

# locr GPS Photo

**- Automatisches Geotaggen ganz einfach -**

locr GPS Photo  
Version 1.0  
Kurzbeschreibung  
© locr GmbH 2007  
Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von locr GmbH, Braunschweig, Deutschland, reproduziert oder anderweitig übertragen werden. Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

locr GmbH hat dieses Handbuch nach bestem Gewissen erstellt, übernimmt aber nicht die Gewähr dafür, dass Programme/Systeme den vom Anwender angestrebten Nutzen erbringen.

Die Benennung von Eigenschaften ist nicht als Zusicherung zu verstehen.

locr GmbH behält sich das Recht vor, Änderungen am Inhalt des Handbuchs vorzunehmen, ohne damit die Verpflichtung zu übernehmen, Dritten davon Kenntnis zu geben.

Allen Angeboten, Verkaufs-, Liefer- und Werkverträgen von locr GmbH einschließlich der Beratung, Montage und sonstigen vertraglichen Leistungen liegen ausschließlich die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von locr GmbH zugrunde.



|   |    |
|---|----|
| Ich habe eine Frage .....   | 13 |
| Was bedeutet eigentlich „Geotagging“?.....                        | 13 |
| Was ist ein Datenlogger GPS-Empfänger und wie funktioniert er? 13 |    |
| GPS .....   | 13 |
| GPS-Empfänger .....   | 14 |
| Datenlogger GPS-Empfänger.....                                    | 14 |

# Erste Schritte ...

---

## Bei locr anmelden

Sich bei locr anzumelden, ist ganz einfach.

- Um dich zum **ersten Mal** anzumelden, öffne die locr Website:  
<http://www.locr.com>.
- Klick auf „Registrieren“.



- Auf der nächsten Seite füllst du bitte die Pflichtfelder aus (mit \*).
- Auch die Anti-Spam-Überprüfung ist Pflicht.  
Wähle hierzu bitte aus der Liste den Ortsnamen in der Mitte des Kartenausschnitts aus.
- Abschließend klickst du auf „Registrieren“.

Nach erfolgter Anmeldung schickt dir locr eine E-Mail.  
Das Passwort kannst du später jederzeit ändern.



**Bis du bereits registriert, klick einfach auf „Anmelden“.**

# Die locr GPS Photo-Software installieren

Wenn du die locr GPS Photo-Software herunterladen, installieren und nutzen möchtest, musst du einen Account und ein Passwort haben. Also melde dich an (siehe Seite 1, „Bei locr anmelden“).

Um die locr GPS Photo-Software zu installieren, kannst du sie von der locr Website herunterladen und das Installationsprogramm starten.

## locr GPS Photo von der locr Website herunterladen

- Auf der locr Website (<http://www.locr.com>) klickst du auf „Downloads“ und folgst dann den Anweisungen auf dem Bildschirm.



- Um die Software locr GPS Photo zu installieren, doppelklickst du die Datei „locrGPSPhoto.exe“.



- Folge dann den Anweisungen des Installationsprogramms.

# Geotaggen mit locr GPS Photo

---

Um deine Fotos automatisch geotaggen zu können, musst du die locr GPS-Software heruntergeladen und installiert haben.

## Manuelles oder automatisches Geotaggen?

Zum Geotaggen über locr GPS Photo gibt es zwei Möglichkeiten: Du kannst die Fotos manuell oder automatisch geotaggen. Zum automatischen Geotaggen benötigst du zusätzlich zu deiner Digitalkamera einen Datenlogger GPS-Empfänger. Wenn du dann deine getaggtten Fotos auf Google Maps ansehen möchtest, musst du mit dem Internet verbunden sein.



**TIPP:** Durch das Geotaggen werden deinen Fotos Informationen hinzugefügt. locr rät dir daher, deine Original-Fotos in einem Backup-Ordner auf deiner Festplatte zu sichern, bevor du sie in locr GPS Photo öffnest!

## Manuelles Geotaggen

### Geotaggen über die Eingabe der Adresse

Das Geotaggen über die Eingabe der Adresse ist eine super einfache Art, die Position zu ermitteln, an der das Foto gemacht wurde.

- Starte locr GPS Photo:  
„Start“ > „Programme“ > „locr“ > „locr GPS Photo“.  
Auf der linken Seite findest du den Bereich „Fotos“.
- Um ein Foto zu laden, klickst du auf „Hinzufügen...“ und wählst ein Foto/die Fotos aus.  
Fotos, die bereits Geoinformationen enthalten, sind durch ein „x“ (Flag = „x“) gekennzeichnet, bereits hochgeladene Fotos durch ein „u“ (Flag = „u“).
- In der Liste der geladenen Fotos markierst du das Foto/die Fotos, das/die du geotaggen möchtest.  
Fotos kannst du in der „Fotovorschau“ sehen.
- Wenn du genau weißt, wo dein Foto gemacht wurde, gibt einfach die Adresse ein und klick auf „Suche“.

Die Adresse kann zum Beispiel enthalten:

- Straße, Hausnummer, Stadt, Land

*Beispiel: Kurfürstendamm 12 Berlin Germany*

- Geografische Ziele, Land  
*Beispiel: Zugspitze Germany*

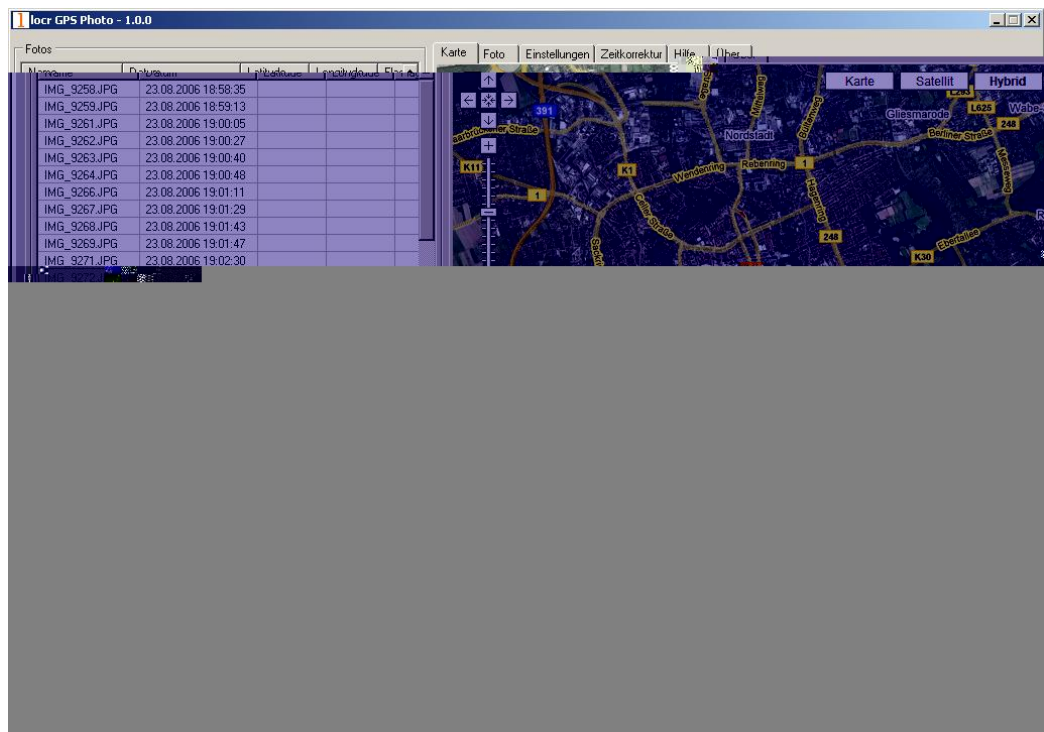


**Achtung:** Die Reihenfolge ist dabei wichtig, ein Komma wird zwischen den Suchbegriffen nicht benötigt.

**Tipp:** Wird ein Ort nicht gefunden, lass die Straße weg. Oder gibt zusätzlich das Land ein. Das Land solltest du englischer Schreibweise eingeben. So wird der Ort sicher gefunden.

Wenn du die englische Schreibweise nicht weißt, gibt es einen einfachen Trick, sie herauszubekommen. Sieh nach in den FAQs unter „Eine Adresse wird nicht gefunden. Was kann ich tun?“ auf der Registerkarte „Hilfe“.

- Zur abschließenden Positionierung, kannst du die Maus nutzen, um die Karte an die entsprechende Position zu ziehen. Das Fadenkreuz sollte sich in der Mitte der Karte befinden.
- Falls nötig, vergrößere/verkleinere hierfür den Zoomausschnitt oder ändere die Ansicht: Karte, Satellit, Hybrid (Satellitenansicht mit Ortsangaben).
- Dann klickst du auf „Manuelles Geotagging“, um die Informationen zu übernehmen. Es wird grundsätzlich die Mitte des ausgewählten Bereichs markiert.



- Wenn du auf „Fotos auf der Karte anzeigen“ klickst, werden dir deine Fotos zusammen mit ihrer Position auf der Landkarte gezeigt. loqr nutzt dafür die Google Maps, was bedeutet, dass du eine schnelle Internetverbindung haben solltest.

- Über die Schaltfläche „EXIF-Ortsangaben entfernen“, kannst du die Geoinformationen löschen. Vorsicht: Es werden die Geoinformationen für alle Fotos gelöscht, nicht nur für die markierten!
- Möchtest du die Fotos in Google Earth betrachten, klick zunächst auf die Schaltfläche „In Google Earth anzeigen“ und dann auf „Ja“.
- Nun markier noch das Foto/die Fotos, das/die du hochladen möchtest und klick auf „Fotos hochladen“.
- Leg fest, wem du dein Foto zugänglich machen möchtest, klick „OK“ und schau dann auf die locr Website.

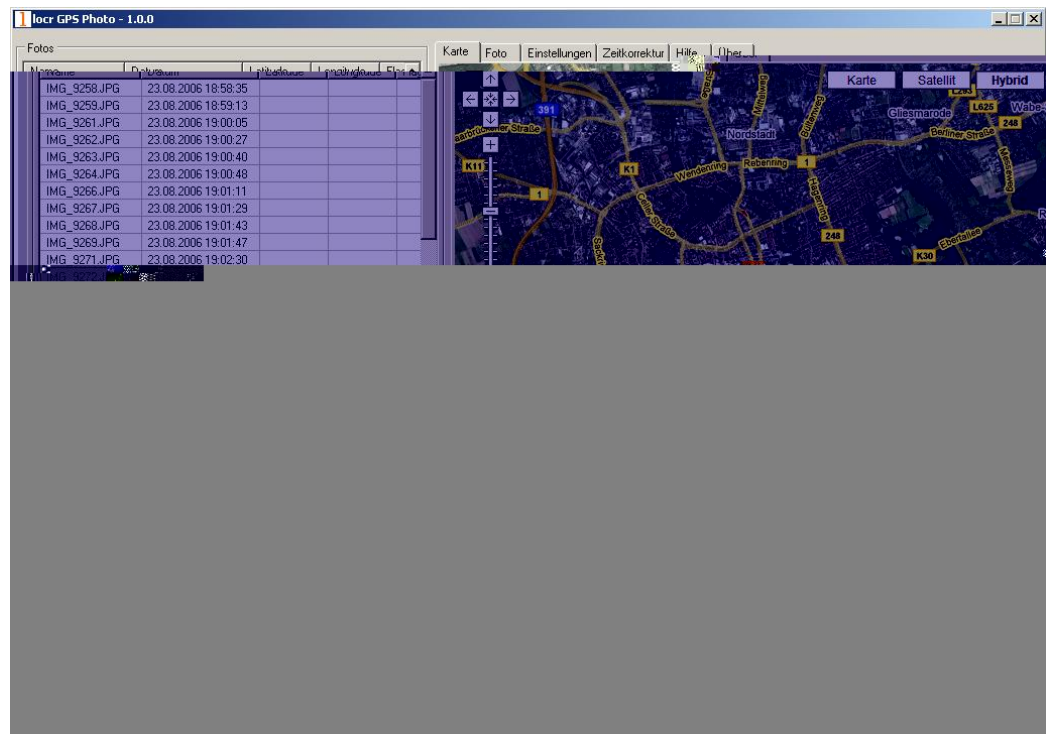


**Achtung:** Das Hochladen kann einen Augenblick dauern.

## Geotaggen über „Zoom ´n Klick“

Das Geotaggen über die Eingabe der Adresse ist sicher die einfachste Art. Wenn du die Adresse aber nicht so genau weißt oder lieber gucken willst, wo das gewesen sein könnte, mach folgendes:

- Starte locr GPS Photo:  
„Start“ > „Programme“ > „locr“ > „locr GPS Photo“.  
Auf der linken Seite findest du den Bereich „Fotos“.
- Um ein Foto zu laden, klickst du auf „Hinzufügen...“ und wählst ein Foto/die Fotos aus.  
Fotos, die bereits Geoinformationen enthalten, sind durch ein „x“ (Flag = „x“) gekennzeichnet, bereits hochgeladene Fotos durch ein „u“ (Flag = „u“).
- In der Liste der geladenen Fotos markierst du das Foto/die Fotos, das/die du geotaggen möchtest.  
Fotos kannst du in der „Fotovorschau“ sehen.
- In der „Karte“ bewegst und zoomst du dich so genau wie möglich in den Bereich, an dem das Foto aufgenommen wurde.
- Falls nötig, vergrößere/verkleinere hierfür den Zoomausschnitt oder ändere die Ansicht: Karte, Satellit, Hybrid (Satellitenansicht mit Ortsangaben).
- Die markierte Position sollte sich in der Mitte der Karte befinden.



- Klick nun auf die Schaltfläche „Manuelles Geotagging“, um die Information zu übernehmen.
- Die Markierung wird in die Mitte der Karte gesetzt.
- Mit der Maus kannst du die Markierung noch verschieben, um die Feinjustierung vorzunehmen. Dann nochmals auf „Manuelles Geotagging“ klicken, damit die neue Info übernommen wird.
- Wenn du auf „Fotos auf der Karte anzeigen“ klickst, werden dir deine Fotos zusammen mit ihrer Position auf der Landkarte gezeigt. locr nutzt dafür die Google Maps, was bedeutet, dass du eine schnelle Internetverbindung haben solltest.
- Über die Schaltfläche „EXIF-Ortsangaben entfernen“, kannst du die Geoinformationen löschen. Vorsicht: Es werden die Geoinformationen für alle Fotos gelöscht, nicht nur für die markierten!
- Möchtest du die Fotos in Google Earth betrachten, klick zunächst auf die Schaltfläche „In Google Earth anzeigen“ und dann auf „Ja“.
- Nun markier noch das Foto/die Fotos, das/die du hochladen möchtest und klick auf „Fotos hochladen“.
- Leg fest, wem du dein Foto zugänglich machen möchtest, klick „OK“ und schau dann auf die locr Website.  
Achtung: Das Hochladen kann einen Augenblick dauern.

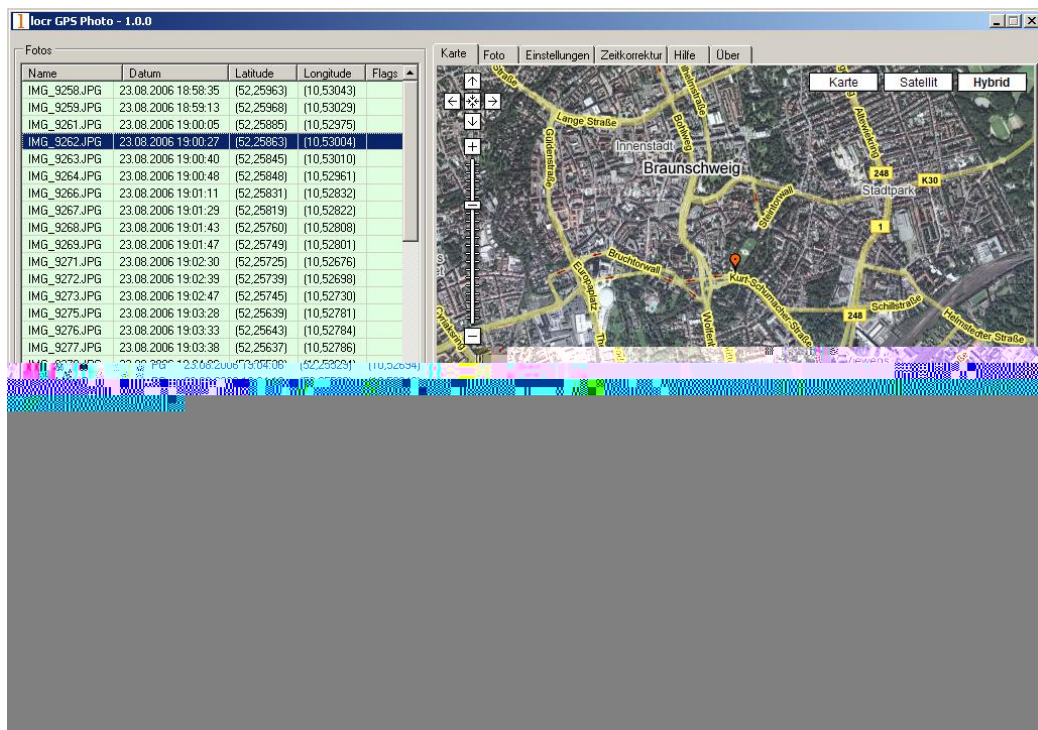
**Tipp:** Doppelklicken mit der linken Maustaste (Vergrößern) oder mit der rechten Maustaste (Verkleinern) macht das Zoomen wesentlich schneller.

# Automatisches Geotaggen

- Verbinde den Datenlogger GPS-Empfänger mit deinem PC.
- Speicher die GPS-Dateien z.B. auf deine Festplatte. Falls nötig, konvertiere die GPS-Dateien in ein gültiges \*.nmea-Format.  
Für weitere Informationen zieh bitte das Handbuch deines GPS-Geräts und die FAQs (Registerkarte „Hilfe“) zu Rate.
- Starte locr GPS Photo:  
„Start“ > „Programme“ > „locr“ > „locr GPS Photo“.  
Auf der linken Seite findest du den Bereich „Fotos“.
- Um ein Foto zu laden, klickst du auf „Hinzufügen...“ und wählst ein Foto/die Fotos aus.  
Fotos, die bereits Geoinformationen enthalten, sind durch ein „x“ (Flag = „x“) gekennzeichnet, bereits hochgeladene Fotos durch ein „u“ (Flag = „u“).
- Nun brauchst du noch die GPS-Informationen. Dazu klickst du im Bereich „GPS Tracks“ auf „Hinzufügen...“ und öffnest die Dateien auf dem Datenlogger.  
Übereinstimmende Fotos und GPS-Dateien werden grün angezeigt und der Längen-/Breitengrad in Klammern „( )“ angegeben.<br><br>



Die Position (Langengrad und Breitengrad) werden **noch nicht** in den EXIF-Header geschrieben. Dies **passiert erst**, wenn du auf die Schaltfläche „Automatisches Geotagging“ klickst.



- Jetzt klick auf „Automatisches Geotagging“.  
Die locr Software vervollständigt nun automatisch die Bilddaten mit den GPS-Informationen. Die Informationen werden in den EXIF-Header geschrieben, die Klammern „()“ um die Längen-/Breitengrade verschwinden.
- Wenn du auf „Fotos auf der Karte anzeigen“ klickst, werden dir deine Fotos zusammen mit ihrer Position auf der Landkarte gezeigt. locr nutzt dafür die Google Maps, was bedeutet, dass du eine schnelle Internetverbindung haben solltest.
- Über die Schaltfläche „EXIF-Ortsangaben entfernen“, kannst du die Geoinformationen löschen. Diese Schaltfläche ist besonders wichtig im Zusammenhang mit der Option „Zeitkorrektur“ (siehe Seite 9).  
Vorsicht: Es werden die Geoinformationen für alle Fotos gelöscht, nicht nur für die markierten!
- Möchtest du die Fotos in Google Earth betrachten, klick zunächst auf die Schaltfläche „In Google Earth anzeigen“ und dann auf „Ja“.
- Nun markier noch das Foto/die Fotos, das/die du hochladen möchtest und klick auf „Fotos hochladen“.
- Leg fest, wem du dein Foto zugänglich machen möchtest, klick „OK“ und schau dann auf die locr Website.



**Achtung:** Das Hochladen kann einen Augenblick dauern.

## Weitere Einstellungen

Die Registerkarte „Einstellungen“

### Großes Kartensteuerelement

Aktivierst du die Option „Großes Kartensteuerelement“ im Bereich „Google Maps“, werden alle Steuerelemente zum Zoomen (+, -, [Map Icon]) und Verschieben (←, →, ↻, ↑, ↓) angezeigt.

### Kleines Kartensteuerelement

Die Option „Kleines Kartensteuerelement“ zeigt nur einige der Steuerelemente zum Zoomen und Verschieben auf der Karte an: +, -, ←, →, ↑, ↓.

## Übersichtskarte anzeigen

Wenn du das Kontrollkästchen „Übersichtskarte anzeigen“ aktivierst, erscheint unten rechts auf Google Maps die kleine Übersichtskarte.

## Foto verkleinert hochladen

Beim Hochladen der Fotos werden diese standardmäßig mit einer maximalen Auflösung von 1.600 Pixeln hochgeladen. Dies beschleunigt den Vorgang des Hochladens!

Möchtest du deine Fotos in maximaler Qualität und mit maximaler Auflösung hochladen, musst du in der Registerkarte „Einstellungen“ die Option „Foto verkleinert hochladen“ **deaktivieren**.

## Die Registerkarte „Zeitkorrektur“

Du hast ein Menge Aufnahmen gemacht, dabei einen Datenlogger verwendet, die Fotos und die GPS-Datei geöffnet, aber nach dem automatischen Geotaggen mit der locr GPS Photo-Software stimmen die Positionen nicht so ganz?

Das kann daran liegen, dass du z.B. vergessen hast, die Zeit deiner Kamera exakt einzustellen. Am einfachsten ist es, die Kamera **vor der Aufnahme** genau nach der Zeit einzustellen, die der Computer als Systemzeit anzeigt, mit dem du später die Fotos hochladen willst. Hast du das vergessen oder nicht gewusst, kannst du in locr GPS Photo die Zeit noch nachträglich korrigieren.

- Starte locr GPS Photo.
- Öffne die gewünschten Fotos und die zugehörige GPS-Datei.
- Enthalten deine Fotos bereits GPS-Informationen im EXIF-Header (Flag = „x“), die anscheinend „falsch“ sind, klick auf die Schaltfläche „EXIF Ortsangaben entfernen“, um diese Informationen zu löschen. Vorsicht: Die Informationen werden für alle Fotos gelöscht, nicht nur für die markierten Fotos!
- Wechsel auf die Registerkarte „Zeitkorrektur“. Unter „Systemzeit“ wird die aktuelle Systemzeit deines Computers angezeigt.
- Über „Tage“, „Stunden“, etc. stellst du unter „Kamerazeit“ die Zeit ein, auf die deine Kamera eingestellt ist, mit der du die Fotos gemacht hast. Mit Hilfe dieser Zeitkorrektur kann nun eine exakte Berechnung erfolgen.

- Klick auf die Schaltfläche „Automatisches Geotagging“. Die berechnete Position wird übernommen, automatisch in den EXIF-Header geschrieben und zusammen dem Foto lokal abgespeichert.



**Wichtiger Hinweis:** Für eine genaue Bestimmung der Position beim automatischen Geotaggen solltest du **immer** die Zeit der Kamera nach der Systemzeit deines Computers einstellen und eingestellt lassen - *egal, wo du hinfährst oder hinfliegst!*

Zur Erläuterung: Zum Abgleich der GPS-Datei mit den Fotos verwendet die locr GPS Photo-Software die Systemzeit des Computers. Hast du die Zeit deiner Kamera so eingestellt, dass sie von der Systemzeit des PC abweicht, wird locr GPS Photo keine Übereinstimmung feststellen können und das automatische Geotaggen misslingt. Daher: bitte immer die Systemzeit verwenden, oder aber – falls nötig – die Option „Zeitkorrektur“ nutzen.

## locr GPS Photo und Google Earth

Um locr Fotos überhaupt in Google Earth betrachten zu können, muss Google Earth bereits auf deinem Rechner installiert sein.

Egal ob du zum Geotaggen deiner Fotos die locr Website oder die kostenlose locr GPS Photo-Software verwendest, die Informationen über die Position (Längengrad und Breitengrad) werden gespeichert. Genau diese Informationen benötigt auch Google Earth, um die Fotos korrekt auf der Karte positionieren zu können.

locr verwendet zum Datenaustausch mit Google Earth das KML-Format.

In locr GPS Photo klickst du auf die Schaltfläche „In Google Earth anzeigen“ und „Ja“, um die Fotos in Google Earth zu betrachten.







## Rein zoomen, raus zoomen, Karte verschieben

Grundsätzlich kannst du entweder die Schaltflächen von GoogleMaps verwenden oder aber nur die Maus. Das Zoomen und Verschieben sowohl mit der Maus als auch über die Schaltflächen funktioniert auf der locr Website und mit der locr GPS Photo-Software.

### Zoomen und Verschieben nur mit der Maus

- **In die Karte hinein zoomen/vergrößern**  
*Doppelclick* mit der linken Maustaste. Die Darstellung der Karte wird um den Mauszeiger vergrößert.
- **Aus der Karte heraus zoomen/verkleinern**  
*Doppelclick* mit der rechten Maustaste. Die Darstellung der Karte wird um den Mauszeiger verkleinert.
- **Den Kartenausschnitt verschieben**  
*Linke* Maustaste drücken und *gedrückt halten*, dabei den Kartenausschnitt in die gewünschte Richtung verschieben.

### Zoomen und Verschieben über die Schaltflächen

- **In Karte hinein zoomen/vergrößern**  
Mausklick auf die Schaltfläche „Vergrößern“ . Die Darstellung der Karte wird vergrößert.
- **Aus Karte heraus zoomen/verkleinern**  
Mausklick auf die Schaltfläche „Verkleinern“ . Die Darstellung der Karte wird verkleinert.
- **Kartenausschnitt verschieben**  
Mausklick auf eine der gewünschten Schaltflächen: , , , . Der sichtbare Kartenausschnitt wird nach links, rechts, oben oder unten verschoben.



**Tipp:** Das Zoomen funktioniert auch über das Scrollrad der Maus - falls deine Maus ein Scrollrad hat. Probiere es aus. Ausnahme: in der Übersicht (Foto, Karte, Weitere Informationen, Weitere Fotos, ...) kannst du mit dem Scrollrad nicht zoomen, sondern scrollst innerhalb der Seite.

# Hochladen von Fotos mit Geoinformationen

Du hast eine ganze Menge Fotos, die bereits georeferenziert sind? Die entsprechenden Informationen stehen im EXIF-Header dieser Dateien?

Wunderbar, so musst du die Fotos nicht nochmals manuell geotaggen!

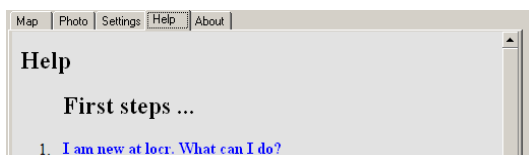
Die Informationen werden beim Hochladen über die locr Website oder die locr GPS Photo-Software automatisch übernommen. Dein Foto wird dann zusammen mit der Position auf der Karte angezeigt. Mehr über den Aufnahmeort erfährst du auf der locr Website durch die ebenfalls automatisch zugeordneten Wikipedia-Beiträge.



**Hinweis:** Das Hochladen von Fotos ist nur möglich, wenn du registriert oder angemeldet bist. Du bist noch nicht registriert? Wie das geht, findest du unter „Anmelden bei locr?“ auf Seite 1.

## Hilfe (FAQs)

Für den Fall, dass du Hilfe benötigst oder Antworten auf Fragen suchst, klick einfach auf die Registerkarte „Hilfe“. Dort findest du eine umfangreiche Liste der am häufigsten gestellten Fragen, den FAQs (Frequently Asked Questions).



# Ich habe eine Frage ...

---

## Was bedeutet eigentlich „Geotagging“?

Das deutsche Wort für „Geotagging“ (auch „Geocoding“) ist „**Geokodierung**“. Durch die Geokodierung können u.a. Fotos, oder auch Filme, mit Koordinaten (Längengrad und Breitengrad oder eine physikalische Adresse) versehen werden. Diese geografischen Daten werden mit abgespeichert. Dadurch können die Fotos dann problemlos und eindeutig Land- und Weltkarten wie z.B. GoogleMaps zuordnet werden.

Über die **locr Website** werden die Koordinaten durch das manuelle Geotaggen festgelegt und in der locr-Datenbank zusammen mit dem entsprechenden Foto abgelegt.

Die **locr GPS Photo**-Software geht einen anderen Weg. Egal ob die Koordinaten durch manuelle oder automatische Geokodierung ermittelt wurden, die Informationen werden in den EXIF-Header des Fotos geschrieben. Geeignete Software kann diese Informationen wieder ausgelesen und verwenden.

## Was ist ein Datenlogger GPS-Empfänger und wie funktioniert er?

Ein Datenlogger GPS-Empfänger ist ein Gerät, das - solange es eingeschaltet ist - ununterbrochen Daten über seine augenblickliche Position erhält und speichert.

Die Funktionsweise eines Datenlogger GPS-Empfängers beruht auf dem Prinzip der satellitengestützten weltweiten Positionsbestimmung (GPS).

### GPS

Das **GPS (Global Positioning System)** nutzt Satelliten, die ständig ihre sich ändernde Position und die genaue Uhrzeit ausstrahlen. Aus diesen Informationen lassen sich weltweit Positionen errechnen.

## GPS-Empfänger

GPS-Empfänger errechnen anhand der Informationen, die die Satelliten senden, ihre eigene Position. Dazu benötigen sie die Signale von mindestens drei Satelliten.

## Datenlogger GPS-Empfänger

Im Gegensatz zum reinen GPS-Empfänger speichert der Datenlogger GPS-Empfänger die erhaltenen Daten auf einem internen Speicher ab. Mit dem Einschalten werden so kontinuierlich die Position, das Datum und die Zeit in ein Log-File (Log-Datei) geschrieben. Die gespeicherten Daten lassen sich auslesen und z.B. auf einem PC speichern. Damit stehen sie dann auch anderen Programmen wie z.B. locr GPS Photo zur Verfügung.



**Hinweis:** Unterschiedliche Datenlogger GPS-Empfänger verwenden unterschiedliche Formate zur Erstellung der Log-Files. Wie diese mit locr GPS Photo verwendet werden können, steht in den FAQs (Registerkarte „Hilfe“) unter „Mit welchem GPS-Datenlogger funktioniert das automatische Geotaggen überhaupt?“