

GPS *auto* Cam 1 G

Video-, Audio-, G-Sensor- und GPS-Position- Aufzeichnungsgerät

Diese **Gebrauchs- und Einbau-Anleitung** beschreibt ein im Auto zu installierendes Kamera- und Aufzeichnungsgerät.

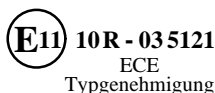
Solange dieses *auto*Cam-Gerät beim Fahren eingeschaltet ist, zeichnet es seine Video-Aufnahmen zusammen mit den GPS-Positionen, G-Sensor-Werten sowie mit Datum und Zeitpunkt durchgehend auf.

Wird einer der 3 (einstellbaren) Grenzwerte des G-Sensors bei Aufprall, Bremsung, Kurvenfahrt, Schlagloch,... überschritten, speichert das Gerät automatisch eine Video-Datei der letzten 20 und der nachfolgenden 20 Sekunden ab.

Und jederzeit lassen sich Video-Dateien mit den GPS- und G-Werten manuell abspeichern.

Die intern abgespeicherten (1 GB) Dateien können mit dem integrierten *auto*Cam-Manager (Software) am PC betrachtet oder automatisch und schnell auf USB-Stick überspielt werden

Der *auto*Cam-Manager zeigt neben dem Film auch die abgespeicherten G-Sensor-Daten und, falls der PC *online* im Internet ist, die jeweiligen GPS-Positionen in Form von *Google*-Karten.

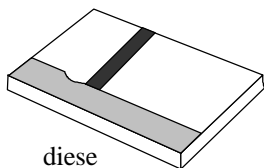


Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Lieferumfang	1
2. <i>auto</i> Cam-Komponenten	2
3. Funktionen des <i>auto</i> Cam Gerätes	2
4. Bedienung des <i>auto</i> Cam-Gerätes	3
Aufzeichnung von Ereignissen	
AVI-Anschluss an einen Bildschirm	
USB-Anschluss von <i>auto</i> Cam am PC	
Abspeichern auf USB-Stick	
eco-Bewertung der Fahrweise	
Gerät ordnungsgemäß ausschalten	
5. Einbau des <i>auto</i> Cam-Gerätes	5
6. <i>auto</i> Cam-Software am PC nutzen	6
Definitionen der Icons und Buttons	
Video-Dateien öffnen, speichern....	
GPS Kartenansichtsfenster	
SetUp	
7. Technische Spezifikationen	8
8. Wichtige Hinweise	8

1. Lieferumfang

Sollte ein Teil fehlen oder Beschädigungen aufweisen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an unseren Kundendienst.



diese
Anleitung



*auto*Cam
Kamera-Gerät



USB
Kabel



12V-Kabel
(Zigaretten -
anzünder
oder +15/-31
-Anschluss)



Klebe-Streifen



AV
Kabel



1. **Kamera-Linse:** sollte unbegrenzte Sicht haben (auf die Straße, in Fahrtrichtung)
2. **Bügel:** zum Befestigen des autoCam-Gerätes an der Windschutzscheibe
3. **Befestigungsschrauben:** zum Fixieren des autoCam-Gerätes am Bügel
4. **12V / 24V-Eingang:** zum Einstecken des 12V-Kabels
5. **USB-Stick-Anschluss:** zum Einstecken des USB-Sticks (erstellt Sicherungskopie)
6. **USB-PC-Anschluss:** zum Verbinden des autoCam-Gerätes mittels USB-Kabel am PC
7. **AV Ausgang:** über AV-Kabel an Bildschirm (zwecks direktem Abspielen der Videos)
8. **Aufnahme-Knopf:** kann jederzeit das Abspeichern der aktuellen Aufnahmen starten
9. **Abspiel-Knopf:** startet das Abspielen der Videos über externen (AVI) Bildschirm
10. **12V-LED:** liefert Informationen über Stromversorgung, Aufnahme-Modus und.....
11. **eco LED:** liefert Informationen über Geräte-Status und eco-Bewertung der Fahrweise

3. Kennzeichen des autoCam Gerätes

- **Aufzeichnung / Abspeicherung:** Video, Audio, Stoß/Erschütterung (G-Sensor) und GPS
- **Ereignis-Datei:** ...speichert automatisch die Daten der jeweils 20 Sekunden direkt vor und nach einem Ereignis s (wie Vollbremsung, Aufprall, große Fliehkraft bei der Kurvenfahrt,...)
- **Aufnahme-Knopf :** ... kann jederzeit eine Ereignis-Abspeicherung manuell auslösen
- **hohe Video-Qualität:** ...dank des H.264 Video-Encoder-Formats
- **automatisches Kopieren der Dateien:** ...auf USB-Stick (= „Speicher-Erweiterung“)
- **auto Cam-Manager:** Diese im Gerät mitgelieferte Software läuft sofort auf jedem PC mit neuem Windows-Betriebssystem und USB-2-Schnittstelle, erscheint bei Aufruf als Bildschirm-Menü (möglichst in der Landessprache des PCs, ansonsten in Englisch) und dient zur Ansicht, Kartierung, Analyse und Konvertierung abgespeicherter Daten...
- **Einstellungen mittels auto Cam-Software:** ...wählt der Anwender individuell am PC (z.B. die Schwellwerte, bei denen der G-Sensor Ereignisse abspeichern lassen soll)
- **eco-Bewertung:** ...der aufgezeichneten (G-Sensor) Daten wird ständig aktualisiert und durch die Farben der eco-LED signalisiert, um die Fahr-Effizienz steigern zu helfen

1. Das *autoCam*-Gerät einschalten, also Zündung einschalten und – falls das Gerät nicht an Zündungsplus angeklemt ist - das 12V-Kabel in die Zigarettenanzünder-Buchse stecken.
2. Ein Piep ertönt. Die 12V-LED wird rot. Die eco-LED zeigt kurz ihre verschiedenen Farben und leuchtet dann weiß (oder in einer anderen Farbe). Das Gerät filmt und zeichnet auf !
3. Tritt ein Ereignis auf (scharfes Bremsen, rasantes Kurvenfahren, starker Stoß), bestätigen **ein Piep-Ton und die nun rot blinkende 12V-LED das automatische Abspeichern eines Video-Clips**, der aus den je 20 Sekunden vor nach dem Ereignis besteht.
4. Zudem kann **jederzeit** das Abspeichern der aktuell laufenden Aufnahmen durch Drücken des großen **Aufnahme-Knopfes** (in der Mitte des Gerätes) gestartet werden.



Die Aufnahmen laufen, solange das Gerät mit elektrischer Spannung versorgt wird. Die jeweils letzten Dauer-Aufnahmen speichert *autoCam* in seinem internen Speicher.

AVI-Anschluss an einen Bildschirm

Videos lassen sich im Display eines geeigneten Auto-TV- oder Navigationsgerätes abspielen. Dabei sicherstellen, dass Aufzeichnungen nur im sicher geparkten Auto angeschaut werden !

1. Mit dem beigelegten AV-Kabel den AV-Ausgang des *autoCam* Gerätes und den AV-Eingang des Bildschirmgerätes verbinden, wobei das Bildschirmgerät eingeschaltet sein soll.
2. **Abspiel-Knopf** (zwischen den beiden LEDs) des *autoCam* Gerätes drücken. Die 12V-LED erlischt beim Abspielen, und die eco-LED leuchtet gelb.
3. Die Ereignis-Videos werden der Reihe nach abgespielt. Durch nochmaliges Drücken des Abspiel-Knopfes wird der jeweils nächste Video-Clip ausgewählt.
4. Drücken des (großen) Aufnahme-Knopfes beendet das Abspielen (was ein Piep bestätigt).

Abspiel-Knopf



AVI-Kabel



3. Die Ereignis-Videos werden der Reihe nach abgespielt. Durch nochmaliges Drücken des Abspiel-Knopfes wird der jeweils nächste Video-Clip ausgewählt.
4. Drücken des (großen) Aufnahme-Knopfes beendet das Abspielen (was ein Piep bestätigt).



BEACHTE: Um nun wieder aktuell laufende Aufzeichnungen auch abzuspeichern, muss der Aufnahme-Druckknopf ein zweites Mal gedrückt werden.

5. Nachdem alle abgespeicherten Video-Clips abgespielt sind, schaltet das *autoCam*-Gerät wieder automatisch in den Aufnahme-Modus.

Abspeichern auf USB-Stick

Im *autoCam*-Gerät gespeicherte Video-Clips lassen sich leicht, sehr schnell und automatisch auf USB-Speicher-Stick kopieren.



Der USB-Stick sollte **mehr als 1 GB Speicher** besitzen.

Der USB-Stick muss mit FAT32 oder FAT16 formatiert sein, NTFS wird nicht unterstützt. Das *autoCam*-Gerät ist möglicherweise nicht kompatibel mit allen Arten von USB-Sticks.

1. Auto sicher parken. USB Stick in die *autoCam*-USB-Schnittstelle einstecken: Die 12V-LED beginnt rot zu blinken, während die blau aufleuchtende **eco-LED dann blau flackert**, solange das automatische Abspeichern auf dem USB-Stick abläuft.
2. Nach **Abschluss des Abspeichern** erlischt die 12V-LED, während die **eco-LED grün blinkt und Pieps ertönen**.



Falls die 12V-LED rot flackert und die eco-LED rot leuchtet, ist die Speicherung fehlgeschlagen und muss erneut versucht werden, eventuell mit anderem USB-Stick.

Das Abspeichern kann durch Drücken des (großen) Aufnahme-Knopfes abgebrochen und das Gerät dadurch sofort wieder in den Aufnahme-Modus geschaltet werden.

3. Den USB-Stick abziehen (und am PC anschließen, um die Video-Dateien zu bearbeiten)

autoCam am PC über USB-Anschluss

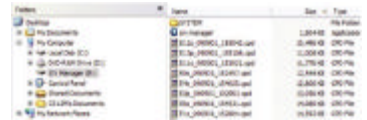
1. Mit beigelegtem USB-Kabel das *autoCam*-Gerät am PC anschließen.
2. Ein Piep ertönt und die 12V-LED leuchtet rot, während die eco-LED nach Aufblinken in mehreren Farben schließlich mit blauem Leuchten anzeigt, dass Verbindung zum PC besteht.



⚠ Sollte die **USB-Schnittstelle** des PCs **nicht genug Spannung** für das *autoCam*-Gerät liefern, kann nach Herstellen der USB-Verbindung das *autoCam*-Gerät über das 12V-Kabel extern mit 12V-Gleichstrom versorgt werden.

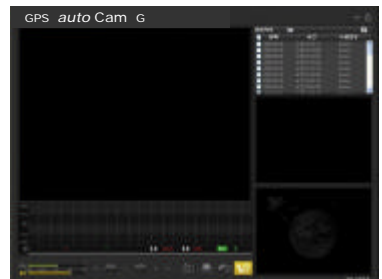
⚠ Solange das *autoCam*-Gerät über USB mit dem PC verbunden ist, sind alle Aufnahme-Funktionen gesperrt. Nur die abgespeicherten Video-Dateien können abgespielt, kopiert oder gelöscht werden usw..

3. Der PC erkennt das *autoCam*-Gerät automatisch als **externes Speichermedium** (Wechseldatenträger). Als solches das *autoCam*-Verzeichnis einfach öffnen. Eine Reihe von Dateien sollten sichtbar werden.



⚠ Die *autoCam*-Software benötigt **neuere Windows-Betriebssysteme** (z.B. XP, Vista, 7). Bei älteren Windows-Versionen (z.B. ,95, ,98) kann ein Treiber nötig sein. Andere Betriebssysteme (z.B. MAC, Linux) unterstützen die Software in der Regel nicht.

4. Den **autoCam-Manager** (.exe Datei) starten: Sein Menü ermöglicht, Aufzeichnungen zu sichten und gewünschte Einstellungen im Set-Up zu wählen. (Hinweise zum Arbeiten mit dem *autoCam*-Manager finden sich auf den Seiten 6 und 7.)



eco-Bewertung der Fahrweise

Die Signalfarben der eco-Bewertung sollen dazu anregen, das aktuelle Fahrverhalten effizient zu gestalten. Die *autoCam*-Software bewertet dazu die aufgezeichneten Daten des G-Sensors immer wieder neu und drückt ihre aktuelle Bewertung über die Farbe der eco-LED aus:

- Konnten scharfe Bremsungen, überschnelle Kurvenfahrten.... vermieden werden, wird die bestmögliche eco-Bewertung (80 - 100) durch die grün leuchtende eco-LED angezeigt.
- Registriert der G-Sensor kaum solche Ereignisse, zeigt das die blaue eco-LED (60 – 80) an.
- Wurden viele Ereignisse registriert, signalisiert die rote eco-LED eine Bewertung unter 60. Die Farbe der eco-LED kann aufgrund sich aktualisierender Bewertungen natürlich wechseln.

autoCam -Gerät ordnungsgemäß ausschalten

1. Motor-Abschalten schaltet das Gerät nur ab, falls es an Zündungsplus angeschlossen ist.

⚠ Andernfalls **muss es manuell ausgeschaltet** werden, wenn das Auto geparkt wird: **Stecker des 12V-Kabels aus der Zigarettenanzünder-Buchse heraus ziehen**, um die Entladung (ca. 0,2 A pro Stunde) der Auto-Batterie zu vermeiden.

Um Daten-Verluste zu vermeiden, sollten nachfolgende Empfehlungen beachtet werden:-

2. Wenn die manuelle Abspeicherung soeben durch Drücken des großen Aufnahme-Knopfes gestartet wurde, sollten 20 Sekunden abgewartet werden, bevor das *autoCam*-Gerät ausgeschaltet wird, damit es seine laufenden Aufzeichnungen noch vervollständigen kann.

3. Während die Abspeicherung auf USB-Stick abläuft, sollte das *autoCam*-Gerät nie ausgeschaltet werden. Immer abwarten und sicherstellen, dass die eco-LED mit ihrem grünen Aufblinken den Abschluss der USB-Stick-Speicherung bestätigt hat.



5. autoCam-Gerät einbauen

5

1. Mit beigelegtem USB-Kabel das *auto Cam*-Gerät am PC anschließen. Den **auto Cam-Manager** starten. **Set-up**-Symbol (rechts auf Symbolleiste) anklicken. **Zeit-Einstellen** anklicken. Synchronisation erfolgt.



Zeit-Einstellen ist unbedingt nötig
(beim neuen Gerät)

2. Das Auto parken und die Zündung ausschalten.

3. In der Fahrerkabine die **Fläche auswählen**, wo das *autoCam*-Gerät (sein Bügel) an der Windschutzscheibe angeklebt werden soll, zum Beispiel oben neben oder hinter dem Rückspiegel (oder etwa dicht über dem Armaturenbrett).

- Sicherstellen, dass das Gerät die Sicht des Fahrers nicht einschränkt !
- Das Gerät darf die Einstell-Möglichkeiten des Spiegels nicht behindern !
- Die Sicht der Kamera-Linse soll (a) nach vorne völlig frei sein und (b) nicht durch getöntes Glas oder (c) Reflexionen auf der Scheibe beeinträchtigt werden.
- Darauf achten, dass genug Raum zur Verfügung steht, (a) um das Gerät ausrichten und drehen und (b) um einen USB-Stick am befestigten Gerät einstecken zu können !



4. Die ausgewählte Fläche **gründlich reinigen** und entfetten. Dabei **keine aggressiven Lösungsmittel** verwenden !

5. Unbedingt die **Schutzkappe von der Kameralinse entfernen** !



6. Den Bügelfuß für das *autoCam*-Gerät auf der ausgewählten und sorgfältig gereinigten Fläche mit dem **doppelseitigen Klebeband** gut und sicher befestigen.



Kamera horizontal ausrichten, die Linse nach vorne weisend.

Die beiden **Befestigungsschrauben fest anziehen**, damit sich die Kamera während der Fahrt nicht bewegen kann.

7. **12V-Kabel** bis zum *autoCam*-Gerät **verlegen**, wobei die Klebe-Streifen-Halterungen zum Fixieren des Kabels dienen können.

8. **12V-Kabel** an 12V oder 24V Gleichstrom **anschließen**...
...entweder an die **Zigaretten-Anzünder-Buchse**,
...oder an **Zündungsplus** (rot an +15) und **Masse** (blau an -31).



Sicherstellen, dass beim geparkten Auto das *autoCam*-Gerät immer von der Stromversorgung getrennt wird !

9. Zündung einschalten und Motor starten. Ein Piep ertönt, und beide *autoCam*-LEDs müssen dabei zuerst rot leuchten. Die eco-LED wechselt kurz darauf zu anderen Farben. Das Gerät beginnt mit seinen Aufzeichnungen (Video, Audio, G-Sensor-Daten, GPS-Position).

Nach einer Testfahrt die abgespeicherten Video-Clips am PC überprüfen, ob das -Gerät gut ausgerichtet ist, korrekt aufzeichnet, ob die G-Sensor-Schwellwerte optimal

7. Den *autoCam-Manager* am PC nutzen

Das *auto Cam*-Gerät über das beigelegte USB-Kabel am PC anschließen (oder den USB-Stick, falls die Dateien des Gerätes auf ihm kopiert sind, am PC einstecken), sein Datei-Verzeichnis aufrufen, und die Datei ***auto Cam manager.exe*** anklicken und starten.

PC-Bildschirm-Menü

1. Monitor, in dem die Videos ablaufen
2. Zeitachse des abgespielten Videos
3. G-Meßwerte (Beschleunigungsdaten), dargestellt auf der Zeitachse:
X (weiß): nach rechts oder links
Y (rot): nach vorne oder hinten
Z (grün): nach oben oder unten
4. Werkzeug-Leiste: siehe Symbole
5. Abspiel-Leiste: siehe Symbole
6. eco-Bewertung der Fahr-Effizienz
7. Dateien-Liste gibt die Video-Dateien im Verzeichnis an
8. Vorschau-Fenster zeigt ein Bild des gewählten Videos
9. GPS-Karte zeigt die Position (den Weg) des Autos, so wie beim Aufnehmen des Videos abgespeichert.



GPS-Kartierung ist nur möglich, wenn und solange der PC **online im Internet ist !**



Falls der *autoCam-Manager* die **Sprache des PC-Betriebssystems** nicht erkennen und automatisch übernehmen kann, erscheint das Bildschirm-Menü in Englischer Sprache.



Vor Inbetriebnahme benötigt das *autoCam*-Gerät unbedingt eine **Zeit-Synchronisation im Set-up**.

Beim laufenden Video-Clip zeigt der *autoCam-Manager* auf dem PC-Bildschirm dann folgende Ansicht:



Symbol-Definition



Set-up des *autoCam* Gerätes (am PC) starten



aktuelles **Bild** des Videos als **JPEG Datei speichern**



aktuelles **Bild** des Videos **ausdrucken**



aufgezeichnete Dateien **sichern + konvertieren**



Kontrolle der Video-**Abspielgeschwindigkeit**



Kontrolle der **Lautstärke**



Video-Clip **vorwärts** abspielen



Video-Clip **rückwärts** abspielen



Pause beim Abspielen



Stop des Abspielens



Bild-Zyklus **zurück**



Bild-Zyklus **vor**



Ordner-Verzeichnis des PCs öffnen



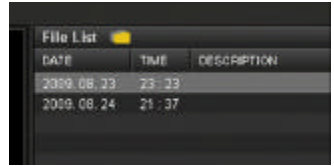
autoCam Manager **schließen**

Video-Clip abspielen, konvertieren, speichern

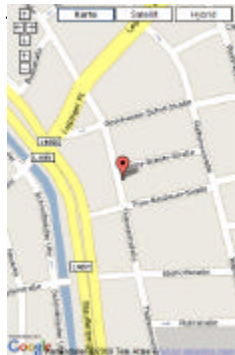
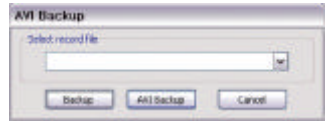
Eine Video-Datei aus der Dateien-Liste (rechtes Fenster) mit **Doppel-Klick** zum **Abspielen** auswählen und kurz warten. (Einmaliges Anklicken zeigt nur ein Bild im Vorschau-Fenster.)



Im PC gesicherte Dateien kann man durch Anklicken des „Ordner“-Symbols in das Datei-Listen-Fenster des *autoCam*-Managers laden.



AVI-BackUp Symbol auf der Menü-Leiste (unten) anklicken und eine Datei auswählen und im gewünschten Festplatten-Ordner speichern: entweder als Video so wie es ist oder im AVI -Format.



GPS-Karte im autoCam-Manager

Auf einer Straßen-Karte können (mit dem laufenden Video-Clip) Weg und Position des Autos im GPS-Fenster verfolgt werden.



Diese Funktion ist nur möglich, solange der PC, auf dem das *autoCam*-Programm läuft, **online im Internet** ist.



War der GPS-Empfang während der Aufzeichnung schlecht oder hat der PC eine zu langsame Verbindung ins Internet, kann die GPS-Karte nicht eingeblendet werden.

autoCam-Manager SET-UP

Das *auto Cam*-Gerät mit USB-Kabel am PC anschließen, den *auto Cam*-Manager starten und das **Set-Up**-Symbol (Leiste unten) anklicken. Kurz darauf erscheint ein Menü, das eine **Reihe von Einstellungen** ermöglicht, die sich dann im *autoCam*-Gerät abspeichern lassen.



Auflösung	...des Video-Bildes ist zur Zeit festgelegt auf: VGA 640 x 480
Bild-Qualität	...wählen: sehr niedrig / niedrig / normal / hoch / sehr hoch
Bild-Zyklus	...wählen zwischen 5 / 10 / 15 oder 30 Bildern pro Sekunden
G-Sensor-Empfindlichkeits-schwellwerte (X-, Y-, Z-Achse)	...wählen zwischen 0 (sehr empfindlich) und 5 (sehr träge) . Sie lösen die automatische Abspeicherung eines Ereignis-Video-Clips aus : X (0 – 5): Beschleunigungen nach rechts und links (Kurven) Y (0 – 5): Beschleunigungen nach vorn (Bremsung) und hinten Z (0 – 5): Beschleunigungen nach oben und unten (Schlaglöcher)
Ereignis-Alarm	Ereignis durch Piep-Signal bestätigten: ein / aus
Druckknopf-Ton	Drücken eines Knopfes durch Piep-Ton bestätigten: ein / aus
Audio	... auch Ton (Gespräche) aufnehmen: ein / aus
A/V-Ausgang	...wählen: Bildschirm-Typ NTSC oder PAL
Zeit einstellen	Datum und Zeit werden automatisch von Ihrem PC übernommen
formatieren	des Geräte-Datenspeichers - löscht dabei alle gespeicherten Dateien
Werkseinstellung	speichert im Gerät automatisch wieder die Hersteller-Einstellungen



Die G-Sensor-Schwellwerte (Empfehlung: Werte zwischen 0 und 2) bestimmen, welche Ereignisse als Video-Clip abgespeichert werden, während Bild-Qualität und -Zyklus auch verantwortlich, wie viele Video-Clips im *auto Cam*-Gerät abgespeichert werden können.

CPU	CPU	Cupid ASIC chipset
	Takt-Frequenz	133 MHz
G-Sensor	interner 3D G-sensor	Detektion von Aufprall, Bremsung,.....
GPS	intern	auf der Platine integriertes Modul
	Sensor	CMOS
Kamera	Linse	Präzisionslinse hoher Qualität
	Auflösung	640 x 480
	Öffnungswinkel	64.8° (V.) x 92.8° (H) x 125.5° (D)
	Empfindlichkeit	0.8 Lux
	Typ	C-Mikrophone
Mikrophone	Empfindlichkeit	-38dB
	Datenspeicher	Nand flash memory
Schnittstellen	USB-Port zum PC	USB 2.0 (USB 1.1 kompatibel)
	Software geeignet für	Windows: 7, Vista32, XP (2000, ME, 98)
	USB-Stick-Anschluss	USB 2.0 / einfach / FAT 16/32 formatiert
	AV Ausgang	Auflösung 720x480 (wählbar: NTSC / PAL)
Temperatur	Betriebsbereich	0°C ~ 50°C
	Stromaufnahme	12 V oder-24 V / 200 mA
Spannungsversorgung	über USB vom PC	5V
	über 12V-Kabel	an Zigarettenanzünder-Buchse oder an +15 (Zündungsplus) und -31 (Masse)
Maße / Gewicht	Kamera-Gerät	98 mm * 60 mm * 37 mm / 95 g

8. Wichtige Hinweise

1. Die Garantie verfällt, falls versucht wird, das Gerät zu öffnen oder zu manipulieren.
 2. Bei Rauchentwicklung oder Brandgeruch sofort das 12V-Kabel abziehen.
 3. Gerät vor Kontakt mit Wasser schützen (kann Feuer, Kurzschluss oder... verursachen).
 4. Gerät von Chemikalien und Lösungsmitteln fernhalten (kann Linse oder... beschädigen).
 5. Das Gerät sicher und gut befestigen, und keine fremden Gegenstände ins Gerät einsetzen.
 6. Das Gerät nicht beim Fahren bedienen sowie niemals mit nassen Händen bedienen.
 7. Zur Stromversorgung nur das beigelegte 12V-Kabel benutzen, um Schäden zu vermeiden.
 8. Linse sauber halten. Ihre Sicht nicht durch getönte Scheiben oder Dinge einschränken.
 9. Im Umfeld und Sichtfeld der Kamera unnötige Dinge und deren Reflektionen vermeiden.
 10. Starke Lichtwechsel, schwaches oder grelles Licht verursachen schlechte Video-Qualität.
 11. Unfälle mit sehr geringer Erschütterung werden nicht automatisch abgespeichert.
 12. Falls keine Stromversorgung anliegt, kann auch keine Aufzeichnung gemacht werden.
 13. Kommerziell genutztes GPS kann Abweichungen von mehr als 15 (100) Metern aufweisen.
 14. GPS-Empfang hängt von Wetter- und Umgebungsbedingungen ab und benötigt ev. Zeit.
 15. Nie vergessen: Beim geparkten Auto das 12V-Kabel aus dem Zigarettenanzünder ziehen !
- Dieses Gerät zeichnet möglicherweise nicht jede Art von Ereignis, Vorfall oder Unfall auf.
 - Im Fall eines Unfalls kann die automatische Ereignis-Speicherung nicht erfolgen, falls der G-Sensor die Erschütterung nicht erkennt, weil der Stoß zu leicht ist.
 - Solange das Gerät über USB-Kabel am PC angeschlossen ist, kann es nicht aufzeichnen. Nur die gespeicherten Video-Clips können abgespielt, kopiert oder gelöscht werden usw..
 - Der Hersteller ist in keiner Weise verantwortlich, falls Daten verloren gehen.