählen, tippen Sie auf ••• und wählen Sie **Von Ausrichtung Fläche zeichnen**.



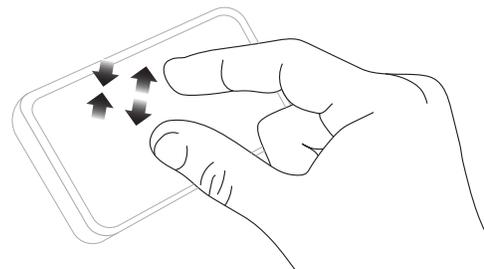
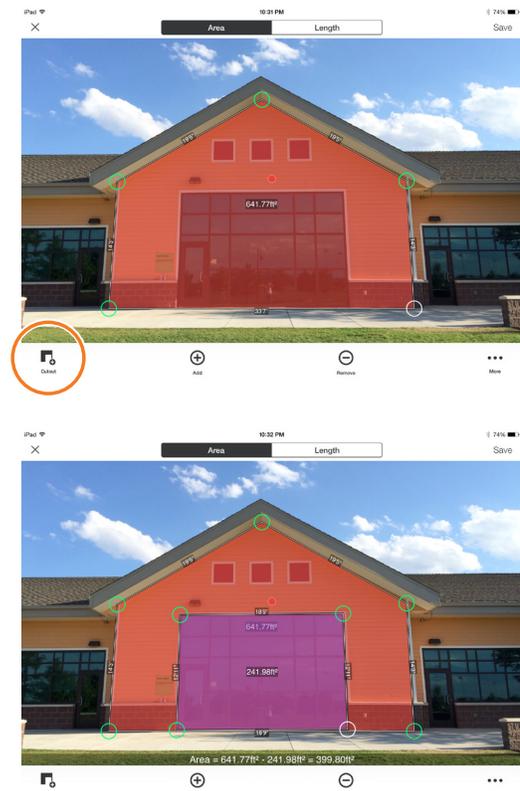
# Ausschneiden eines Bereichs Ihres Objekts

SPIKE MOBILE-APP

Sie können einen Bereich Ihres Objekts, der nicht in der Gesamtmessung der Objektfläche berücksichtigt werden soll, ausschneiden. Ein Beispiel: Sie wollen den Flächeninhalt einer Wand messen, ohne die auf Fenster oder Türen entfallende Fläche einzubeziehen. Das Ausschnitt-Tool kann auch zum Messen zusätzlicher Flächen auf Ihrem Objekt verwendet werden.

- 1 Tippen Sie auf  und erstellen Sie dann durch Tippen und Ziehen einen rechteckigen Ausschnitt.
- 2 Ziehen Sie an den Ankerpunkten des Rechtecks, um diese mit dem Bereich des Objekts auszurichten, den Sie ausschneiden möchten.
  - Im Zoom-Fenster können Sie die Ankerpunkte präzise mit den Ecken des auszuschneidenden Objekts zur Deckung bringen.
  - Durch Auswählen von  und Tippen auf einen beliebigen Punkt auf einer Linie können Sie weitere Ankerpunkte hinzufügen. Ziehen Sie den neuen Ankerpunkt, um ein Polygon zu erstellen.
  - Um Ankerpunkte zu löschen, markieren Sie den gewünschten Ankerpunkt, indem Sie ihn antippen. Tippen Sie dann auf , um ihn zu löschen.
  - Auf dem Bildschirm erscheint die neue Flächenmessung ohne Berücksichtigung der ausgeschnittenen Fläche.

**TIPP:** Sie können das Bild auch im Zwei-Finger-Zoom-Verfahren verkleinern und vergrößern, um eine bessere Sicht auf das Objekt zu ermöglichen.



# Messen einer Länge

SPIKE MOBILE-APP

- 1 Um eine bestimmte Länge zu messen, tippen Sie oben auf dem Bildschirm auf **Länge**.

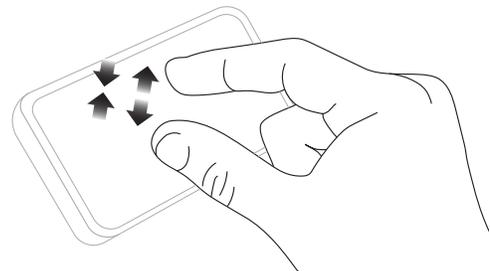
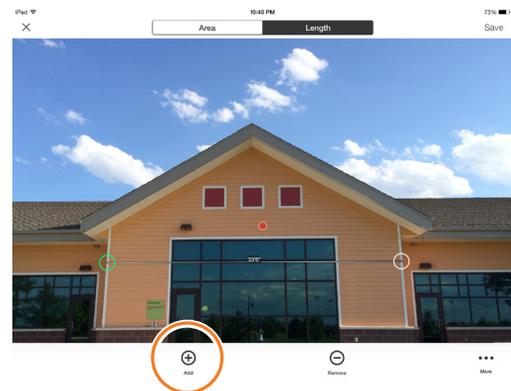


- 2 Tippen und ziehen Sie, um eine Linie zu erstellen. Passen Sie die Ankerpunkte nach Bedarf an.

- Im Zoom-Fenster können Sie die Linie präzise mit den Kanten Ihres Objekts zur Deckung bringen.
- Die Länge des gemessenen Objekts erscheint auf dem Bildschirm.
- Ziehen Sie Verbindungslinien, indem Sie auf ⊕ tippen und dann auf einen der Linien-Ankerpunkte klicken und diesen an eine andere Position ziehen.

- 2 Tippen Sie auf ⊕ und ziehen Sie, um eine weitere Linie zu erstellen.
- Um Ankerpunkte oder Linien zu löschen, markieren Sie den gewünschten Ankerpunkt, indem Sie ihn antippen. Tippen Sie dann auf ⊖.

**TIPP:** Sie können das Bild auch im Zwei-Finger-Zoom-Verfahren verkleinern und vergrößern, um eine bessere Sicht auf das Objekt zu ermöglichen.

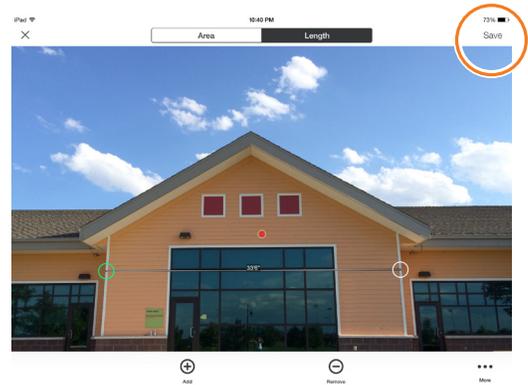


# Speichern Ihrer Messungen

SPIKE MOBILE-APP

Vergessen Sie nicht, Ihr Foto nach dem Messen bzw. Bearbeiten zu speichern. Alle gespeicherten Fotos werden in der Galerie abgelegt.

- 1 Um Ihre Messungen zu speichern, tippen Sie auf **Speichern**.



# Gebrauch der Galerie

SPIKE MOBILE-APP

In der Galerie können Sie alle gespeicherten Fotos aufrufen. Hier können Sie Ihre gespeicherten Fotos anzeigen, bearbeiten, exportieren oder löschen.

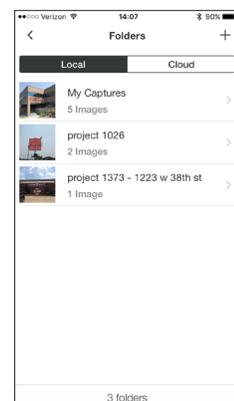
- 1 Wählen Sie auf dem Startbildschirm der App die Option „Gallery“ (Galerie).

Sie können in Ihrer Spike-App oder in der Spike-Cloud gespeicherte Fotos anzeigen.

- 2 Fotos können in Ordnern organisiert werden.

Um einen neuen Ordner hinzuzufügen, tippen Sie auf + und benennen Sie Ihren Ordner.

- 3 In der Galerie können Sie auch Fotos in die Cloud hochladen  oder Fotos aus der Cloud herunterladen .

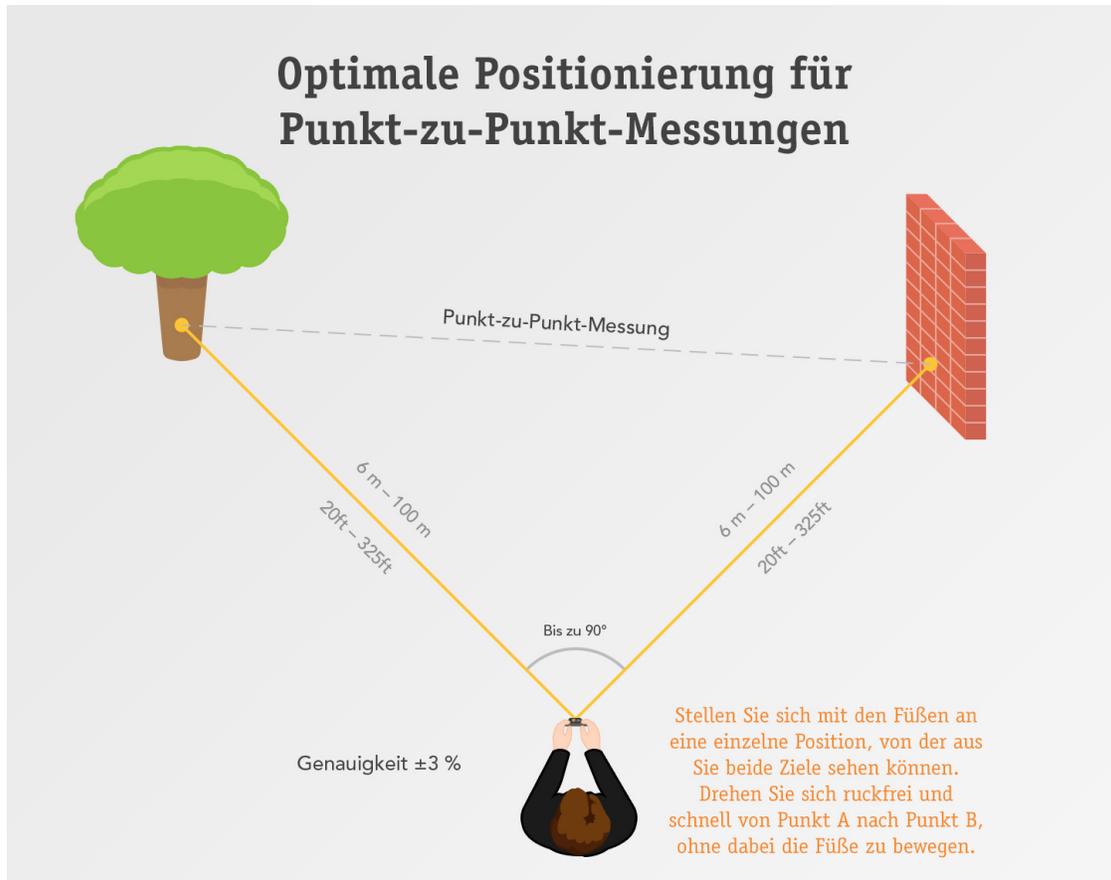


# 5

## Punkt-zu-Punkt-Messung

Für präzise Punkt-zu-Punkt-Messungen mit dem Spike müssen Sie Folgendes sicherstellen:

- 1) Ihre Füße stehen an einer einzelnen Position, von der aus Sie beide Ziele sehen können.
- 2) Sie halten die beiden Ziele in einem 90-Grad-Bogen, um möglichst genaue Ergebnisse zu erzielen.
- 3) Ihre Ziele sind mindestens 6 m entfernt, aber nicht über 100 m.
- 4) Sie halten eine konsequente Armlänge und halten das Spike-Gerät ca. 30 cm von Ihrem Kopf entfernt.
- 5) Sie zielen mit dem Spike-Gerät auf das erste Ziel und halten es stabil. Das Gerät kann den ersten Punkt erfassen, wenn der Bildschirmrand von Rot auf Grün wechselt und die Nachricht „Still halten“ verschwindet.
- 6) Sie drehen ruckfrei und schnell von Punkt A nach Punkt B, ohne dabei die Füße zu bewegen.



# Zu vermessende Objekte fotografieren

SPIKE MOBILE-APP

Eine Punkt-zu-Punkt-Messung erfasst den Abstand zwischen zwei Punkten (Objekten), indem zwei Fotos aufgenommen werden

**1 Tippen Sie im Spike-App-Menü auf Neue Punkt-zu-Punkt-Messung.**

**2) Zielen Sie mit dem Spike-Gerät auf das erste Ziel und halten es stabil.**

- Halten Sie eine konsequente Armlänge und halten Sie das Spike-Gerät ca. 30 cm von Ihrem Kopf entfernt.
- Das Gerät kann das erste Bild erfassen, wenn der Bildschirmrand von Rot auf Grün wechselt und die Nachricht „Still halten“ verschwindet.
- Drücken Sie auf den Auslöser.

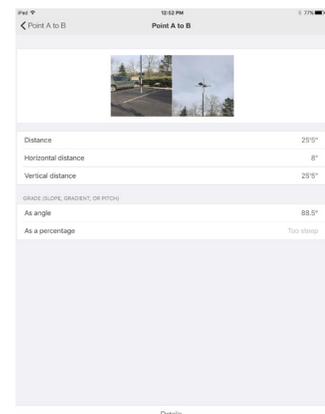


**3 Drehen Sie ruckfrei und schnell von Punkt A nach Punkt B, ohne dabei die Füße zu bewegen.**

- Zielen Sie mit dem Laserzielsymbol auf Punkt B.
- Drücken Sie auf den Auslöser.



**4 Ein neues Fenster erscheint, in dem Sie die Ergebnisse der Punkt-zu-Punkt-Messung sehen können. Sie können die Messung entweder speichern oder verwerfen.**



# 6

## Gebrauch der Spike Cloud

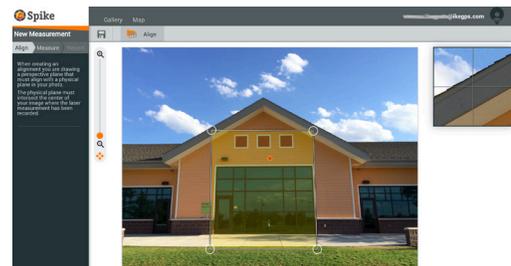
Wenn Sie das mit der Spike-App zu vermessende Objekt fotografiert haben, können Sie das Foto in die Spike Cloud hochladen. In der Spike Cloud können Sie Spike-Fotos aufrufen, bearbeiten, messen und exportieren. Zugriff auf die Spike Cloud erfolgt über die Schaltfläche „Customer Login“ auf [www.ikegps.com](http://www.ikegps.com).

### Ausrichten am Objekt

SPIKE CLOUD

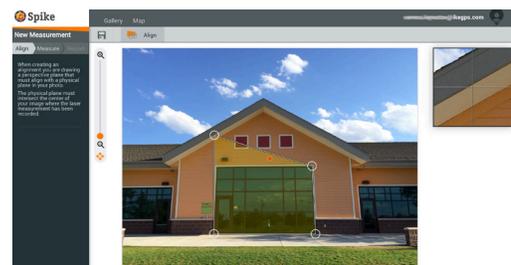
Bevor Sie ein Objekt messen können, müssen Sie die Oberflächenperspektive einstellen, indem Sie diese mit einem großen Rechteck umrahmen. Auf diese Weise werden der waagerechte und der senkrechte Winkel bestimmt und korrigiert, aus dem das Bild aufgenommen wurde. Das Ziel muss mit dem Rechteck identisch sein oder dieses enthalten, damit das Objekt ausgerichtet werden kann.

- 1 Klicken Sie in der Galerie auf das Foto, das Sie messen möchten.**  
Über Ihrem Ziel erscheint ein Rechteck.



- 2 Ziehen Sie an den Ankerpunkten des Rechtecks, um sie an den äußersten Ecken der zu messenden Oberfläche auszurichten.**

**TIPPS:** Im Zoom-Fenster können Sie die Ankerpunkte präzise mit den Ecken Ihres Objekts zur Deckung bringen. Sie können zur besseren Darstellung Ihres Objekts auch den Zoom-Schieberegler verwenden.

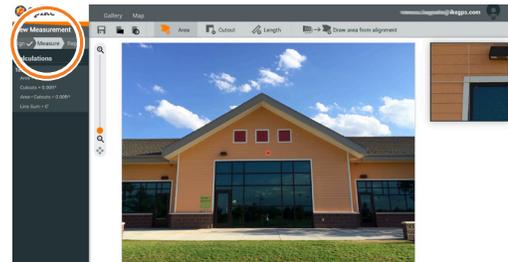


# Messen der Fläche des Objekts

SPIKE CLOUD

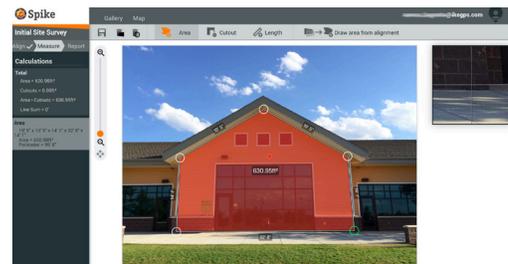
Nachdem Sie Ihr Objekt perspektivisch ausgerichtet haben, können Sie die Fläche des Objekts messen.

1 Klicken Sie auf **Messen** links auf dem Bildschirm, um Messungen vorzunehmen.



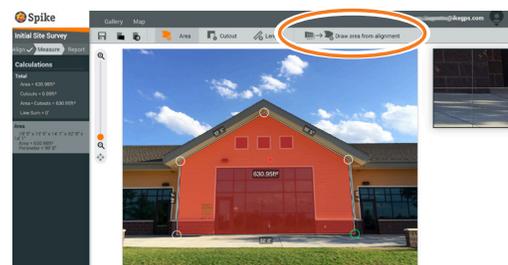
2 Klicken und ziehen Sie, um ein Flächenrechteck zu erstellen.

- Im Zoom-Fenster können Sie die Ankerpunkte präzise mit den Ecken Ihres Objekts zur Deckung bringen.
- Durch Klicken auf einen beliebigen Punkt auf einer Linie können Sie weitere Ankerpunkte hinzufügen. Ziehen Sie den neuen Ankerpunkt, um ein Polygon zu erstellen.
- Um Ankerpunkte zu löschen, markieren Sie den gewünschten Ankerpunkt, indem Sie ihn antippen. Klicken Sie dann auf , um ihn zu löschen.



3 Sie können Ihr Ausrichtungsrechteck auch als Ihr Flächenrechteck kopieren.

Um diese Option auszuwählen, klicken Sie auf  → .

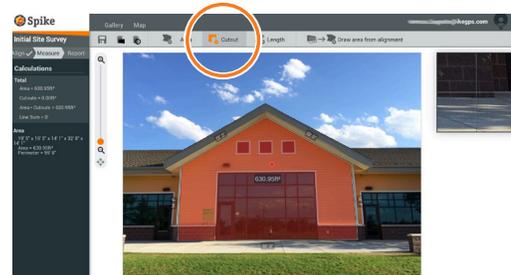


# Ausschneiden eines Bereichs Ihres Objekts

SPIKE CLOUD

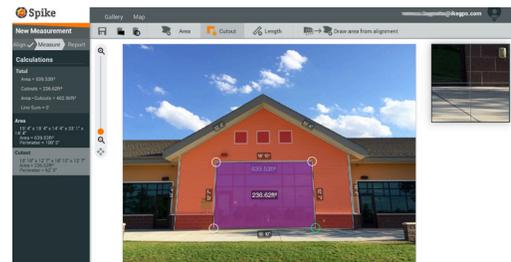
Sie können einen Bereich Ihres Objekts, der nicht in der Gesamtmessung der Objektfläche berücksichtigt werden soll, ausschneiden. Ein Beispiel: Sie wollen den Flächeninhalt einer Wand messen, ohne die auf Fenster oder Türen entfallende Fläche einzubeziehen. Das Ausschnitt-Tool kann auch zum Messen zusätzlicher Flächen auf Ihrem Objekt verwendet werden.

- 1 **Klicken Sie auf  und erstellen Sie dann durch Klicken und Ziehen einen rechteckigen Ausschnitt.**



- 2 **Ziehen Sie an den Ankerpunkten des Rechtecks, um diese mit dem Bereich des Objekts auszurichten, den Sie ausschneiden möchten.**

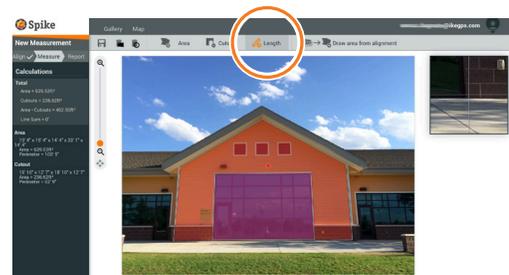
- Im Zoom-Fenster können Sie die Ankerpunkte präzise mit den Ecken des auszuschneidenden Objekts zur Deckung bringen.
- Durch Klicken auf einen beliebigen Punkt auf einer Linie können Sie weitere Ankerpunkte hinzufügen. Ziehen Sie den neuen Ankerpunkt, um ein Polygon zu erstellen.
- Um Ankerpunkte zu löschen, markieren Sie den gewünschten Ankerpunkt, indem Sie ihn antippen. Klicken Sie dann auf , um ihn zu löschen.
- In der Spalte „Calculations“ (Berechnungen) erscheint die neue Flächenmessung ohne Berücksichtigung der ausgeschnittenen Fläche.



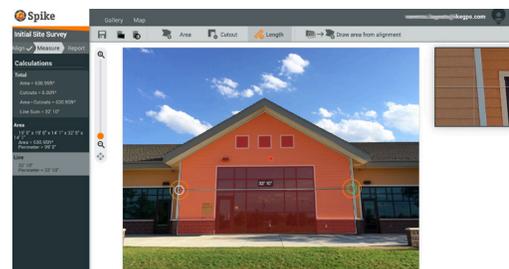
# Messen einer Länge

SPIKE CLOUD

- 1 Um eine bestimmte Länge zu messen, klicken Sie oben auf dem Bildschirm auf **Länge**.



- 2 Klicken und ziehen Sie, um eine Linie zu erstellen. Passen Sie die Ankerpunkte nach Bedarf an.
  - Im Zoom-Fenster können Sie die Linie präzise mit den Kanten Ihres Objekts zur Deckung bringen.
  - Die Länge des gemessenen Objekts erscheint auf dem Bildschirm.
  - Erstellen Sie Verbindungslinien, indem Sie die Ankerpunkte an eine neue Position ziehen.
  - Klicken und ziehen Sie, um eine weitere Linie zu erstellen.
  - Um Ankerpunkte oder Linien zu löschen, markieren Sie den gewünschten Ankerpunkt, indem Sie ihn antippen. Klicken Sie dann auf .

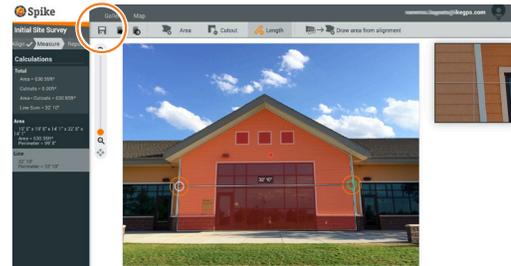


# Speichern Ihrer Messungen SPIKE CLOUD

Vergessen Sie nicht, Ihr Foto nach dem Messen bzw. Bearbeiten zu speichern. Alle gespeicherten Fotos werden in der Galerie abgelegt.

## 1 Um Ihre Messungen zu speichern, klicken Sie auf .

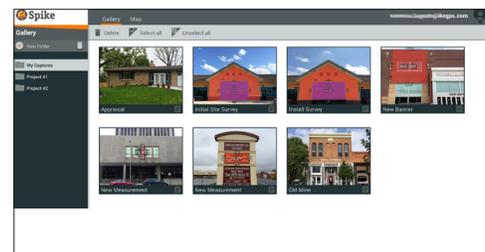
Sie müssen Ihre Änderungen speichern, bevor Sie zur Galerie zurückkehren; sie werden nicht automatisch gespeichert.



# Gebrauch der Galerie SPIKE CLOUD

In der Galerie können Sie alle gespeicherten Fotomessungen aufrufen. Punkt-zu-Punkt-Messungen können nicht in der Cloud gespeichert werden.

## 1 Nach der Anmeldung gelangen Sie standardmäßig zur Galerie.



## 2 Um einen Ordner hinzuzufügen, tippen Sie auf **Neuer Ordner** und benennen Sie dann Ihren Ordner.

Um einen Ordner umzubenennen, doppelklicken Sie auf seinen Namen.

## 3 In der Galerie können Sie Fotos anzeigen, bearbeiten, verschieben und löschen.

# 7

## Exportieren und Teilen

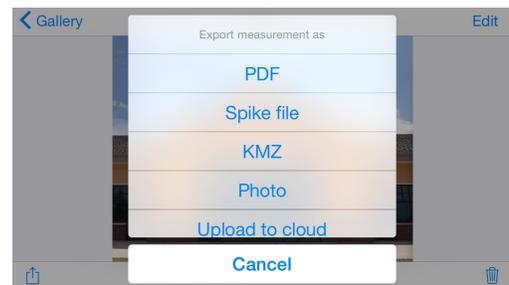
Messungen werden zusammen mit dem Foto gespeichert und können in verschiedenen Dateiformaten exportiert und dann geteilt (weitergegeben) werden.

### Exportieren SPIKE MOBILE-APP

Fotos können als JPG-, PDF-, KMZ- und Spike-Datei exportiert werden. HTML steht nur für Android als Option zur Verfügung. Die Spike-Datei ist eine komprimierte ZIP-Datei, die drei Spike-Fotos (JPG ohne Messwerte, JPG mit Messwerten und ein JPG-Miniaturfoto) sowie eine XML-Datei mit Mess- und Positionsdaten enthält.

Fotos können außerdem online in cloudbasierte Spike-Tools exportiert werden. Spike-Fotos, die in die **Cloud** hochgeladen wurden, können Sie unter Verwendung Ihres Browsers anzeigen, bearbeiten, abmessen und herunterladen.

- 1 Rufen Sie die Galerie auf und tippen Sie auf das Foto, das Sie exportieren möchten.**
- 2 Tippen Sie dann auf die Schaltfläche **Share** oder **Export** und wählen Sie ein Exportformat aus. Wählen Sie **Upload to Cloud**, um das Foto zu den Spike-Online-Tools hochzuladen.**
- 3 Spike-Fotos, die in die Cloud hochgeladen wurden, können über die Schaltfläche **Customer Login** auf [www.ikegps.com](http://www.ikegps.com) aufgerufen werden.**



### Teilen SPIKE MOBILE-APP

Fotos können per E-Mail oder über verschiedene installierte Apps, z. B. Airdrop, Google Drive, Dropbox, Evernote usw. geteilt werden.



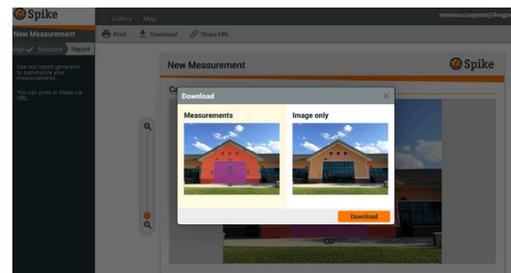
# Exportieren SPIKE CLOUD

Fotos und Messwerte können als JPG (nur Foto), PDF-Bericht oder als teilbare URL exportiert werden. Für den JPG-Export gibt es zwei Optionen: mit Messwerten oder nur als Bild. Die URL kann an beliebige Personen, z. B. an Kollegen, Kunden oder Partner, freigegeben werden. Gäste können den freigegebenen Bericht anzeigen, und Spike-Online-Benutzer können das Foto in ihre eigene Galerie importieren.

**1** Nachdem Sie alle Ihre Messungen durchgeführt haben, klicken Sie links auf dem Bildschirm auf **Bericht**.

**2** Wählen Sie dann das gewünschte Exportformat aus:

- Klicken Sie auf , um eine PDF-Datei zu drucken oder zu speichern.
- Klicken Sie auf , um eine JPG-Datei mit Messungen oder nur das Bild herunterzuladen.
- Klicken Sie auf , um die URL, unter der sich Ihr Bericht befindet, zu teilen.



# 8

## Übersicht über die Spike-Symbole

### Aufnahmen von Fotos mit der Spike Mobile-App



Tippen Sie auf dieses Symbol, um das zu vermessende Objekt zu fotografieren.



Gibt an, ob es für Ihr Smartphone oder Tablet eine GPS-Ortung gibt.



Stellt den Spike-Laser dar. Zielen Sie mit dem Fadenkreuz auf das zu vermessende Objekt.



Zum Auswählen des Ordners, in dem Sie Ihre Fotos speichern möchten.



Zum Anzeigen eines Miniaturbilds des zuletzt aufgenommenen Fotos.

### Durchführen von Messungen mit der Spike Mobile-App

Area

Zum Messen der Fläche eines Polygons. Zum Erstellen der gewünschten Polygonform können Ankerpunkte hinzugefügt  $\oplus$  oder gelöscht  $\ominus$  werden. Außerdem werden Längenmessungen berechnet.

Length

Zum Messen gerader Linien. Durch Auswahl von  $\oplus$  und Ziehen einer neuen Linie können weitere Längen hinzugefügt werden. Zum Verbinden von zwei oder mehr Linien wählen Sie  $\oplus$ , tippen auf einen Ankerpunkt und ziehen an einer Linie, um sie zu verlängern.



Mit dem Ausschnitt-Tool lassen sich Flächen aus der Hauptmessung ausschließen. Sie können das Ausschnitt-Tool auch zum Messen zusätzlicher Bereiche in Ihrem Foto verwenden.



Zum Hinzufügen zusätzlicher Ausschnittsflächen und Linien. Markieren Sie  $\oplus$  und ziehen Sie, um eine neue Fläche oder Linie zu erstellen.



Zum Löschen von Ankerpunkten. Tippen Sie zum Löschen eines Ankerpunkts zunächst auf den Punkt selbst und dann auf das Symbol  $\ominus$ . Um eine Form zu löschen, löschen Sie alle Ankerpunkte.

Save

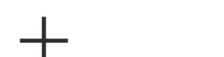
Zum Speichern von Messwerten und Änderungen. Fotos und Messwerte werden in der Galerie gespeichert.



Tippen Sie auf dieses Symbol, um weitere Optionen aufzurufen.

## Gebrauch der Spike Mobile-App-Galerie

---

	Zeigt alle Ordner und Bilder an, die in der Spike Mobile-App lokal gespeichert werden.
	Zeigt alle Ordner und Bilder an, die in Ihrem Spike-Online-Konto gespeichert werden.
	Tippen Sie auf dieses Symbol, um lokal einen neuen Ordner hinzuzufügen.
	Zum Hochladen von Fotos, damit Sie mit den Online-Tools Messungen auf Ihrem Desktop durchführen können.
	Wählen Sie dieses Symbol, um Fotos von Ihrem Online-Konto herunterzuladen.
	Zum Löschen von Fotos aus Ihrer Galerie.
	Tippen Sie auf dieses Symbol, um einen Ordner zu löschen oder umzubenennen oder einen aktuellen Ordner festzulegen.
	Zeigt Punkt-zu-Punkt-Messungen an.

---

# Durchführen von Messungen auf Ihrem Desktop

Align Measure Report

Zum Einrichten der Perspektive einer Oberfläche durch Umrahmen der zu vermessenden Fläche mit einem Rechteck. Auf diese Weise werden der waagerechte und der senkrechte Winkel bestimmt und korrigiert, aus dem Ihr Bild aufgenommen wurde.



Wählen Sie dieses Symbol, um Ihr Ausrichtungsrechteck als Ihr Flächenrechteck zu kopieren.

Align ✓ Measure Report

- Zum Messen der Fläche eines Polygons. Zum Erstellen der gewünschten Polygonform können Ankerpunkte durch Klicken an einer beliebigen Stelle auf einer Linie hinzugefügt oder gelöscht  werden. Außerdem werden Längenmessungen berechnet.
- Mit dem Ausschnitt-Tool lassen sich Flächen aus der Hauptmessung ausschließen. Sie können das Ausschnitt-Tool auch zum Messen zusätzlicher Bereiche in Ihrem Foto verwenden.
- Zum Messen gerader Linien. Durch Ziehen einer neuen Linie können weitere Längen hinzugefügt werden. Linien können durch Ziehen an den Ankerpunkten miteinander verbunden werden.



Zum Löschen von Ankerpunkten. Markieren Sie den zu löschenden Ankerpunkt zunächst, indem Sie ihn antippen. Tippen Sie dann auf den Abfallkorb , um ihn zu löschen.



Zum Löschen von Formen oder Längen. Um die gewünschte Form oder Länge zu löschen, tippen Sie auf die Form oder wählen Sie die Messung aus der linken Berechnungsliste aus. Tippen Sie dann auf den Abfallkorb.



Zum Speichern von Messwerten und Änderungen. Fotos und Messwerte werden in der Galerie gespeichert.

Align ✓ Measure Report

Zum Anzeigen und Exportieren von Berichten.



Zum Drucken eines Berichts oder zum Speichern des Berichts als PDF-Datei.



Zum Herunterladen des Fotos als JPG-Datei (mit oder ohne Messwerte).



Zum Kopieren und Einfügen einer URL, unter der sich der Bericht befindet. Benutzer ohne Spike-Konto können den Bericht über diese Seite anzeigen und drucken. Benutzer mit Online-Konto können das Bild in ihre Galerie importieren.

## Gebrauch der Galerie auf Ihrem Desktop

---



Zum Anzeigen eines Berichts über eines Ihrer Fotos.

---



Tippen Sie auf dieses Symbol, um die Fotos auszuwählen, die gelöscht werden sollen.

---



Zum Löschen eines Fotos.

---



Mit dem Ausschnitt-Tool lassen sich Flächen aus der Hauptmessung ausschließen. Sie können das Ausschnitt-Tool auch zum Messen zusätzlicher Bereiche in Ihrem Foto verwenden.

---

**New Measurement**

Der Standardname eines Fotos ist „Neue Messung“. Um das Foto umzubenennen, doppelklicken Sie und geben Sie einen anderen Namen ein.

---



Zum Hinzufügen eines neuen Ordners.

---



Zum Löschen eines ausgewählten Ordners.

---