

# Picture Instruments

*SMART GPS SYNC*



## Bedienungsanleitung



# SMART GPS SYNC

## Bedienungsanleitung

1

2

3

Picture Instruments  
SMART GPS SYNC

BREITENGRAD LÄNGENGRAD  
z.B. -19.178194 z.B. 46.501221  
oder 19° 10' 41.5" S oder 46° 30' 4.4" E

GPX Datei Laden  
Users/robin/Pictures/Trekking Tour/My GPS Track.gpx  
Max. Zeituntersch. 5 min.

GPS Daten aus allen Bildern löschen

Bild	Aufnahmedatum	GPS Position
_DSF0230.JPG	27.07.2017 - 15:55:34 UTC+02:00	G 51.055706, 6.933867
_DSF0230.RAF	27.07.2017 - 15:55:34 UTC+02:00	G 51.055706, 6.933867
IMG_3725.JPG	27.07.2017 - 15:55:39 UTC+02:00	← 51.055683, 6.933900
_DSF0231.RAF	27.07.2017 - 15:58:12 UTC+02:00	↑ 51.040100, 6.959119
_DSF0231.JPG	27.07.2017 - 15:58:12 UTC+02:00	← 51.040100, 6.959119
IMG_3726.JPG	27.07.2017 - 15:58:16 UTC+02:00	← 51.038556, 6.961017
_DSF0232.JPG	27.07.2017 - 16:01:56 UTC+02:00	G 51.039722, 6.981874
_DSF0232.RAF	27.07.2017 - 16:01:56 UTC+02:00	G 51.039722, 6.981874
IMG_3727.JPG	27.07.2017 - 16:02:20 UTC+02:00	← 51.039756, 6.981794
_DSF0233.RAF	27.07.2017 - 16:06:08 UTC+02:00	G 51.040321, 6.992407
_DSF0233.JPG	27.07.2017 - 16:06:08 UTC+02:00	G 51.040321, 6.992407

2

Mit Smart GPS Sync können GPS-Daten aus einzelnen Fotos (welche z.B. mit dem Smartphone geschossen wurden), aus GPX-Daten oder alternativ explizite Breiten- und Längengrad Informationen auf beliebige Fotos ohne GPS-Eintrag übertragen werden.

## Bilder laden

1 Einzelne Fotos oder ganze Ordner können zum Öffnen auf die schwarze Fläche gezogen werden. Alternativ lassen sich Fotos auch über das Ordnersymbol öffnen. Über den runden Pfeil lässt sich die Liste wieder leeren.

## Übertragungsmodus

2 **Smartphone-Foto mit GPS-Eintrag wurde vor einer Reihe anderer Fotos aufgenommen.**

Werden mehrere Bilder mit und ohne GPS-Informationen ins Programm geladen, so werden ab dem ersten Foto mit GPS-Information, dessen GPS-Daten auf alle folgenden Fotos übertragen. Ab dem nächsten Foto mit GPS-Daten werden dann dessen Werte auf alle folgenden Fotos übertragen, usw. Sind in diesem Modus Bilder geladen, die zeitlich vor dem ersten Smartphone-Foto (mit GPS-Eintrag) geschossen wurden, so bekommen sie keinen GPS-Eintrag zugeordnet. In diesem Fall empfehlen wir einen anderen Übertragungsmodus zu wählen oder diese Bilder separat zu laden.

3 **Smartphone-Foto mit GPS-Eintrag wurde nach einer Reihe anderer Fotos aufgenommen.**

Dieser Übertragungsmodus funktioniert im Prinzip genauso, wie der im letzten Punkt beschriebene, mit dem Unterschied, dass GPS-Daten aus Smartphone-Fotos nur auf zeitlich vorher geschossene Fotos übertragen werden. In diesem Fall können Fotos, die zeitlich ganz am Ende geschossen wurden, ohne GPS-Eintrag bleiben.

# SMART GPS SYNC

## Bedienungsanleitung

ODER  
BILDER & ORDNER  
HIER DRAUF  
ZIEHEN  
(MIT UND OHNE GPS)

Max. Zeituntersch. 5 min.

Bild	Aufnahmedatum	GPS Position
_DSF0230.JPG	27.07.2017 - 15:55:30	G 51.055706, 6.933867
_DSF0230.RAF	27.07.2017 - 15:55:30	G 51.055706, 6.933867
IMG_3725.JPG	27.07.2017 - 15:55:39	← 51.055683, 6.933900
_DSF0231.RAF	27.07.2017 - 15:58:12 UTC+02:00	↑ 51.040100, 6.959119
_DSF0231.JPG	27.07.2017 - 15:58:12 UTC+02:00	← 51.040100, 6.959119
IMG_3726.JPG	27.07.2017 - 15:58:16 UTC+02:00	← 51.038556, 6.961017
_DSF0232.JPG	27.07.2017 - 16:01:56 UTC+02:00	G 51.039722, 6.981874
_DSF0232.RAF	27.07.2017 - 16:01:56 UTC+02:00	G 51.039722, 6.981874
IMG_3727.JPG	27.07.2017 - 16:02:20 UTC+02:00	← 51.039756, 6.981794
_DSF0233.RAF	27.07.2017 - 16:06:08 UTC+02:00	G 51.040321, 6.992407
_DSF0233.JPG	27.07.2017 - 16:06:08 UTC+02:00	G 51.040321, 6.992407

3

### 1 GPS-Daten vom zeitlich nächstliegenden Foto beziehen.

In diesem Übertragungsmodus wird für jedes Foto ohne GPS-Eintrag das zeitlich am nächsten liegende Foto mit GPS-Eintrag (z.B. Smartphone-Foto) gesucht um die GPS-Daten von diesem zu beziehen.

### Zeitbegrenzung

2 Wurden auf einer Fototour nur sporadisch Fotos mit GPS-Eintrag geschossen, so empfiehlt sich eine Zeitbegrenzung zu wählen. So werden nur GPS-Daten von Smartphone-Fotos bezogen, die weniger als die gewählte Zeit in Minuten früher oder später geschossen wurden. Ein leeres Feld oder die Zahl "Null" deaktiviert die zeitliche Beschränkung.



Alle drei Übertragungsmodi richten sich nach dem Aufnahmedatum in den EXIF-Daten. Sind keine EXIF-Daten vorhanden, so wird das Erstelldatum der Datei herangezogen.

### Breiten- und Längengrad

3 Ist gerade kein Foto mit GPS-Eintrag zur Hand, so kann alternativ zu den Übertragungsmodi aus Punkt 2 für alle geladenen Fotos gleichzeitig ein Geotag über die explizite Angabe von Breiten- und Längengrad gesetzt werden.



Achtung: ggf. vorhandene Geotags in geladenen Fotos werden in diesem Modus überschrieben. Bleiben die Breiten- und Längengrad Felder leer, so werden vorhandene Geotags gelöscht.

Breiten- und Längengrad können in den Feldern entweder dezimal (z.B. 50.941366) oder in Grad, Minuten, Sekunden und Himmelsrichtung (z.B. 50°56'28.9"N) angegeben werden. So ist ein einfaches Kopieren und Einfügen z.B. aus Google Maps, Bing Maps oder aus anderen Karten möglich.

# SMART GPS SYNC

## Bedienungsanleitung

ODER  
BILDER & ORDNER  
HIER DRAUF  
ZIEHEN  
(MIT UND OHNE GPS)

Picture Instruments  
SMART GPS SYNC

Breitengrad Längengrad  
z.B. -19.178194 z.B. 46.501221  
oder 19° 10' 41.5" S oder 46° 30' 4.4" E

GPX Datei Laden  
Users/robin/Pictures/Trekking Tour/My :gpx  
Max. Zeituntersch. 5 min.

GPS Daten aus allen Bildern löschen

Bild	Aufnahmedatum	GPS Position
_DSF0230.JPG	27.07.2017 - 15:55:34 UTC+02:00	G 51.055706, 6.933867
_DSF0230.RAF	27.07.2017 - 15:55:34 UTC+02:00	G 51.055706, 6.933867
IMG_3725.JPG	27.07.2017 - 15:55:39 UTC+02:00	← 51.055683, 6.933900
_DSF0231.RAF	27.07.2017 - 15:58:12 UTC+02:00	↑ 51.040100, 6.959119
_DSF0231.JPG	27.07.2017 - 15:58:12 UTC+02:00	← 51.040100, 6.959119
IMG_3726.JPG	27.07.2017 - 15:58:16 UTC+02:00	← 51.038556, 6.961017
_DSF0232.JPG	27.07.2017 - 16:01:56 UTC+02:00	G 51.039722, 6.981874
_DSF0232.RAF	27.07.2017 - 16:01:56 UTC+02:00	G 51.039722, 6.981874
IMG_3727.JPG	27.07.2017 - 16:02:20 UTC+02:00	← 51.039756, 6.981794
_DSF0233.RAF	27.07.2017 - 16:06:08 UTC+02:00	G 51.040321, 6.992407
_DSF0233.JPG	27.07.2017 - 16:06:08 UTC+02:00	G 51.040321, 6.992407

4

## GPX Datei laden

**1** In diesem Modus werden alle GPS-Einträge aus der gewählten GPX-Datei geladen und es wird jedem Foto ohne GPS-Eintrag der zeitlich am nächsten liegende Eintrag aus der Datei zugeordnet.



Eine GPX-Datei ist technisch gesehen eine XML-Datei, welche GPS-Einträge, samt zugehörigem Zeitstempel in UTC (koordinierte Weltzeit ohne Zeitzone), enthalten kann. Diese GPS-Einträge werden innerhalb der Datei in Spuren oder Wegpunkten zusammengefasst. Sollte es innerhalb einer GPX-Datei mehr als eine Spur oder Wegpunkte und eine Spur geben, so kann beim laden der Datei gewählt werden, welche Einträge relevant sind.

## Zeitbegrenzung GPX

**2** Falls Fotos und GPX-Spur nicht zum selben Zeitpunkt aufgenommen wurden, empfiehlt es sich eine Zeitbegrenzung anzugeben. Dann dürfen GPS-Eintrag der Datei und Zeitstempel des Fotos maximal diese Zeitdifferenz auseinanderliegen, damit der GPS-Eintrag übertragen wird. Ein leeres Feld oder die Zahl "Null" deaktiviert die zeitliche Beschränkung.



Ohne Zeitbegrenzung könnten beim laden einer unpassenden GPX-Spur auch völlig falsche GPS-Daten zugeordnet werden, da das Programm immer den zeitlich nächstliegenden Eintrag zuordnet.

## Geotags löschen

**3** Über die Schaltfläche „GPS Daten aus allen Bildern löschen“, werden sämtliche Geodaten aus allen geladenen Bildern gelöscht. Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden.

# SMART GPS SYNC

## Bedienungsanleitung

3

Picture Instruments  
SMART GPS SYNC

ODER  
BILDER & ORDNER  
HIER DRAUF  
ZIEHEN  
(MIT UND OHNE GPS)

Max. Zeituntersch. 5 min.

Breitengrad  
Längengrad  
z.B. -19.178194  
oder 19° 10' 41.5" S  
z.B. 46.501221  
oder 46° 30' 4.4" E

GPX Datei Laden  
Users/robin/Pictures/Trekking Tour/My GPS Track.gpx  
Max. Zeituntersch. 5 min.

GPS Daten aus allen Bildern löschen

Bild	Aufnahmedatum	GPS Position
_DSF0230.JPG	27.07.2017 - 15:55:34 UTC+02:00	G 51.055706, 6.933867
_DSF0230.RAF	27.07.2017 - 15:55:34 UTC+02:00	G 51.055706, 6.933867
IMG_3725.JPG	27.07.2017 - 15:55:34 UTC+02:00	← 51.055683, 6.933900
_DSF0231.RAF	27.07.2017 - 15:58:12 UTC+02:00	↑ 51.040100, 6.959119
_DSF0231.JPG	27.07.2017 - 15:58:12 UTC+02:00	← 51.040100, 6.959119
IMG_3726.JPG	27.07.2017 - 15:58:16 UTC+02:00	← 51.038556, 6.961017
_DSF0232.JPG	27.07.2017 - 16:01:56 UTC+02:00	G 51.039722, 6.981874
_DSF0232.RAF	27.07.2017 - 16:01:56 UTC+02:00	G 51.039722, 6.981874
IMG_3727.JPG	27.07.2017 - 16:02:20 UTC+02:00	← 51.039756, 6.981794
_DSF0233.RAF	27.07.2017 - 16:06:08 UTC+02:00	G 51.040321, 6.992407
_DSF0233.JPG	27.07.2017 - 16:06:08 UTC+02:00	G 51.040321, 6.992407

1

2

5

## Listenansicht – Aufnahmedatum

1 Neben dem Aufnahmezeitpunkt des jeweiligen Bildes wird rechts davon dessen Zeitzone angezeigt. Sollte das entsprechende IPTC-Feld keine Zeitzoneneintragung enthalten, so wird die Zeitzone des Betriebssystems verwendet.



Sollte die dort angezeigte Zeitzoneneintragung nicht stimmen, so kann diese mit unserer Software Time Fix korrigiert werden.

## Listenansicht – GPS-Position

2 In der Liste werden sämtliche geladenen Fotos (mit und ohne GPS-Eintrag) dargestellt. Bei Fotos mit GPS-Eintrag werden die GPS-Daten in der rechten Spalte mit einem Pfeil nach links angezeigt, welcher symbolisiert, dass die GPS-Daten aus dem jeweiligen Foto bezogen werden. Bei Fotos ohne GPS-Daten werden in der rechten Spalte die zuzuordnenden GPS-Daten, abhängig vom gewählten Modus, angezeigt. Der kleine Pfeil zeigt in die Richtung des Fotos mit GPS-Eintrag, von welchem die GPS-Daten bezogen werden. Werden Geodaten über die Eingabe von Breiten- und Längengrad gesetzt, erscheint vor den Werten, welche dem Bild zugeordnet werden ein "=" Zeichen. Ein "?" kennzeichnet Fotos, denen kein GPS-Eintrag zugeordnet werden kann.

Bei Fotos, welche ihre GPS-Daten aus einer GPX-Datei beziehen, erscheint an dieser Stelle ein G.

## Geodaten übertragen

3 Über diese Schaltfläche werden die Geodaten, so wie sie in der rechten Spalte der Liste angezeigt werden, übertragen und in die EXIF-Daten der betreffenden Bilder geschrieben.

# SMART GPS SYNC

## Bedienungsanleitung

1

2

3

ODER  
BILDER & ORDNER  
HIER DRAUF  
ZIEHEN  
(MIT UND OHNE GPS)

Picture Instruments  
SMART GPS SYNC

Breitengrad  
Längengrad  
z.B. -19.178194  
oder 19° 10' 41.5" S  
z.B. 46.501221  
oder 46° 30' 4.4" E

GPX Datei Laden  
Users/robin/Pictures/Trekking Tour/My GPS Track.gpx  
Max. Zeituntersch. 5 min.

aus allen Bildern löschen

Datumsformat  
Zeitformat  
TT/MM/JJJJ  
JJJ/MM/TT  
TT.MM.JJJJ  
JJJ.MM.TT  
TT-MM-JJJJ  
JJJ-MM-TT  
MM/TT/JJJJ

Sprache  
Deutsch

File Name	Date/Time	Coordinates
_DSF0231.JPG	27.07.2017 - 15:58:12 UTC+02:00	← 51.040100, 6.959119
IMG_3726.JPG	27.07.2017 - 15:58:16 UTC+02:00	← 51.038556, 6.961017
_DSF0232.JPG	27.07.2017 - 16:01:56 UTC+02:00	G 51.039722, 6.981874
_DSF0232.RAF	27.07.2017 - 16:01:56 UTC+02:00	G 51.039722, 6.981874
IMG_3727.JPG	27.07.2017 - 16:02:20 UTC+02:00	← 51.039756, 6.981794
_DSF0233.RAF	27.07.2017 - 16:06:08 UTC+02:00	G 51.040321, 6.992407
_DSF0233.JPG	27.07.2017 - 16:06:08 UTC+02:00	G 51.040321, 6.992407

6

1 Über die „Rückgängig-Schaltfläche“ rechts daneben, können voreilig getätigte Übertragungen rückgängig gemacht werden. Die Rückgängig-Schaltfläche funktioniert jedoch nur so lange, wie das Programm nicht geschlossen oder weiteren Geodaten übertragen oder gelöscht wurden.

## Einstellungen

2 Hier wird festgelegt, in welchem Format Datum und Uhrzeit in der Listenansicht dargestellt werden. Im Aufklappenmenü kann die Sprache der Benutzeroberfläche geändert werden.

## Info und Hilfe

3 Das Infofenster enthält Informationen zur verwendeten Smart GPS Sync Version und über dessen Lizenzierung.

Das Hilfefenster enthält einen Link zu unseren Smart GPS Sync Video-Tutorials sowie Informationen zu allen Shortcuts, welche für einen effizienteren Workflow genutzt werden können.

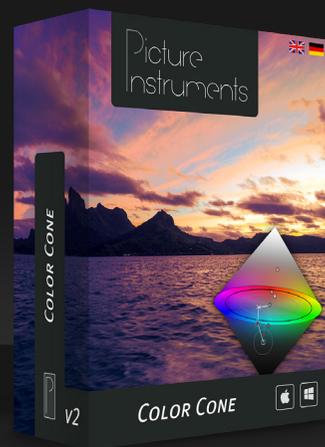
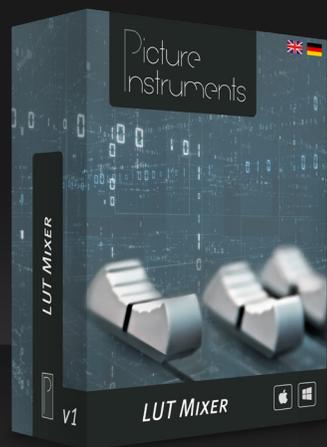
## Unterstützte Dateiformate

3g2 , 3gp , 3gp2 , 3gpp , aax , ai , ait , apng , arw , ciff , cr2 , crw , cs1 , dcp , dng , dr4 , dvb , eps , eps2 , eps3 , epsf , erf , exif , exv , f4a , f4b , f4p , f4v , flif , gif , hdp , icc , icm , iiq , ind , indd , indt , inx , j2k , jng , jp2 , jpe , jpeg , jpf , jpg , jpm , jpx , jxr , m4a , m4b , m4p , m4v , mef , mie , mng , mos , mov , mp4 , mpo , mqv , mrw , nef , nrw , orf , pbm , pdf , pef , pgm , png , ppm , ps , ps2 , ps3 , psb , psd , psdt , qt , raf , raw , rw2 , rwl , sr2 , srw , thm , tif , tiff , vrd , wdp , x3f , xmp

Weitere Infos und Video-Tutorials auf:

[www.picture-instruments.com](http://www.picture-instruments.com)

# Picture Instruments



[www.picture-instruments.com](http://www.picture-instruments.com)