

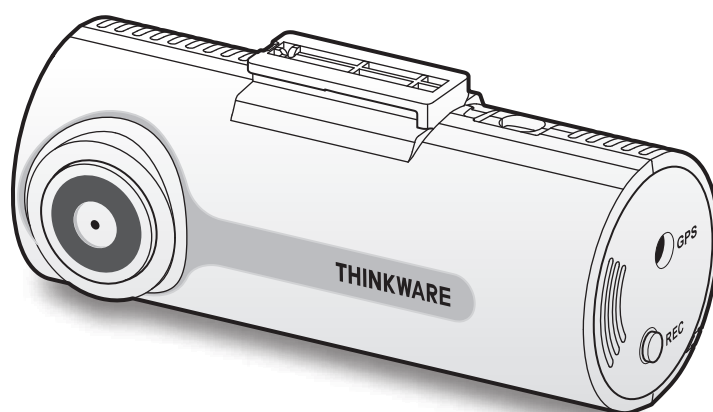
Dashboard Camera **FHD**

THINKWARE

F70

Benutzerhandbuch

Dieses Produkt nimmt Videos auf, solange das Fahrzeug in Betrieb ist.
Lesen und befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch zur ordnungsgemäßen
Verwendung und Wartung dieses Produkts.



Vor Verwendung des Produkts

Informationen zum Produkt

Dieses Produkt nimmt Videos auf, solange das Fahrzeug in Betrieb ist. Verwenden Sie dieses Produkt bei der Untersuchung von Vorfällen oder Verkehrsunfällen nur als Referenz. Dieses Produkt bietet keine Garantie, ALLE Ereignisse aufzuzeichnen. Das Gerät nimmt unter Umständen Unfälle mit leichten Kollisionen, die den Aufprallsensor nicht auslösen, oder Unfälle mit sehr schweren Kollisionen nicht richtig auf, deren Auswirkungen die Spannung der Fahrzeugbatterie zum Schwanken bringen.

Die Aufnahme beginnt erst, wenn das Produkt komplett angeschaltet (hochgefahren) ist. Warten Sie nach dem Einschalten, bis das Produkt komplett hochgefahren ist, und starten Sie erst dann das Fahrzeug, um die vollständige Aufnahme aller Ereignisse im Zusammenhang mit dem Fahrzeug sicherzustellen.

THINKWARE ist weder für Verluste aufgrund von Unfällen, noch für die Bereitstellung von unterstützenden Hinweisen bezüglich der Folgen eines Unfalls verantwortlich.

Je nach Fahrzeugkonfiguration oder Betriebsbedingungen (z. B. die Installation von Türschlössern mit Fernbedienung, ECU-Einstellungen oder Einstellungen von Systemen zur Überwachung des Reifendrucks) werden einige Fahrzeugfunktionen möglicherweise nicht unterstützt, und verschiedene Firmwareversionen beeinflussen möglicherweise die Leistung bzw. Funktionen des Produkts.

Informationen zum Benutzerhandbuch

Im Fall einer Aktualisierung der Service-Richtlinien des Herstellers können sich auch die Angaben in diesem Benutzerhandbuch ändern.

Dieses Benutzerhandbuch gilt ausschließlich für THINKWARE F70-Modelle. Es enthält u. U. technische oder redaktionelle Fehler bzw. unvollständige Informationen.

Urheberrecht

THINKWARE behält sich alle Rechte an den Inhalten und Abbildungen in diesem Handbuch vor. Diese Ansprüche sind urheberrechtlich geschützt. Das unbefugte Vervielfältigen, Überarbeiten, Veröffentlichen oder Verbreiten dieses Handbuchs ohne die schriftliche Genehmigung von THINKWARE ist untersagt und kann strafrechtlich verfolgt werden.

Eingetragene Marken

THINKWARE F70 ist eine eingetragene Marke von THINKWARE.

Alle Produktlogos und Bezeichnungen von Diensten in diesem Handbuch sind Marken der entsprechenden Unternehmen.

FCC-Erklärung

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. (2) Das Gerät muss alle Störungen aufnehmen können, auch die Störungen, die einen unerwünschten Betrieb zur Folge haben.

In Tests wurde festgestellt, dass das Gerät die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen einhält. Diese Grenzwerte dienen dem Schutz vor schädlichen Störungen bei Installationen in Wohnumgebungen. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und emittiert Hochfrequenzstrahlung. Wird es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet, können Störungen im Funkverkehr auftreten. Es besteht allerdings keine Garantie, dass in bestimmten Anwendungsfällen nicht doch Störungen auftreten. Sollte das Gerät die Funkkommunikation von Radios oder Fernsehgeräten stören, was durch Aus- und Einschalten des Geräts überprüft werden kann, kann der Benutzer diese Funkstörungen möglicherweise wie folgt beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Netzsteckdose an, die über einen anderen Stromkreis geführt wird als die Steckdose des Empfängers.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker.

FCC-BESTIMMUNG: Jegliche Änderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Compliance verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können den Entzug der Betriebserlaubnis für dieses Gerät zur Folge haben.

Dieses digitale Gerät der Klasse A entspricht den Anforderungen der kanadischen ICES-003-Erklärung.

Inhalt

Sicherheitsinformationen	5	5. Einstellungen	23
1. Produktübersicht	8	5.1 Speicherkarte verwalten	23
1.1 Im Lieferumfang enthaltene Teile	8	5.1.1 Speicherkarte partitionieren	23
1.1.1 Im Lieferumfang enthalten	8	5.1.2 Speicherkarte formatieren	23
1.1.2 Zubehör (separat erhältlich)	8	5.1.3 Funktion für die Videoüberschreibung konfigurieren	23
1.2 Teilebezeichnungen	9	5.2 Kamera einstellen	24
1.2.1 Frontkamera (Hauptgerät) – Vorderansicht	9	5.2.1 Helligkeit für die Frontkamera einstellen	24
1.2.2 Frontkamera (Hauptgerät) – Rückansicht	10	5.3 Aufnahmefunktionen einstellen	24
1.3 Speicherkarte entnehmen und einlegen	11	5.3.1 Empfindlichkeit der fortlaufenden Kollisionserkennung einstellen	24
2. Anbringen des Produkts	12	5.3.2 Parkmodus einstellen	25
2.1 Frontkamera anbringen (Hauptgerät)	12	5.3.3 Stoßempfindlichkeit im Parkmodus einstellen	25
2.1.1 Montageposition wählen	12	5.3.4 Empfindlichkeit der Bewegungserkennung einstellen	25
2.1.2 Produkt befestigen	12	5.3.5 Aufnahmetimer einstellen	26
2.1.3 Stromkabel anschließen	14	5.3.6 Funktion für den Batterieschutz	26
2.2 Externen GPS-Empfänger installieren (optional)	15	5.3.7 Grenzspannung einstellen	27
3. Aufnahmefunktionen verwenden	16	5.3.8 Funktion für den Winterbatterieschutz einstellen	27
3.1 Gerät ein- oder ausschalten	16	5.4 Funktionen zur Verkehrssicherheit einstellen	28
3.2 Speicherort der Dateien	16	5.4.1 Sicherheitskameras einstellen	28
3.3 Funktion zur fortlaufenden Aufnahme verwenden	16	5.4.2 Warnung vor mobiler Radarfalle einstellen	28
3.4 Manuell aufnehmen	17	5.4.3 Hinweis bei anfahrendem Vordermann einstellen	28
3.5 Parkmodus verwenden	17	5.5 Systemeinstellungen konfigurieren	29
3.5.1 Speicherort der Videodatei prüfen	18	5.5.1 Anzeigesprache festlegen	29
4. PC-Viewer verwenden	19	5.5.2 Systemlautstärke anpassen	29
4.1 Systemanforderungen	19	5.5.3 Zeitzone festlegen	29
4.2 PC-Viewer installieren	19	5.5.4 Sommerzeit einstellen	30
4.3 Layout des PC-Viewers	20	5.5.5 Geschwindigkeitseinheit einstellen	30
4.4 Aufgenommene Videos über den PC-Viewer abspielen	21	5.5.6 Geschwindigkeitsanzeige einstellen	30
4.5 Bedienmenü der Videowiedergabe	22	5.6 Systemeinstellungen vornehmen	30
		6. Firmware aktualisieren	31
		7. Fehlerbehebung	32
		8. Spezifikationen	33

Sicherheitsinformationen

Lesen Sie die folgenden Sicherheitsinformationen zur sicheren Verwendung dieses Produkts.

In dieser Anleitung verwendete Sicherheitssymbole



„Warnung“ – markiert potenzielle Gefahren, die unter Umständen zu Verletzungen oder dem Tod führen.



„Vorsicht“ – markiert potenzielle Gefahren, die unter Umständen zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen.



„Hinweis“ – liefert nützliche Hinweise, die Nutzern helfen, die Funktionen des Produkts besser zu nutzen.

Sicherheitsinformationen zu richtigen Verwendung

Bedienung des Produkts während des Fahrens



- **Bedienen Sie das Gerät nicht während des Fahrens.** Ablenkungen beim Fahren können Ursache von Unfällen sein und unter Umständen Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.
- **Bringen Sie das Produkt so an, dass das Blickfeld des Fahrers nicht beeinträchtigt wird.** Einschränkungen des Blickfelds des Fahrers können Ursache von Unfällen sein und unter Umständen Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Prüfen Sie vor der Anbringung des Produkts an der Windschutzscheibe die geltenden Landes- bzw. Bundesgesetze.

Stromversorgung



- **Berühren Sie das Stromkabel nicht mit nassen Händen.** Dies hat unter Umständen Stromschläge zur Folge.
- **Verwenden Sie kein beschädigtes Stromkabel.** Dies hat unter Umständen einen Stromschlag oder Elektrobrand zur Folge.
- **Sorgen Sie dafür, dass sich das Stromkabel nicht zu nahe an Wärmequellen befindet.** Andernfalls schmilzt möglicherweise die Isolierung des Stromkabels, was unter Umständen einen Stromschlag oder Elektrobrand zur Folge hat.
- **Verwenden Sie das Stromkabel mit dem richtigen Anschluss, und stellen Sie sicher, dass das Stromkabel sicher und fest eingesteckt ist.** Andernfalls hat dies unter Umständen einen Stromschlag oder Elektrobrand zur Folge.
- **Modifizieren Sie das Stromkabel nicht, und schneiden Sie es nicht zu.** Platzieren Sie keine schweren Objekte auf dem Stromkabel. Verwenden Sie außerdem keine übermäßige Kraft beim Herausziehen, Einstecken oder Biegen des Stromkabels. Dies hat unter Umständen einen Stromschlag oder Elektrobrand zur Folge.



- **Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör von THINKWARE oder von einem offiziellen THINKWARE-Händler.** THINKWARE gibt keine Garantie für die Kompatibilität und den normalen Betrieb von Zubehör von Drittanbietern.
- **Achten Sie beim Anschließen des Stromkabels an das Produkt darauf, dass die Verbindung zwischen Steckdose und dem Stromkabelstecker des Produkts fest sitzt.** Ist die Verbindung locker, löst sich das Stromkabel möglicherweise aufgrund von Fahrzeugvibrationen. Ist das Stromkabel ausgesteckt, wird kein Videomaterial aufgenommen.

Kinder und Haustiere



- **Stellen Sie sicher, dass sich das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren befindet.** Im Falle einer schweren Beschädigung verursacht das Produkt möglicherweise lebensbedrohliche Verletzungen.

Sonstige Informationen zum Produkt

Verwaltung und Bedienung des Produkts



- **Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung oder intensivem Licht aus.** Ansonsten können die Linse oder die internen Schaltungen beschädigt werden.
- **Verwenden Sie das Produkt bei einer Temperatur zwischen –10 °C und 60 °C, und lagern Sie das Produkt bei einer Temperatur zwischen –20 °C und 70 °C.** Das Produkt funktioniert möglicherweise nicht richtig und kann dauerhaft beschädigt werden, wenn es außerhalb der genannten Temperaturbereiche verwendet bzw. gelagert wird. Solcherlei Schäden fallen nicht unter die Garantieabdeckung.
- **Überprüfen Sie regelmäßig die richtige Einbauposition des Produkts.** Stöße aufgrund extremer Straßenverhältnisse verändern möglicherweise die Einbauposition. Stellen Sie sicher, dass sich das Produkt noch in der beschriebenen Position befindet.
- **Wenden Sie beim Drücken der Tasten keine übermäßige Kraft auf.** Dadurch werden möglicherweise die Tasten beschädigt.
- **Verwenden Sie keine chemischen Reinigungs- oder Lösungsmittel zur Reinigung des Produkts.** Dadurch werden möglicherweise die Plastikkomponenten des Produkts beschädigt. Reinigen Sie das Produkt mit einem sauberen, weichen und trockenen Tuch.
- **Zerlegen Sie das Produkt nicht, und setzen Sie es keinen Stößen aus.** Dadurch wird das Produkt möglicherweise beschädigt. Jegliche nicht autorisierte Zerlegung des Produkts führt zum Erlöschen der Produktgarantie.
- **Gehen Sie vorsichtig mit dem Gerät um.** Lassen Sie das Gerät fallen, handhaben es unsachgemäß oder setzen es externen Schocks aus, führt dies möglicherweise zu Schäden und/oder einer Fehlfunktion des Produkts.
- Versuchen Sie nicht, Fremdkörper in das Gerät einzuführen.
- **Vermeiden Sie übermäßige Feuchtigkeit und achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Produkt eindringt.** Elektronische Komponenten innerhalb des Produkts werden möglicherweise irreparabel beschädigt, wenn sie Feuchtigkeit oder Wasser ausgesetzt werden.



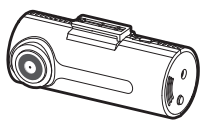
- **Je nach Marke und Modell Ihres Autos wird die Dashcam möglicherweise kontinuierlich mit Strom versorgt, auch wenn die Zündung nicht betätigt wurde. Ist das Gerät an einer Steckdose eingesteckt, an der ständig eine Spannung von 12 V anliegt, kann dies zur Entladung der Autobatterie führen.**
- Dieses Gerät wurde zur Aufnahme von Videos während des Fahrzeugbetriebs entwickelt. Die Wetterverhältnisse und das Straßenumfeld, zum Beispiel die Tageszeit, die Straßenbeleuchtung, das Einfahren in einen Tunnel oder das Ausfahren sowie die Umgebungstemperatur, wirken sich möglicherweise auf die Qualität des Videos aus.
- THINKWARE ist NICHT für den Verlust aufgezeichneter Videos während des Betriebs verantwortlich.
- Obwohl das Gerät darauf ausgelegt ist, schwerste PKW-Kollisionen zu überstehen, garantiert THINKWARE die Aufnahme von Unfällen nicht, falls das Gerät aufgrund dieses Unfalls beschädigt wird.
- Halten Sie zum Erzielen einer optimalen Videoqualität die Windschutzscheibe und Kameralinse sauber. Schmutzpartikel und andere Substanzen auf der Kameralinse oder Windschutzscheibe können die Qualität der aufgenommenen Videos beeinträchtigen.
- Dieses Gerät ist ausschließlich für die Verwendung innerhalb des Fahrzeugs konzipiert.

1. Produktübersicht

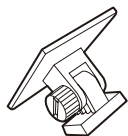
1.1 Im Lieferumfang enthaltene Teile

Stellen Sie beim Öffnen der Produktverpackung sicher, dass alle Gegenstände enthalten sind.

1.1.1 Im Lieferumfang enthalten



Frontkamera (Hauptgerät)



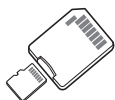
Halterung



Autoladegerät



Selbstklebende
Kabelhalterung



MicroSD-Speicherkarte mit
Adapter (Verbrauchsartikel)



Kurzanleitung und Garantie/
CS-Informationen/
Benutzerhandbuch
(auf der microSD-Karte
gespeichert)



Das Standardzubehör kann sich ohne vorherige Benachrichtigung ändern.

1.1.2 Zubehör (separat erhältlich)



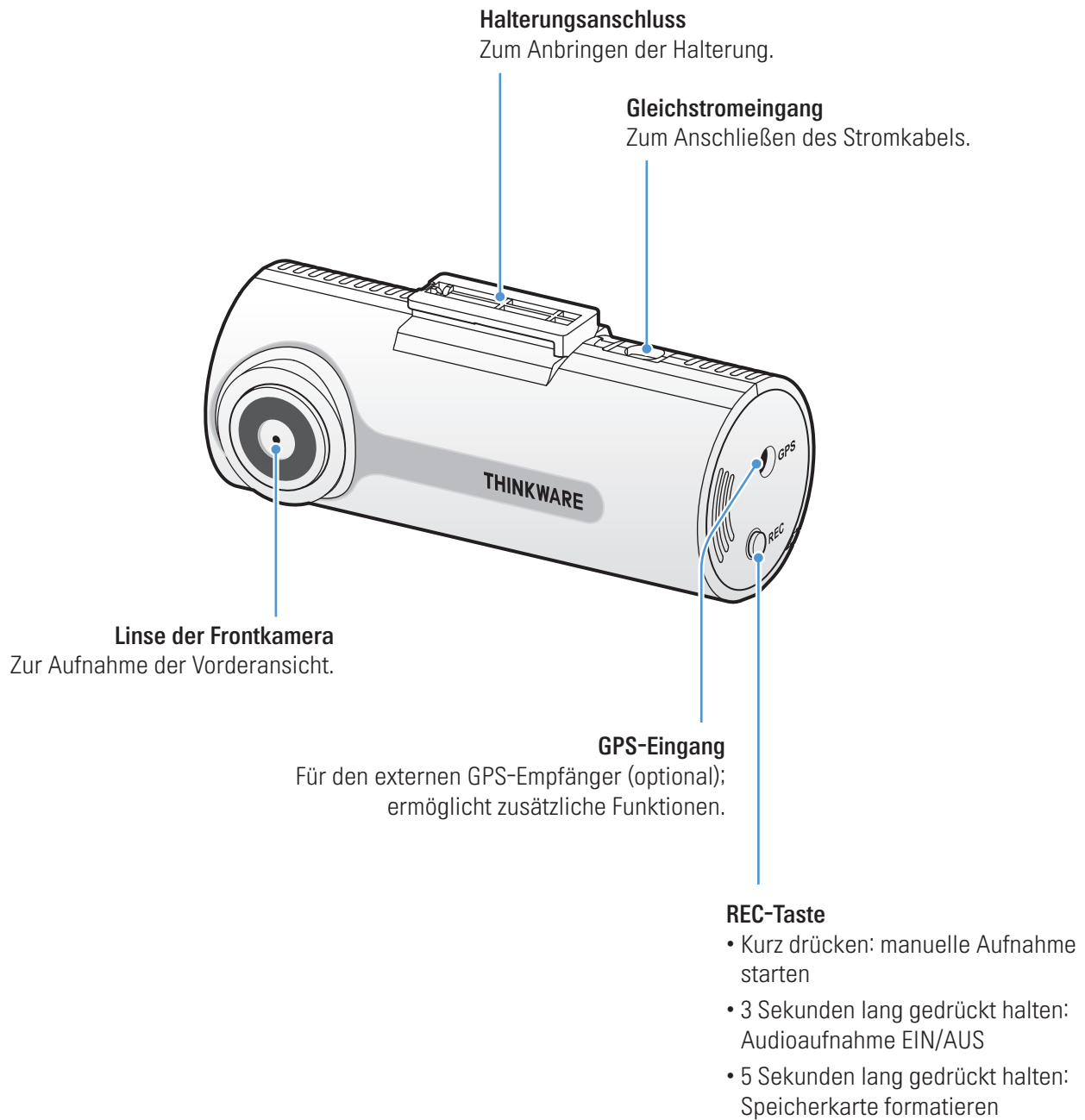
Fest verdrahtetes Kabel



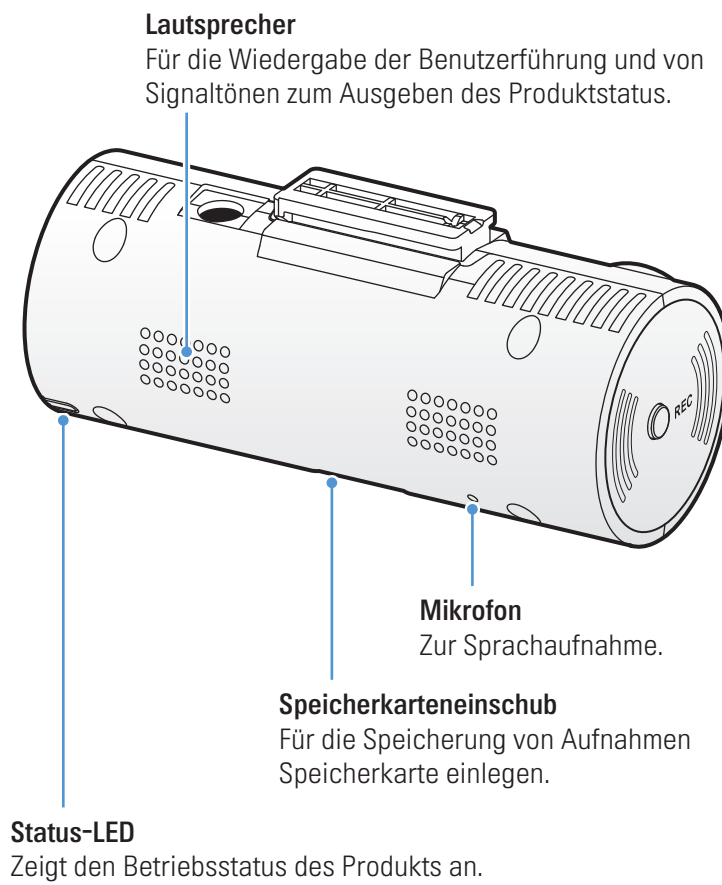
Externer GPS-Empfänger

1.2 Teilebezeichnungen

1.2.1 Frontkamera (Hauptgerät) – Vorderansicht

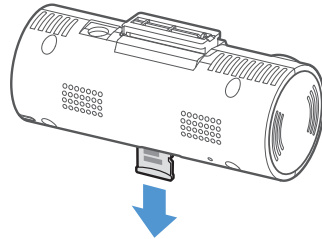
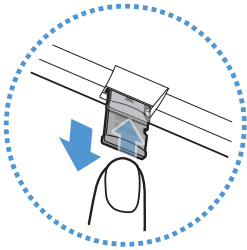


1.2.2 Frontkamera (Hauptgerät) – Rückansicht



1.3 Speicherkarte entnehmen und einlegen

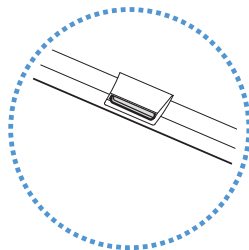
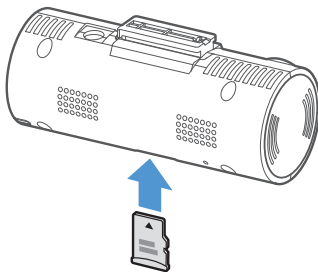
Befolgen Sie folgende Schritte, um die Speicherkarte zu entnehmen oder sie in das Gerät einzulegen:



Speicherkarte entnehmen

Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist, und drücken Sie dann vorsichtig mit dem Finger gegen die Speicherkarte. Die Speicherkarte wird ausgegeben.

Sie können sie nun entfernen.



Speicherkarte einlegen

Beachten Sie beim Einsetzen der Speicherkarte in den entsprechenden Einschub ihre Ausrichtung, und drücken Sie die Speicherkarte solange hinein, bis Sie ein Klicken hören.

Stellen Sie vor dem Einlegen der Speicherkarte sicher, dass die Metallkontakte der Speicherkarte in Richtung der Linse des Produkts zeigen.



- Stellen Sie sicher, dass das Produkt ausgeschaltet ist, wenn Sie die Speicherkarte entfernen. Möglicherweise werden die aufgenommenen Videodateien beschädigt oder gehen verloren, wenn Sie die Speicherkarte entfernen, solange das Produkt eingeschaltet ist.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Speicherkarte richtig herum in das Produkt einstecken. Der Speicherkarteneinschub oder die Speicherkarte werden möglicherweise beschädigt, falls die Speicherkarte falsch eingesteckt wird.
- Verwenden Sie nur Originalspeicherkarten von THINKWARE. THINKWARE gibt keine Garantie für die Kompatibilität und den normalen Betrieb von Speicherkarten von Drittanbietern.



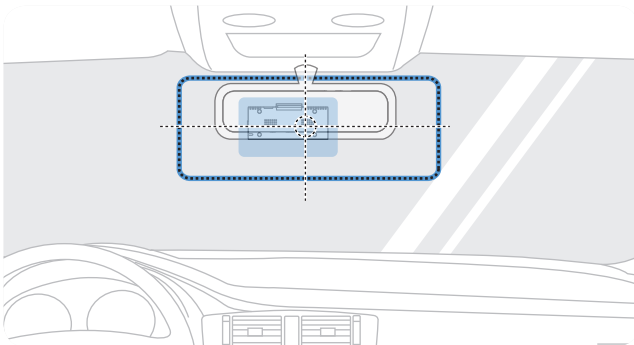
- Zur Vermeidung des Verlusts aufgenommener Videodateien sollten Sie diese regelmäßig auf einem anderen Speichergerät sichern.
- Überprüfen Sie die Status der Speicherkarte, wenn die Status-LED schnell rot blinkt:
 - Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte richtig eingesteckt ist.
 - Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte über genügend freien Speicherplatz verfügt.
 - Formatieren Sie die Speicherkarte, falls Sie längere Zeit benutzt wurde, ohne neu formatiert zu werden.

2. Anbringen des Produkts

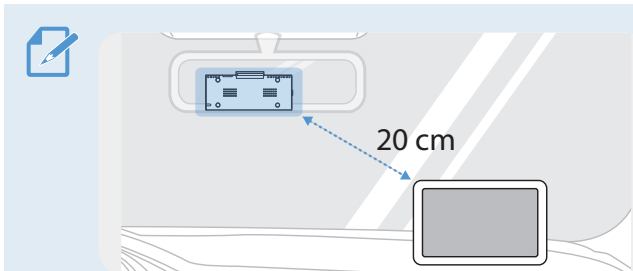
2.1 Frontkamera anbringen (Hauptgerät)

Befolgen Sie zur ordnungsgemäßen Montage die folgenden Anweisungen:

2.1.1 Montageposition wählen



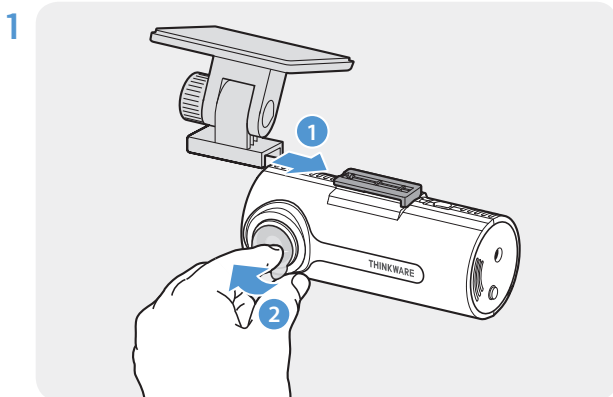
Wählen Sie eine Montageposition, von der die Kamera alles aufnimmt, was vor dem Auto geschieht, ohne das Blickfeld des Fahrers einzuschränken. Stellen Sie sicher, dass sich die Linse der Frontkamera in der Mitte der Windschutzscheibe befindet.



Der Empfang von GPS-Navigationsgeräten auf dem Armaturenbrett kann je nach Montageposition der Kamera beeinträchtigt werden. Verändern Sie die Position des GPS-Navigationsgeräts so, dass ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen den beiden Geräten besteht.

2.1.2 Produkt befestigen

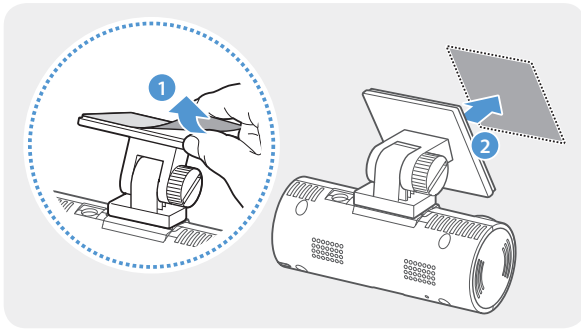
Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Kamera zu befestigen:



Richten Sie die Halterung an der Schiene am Gerät aus, und schieben Sie sie solange in die Schiene, bis Sie ein Klicken hören (1). Entfernen Sie dann vorsichtig die Schutzfolie (2).

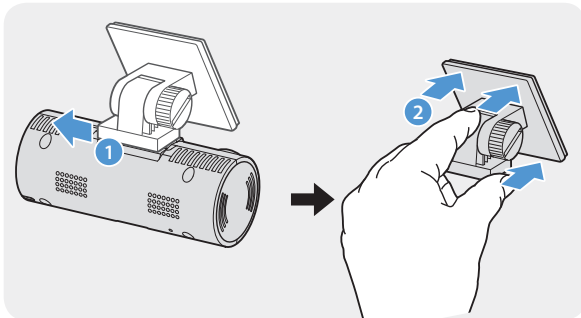
2 Säubern Sie die gewünschte Stelle zur Montage mit einem trockenen Tuch.

3



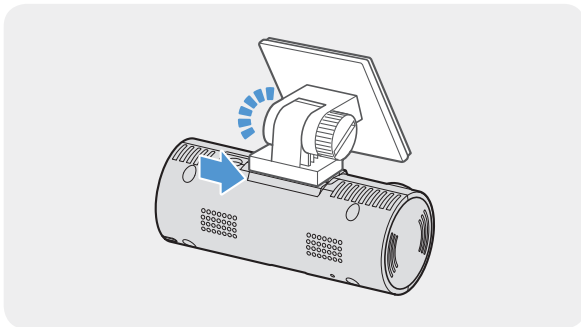
Entfernen Sie die Schutzfolie von der Klebehalterung, und drücken Sie diese an entsprechenden Stelle fest.

4



Nehmen Sie das Produkt aus der Halterung, und drücken Sie dann die Halterung an die Windschutzscheibe, um sie sicher zu befestigen.

5

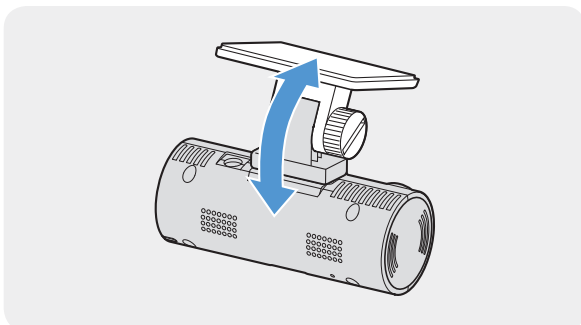


Schieben Sie dann die Kamera wieder in die Halterung, bis Sie ein Klicken hören.



- Ist das Produkt nicht sicher in der Halterung befestigt, fällt es möglicherweise während der Fahrt herunter und wird beschädigt.
- Wenn Sie die Halterung von der Windschutzscheibe entfernen müssen, um die Einbauposition zu ändern, sollten Sie darauf achten, die Folienbeschichtung der Windschutzscheibe nicht zu beschädigen.

6



Stellen Sie den vertikalen Kamerawinkel ein und ziehen Sie die Schraube für die Halterung mit einem Schlitzschraubendreher oder einer Münze fest.



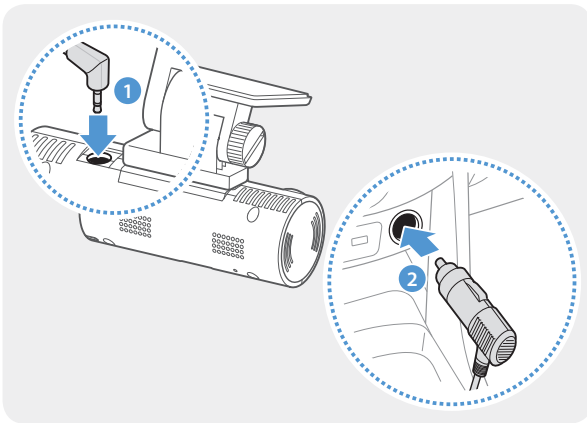
Nehmen Sie zur Überprüfung des Kamerawinkels nach der Installation ein Video auf, und sehen Sie sich im PC-Viewer an. Passen Sie, falls nötig, den Winkel der Kamera erneut an. Weitere Informationen zum PC-Viewer finden Sie unter „4. PC-Viewer verwenden“ auf Seite 19.

2.1.3 Stromkabel anschließen

Verbinden Sie das Autoladegerät, solange der Motor und jegliches elektrische Zubehör ausgeschaltet ist.



Das verdrahtete Kabel (optional) muss professionell von einem ausgebildeten Mechaniker angebracht werden.



Verbinden Sie das Autoladegerät mit dem Gleichstromeingang des Produkts und den Zigarettenanzünder mit der Stromversorgung des Fahrzeugs.



Position und Spezifikationen des Zigarettenanzünders unterscheiden sich je nach Fahrzeugmarke und -modell.

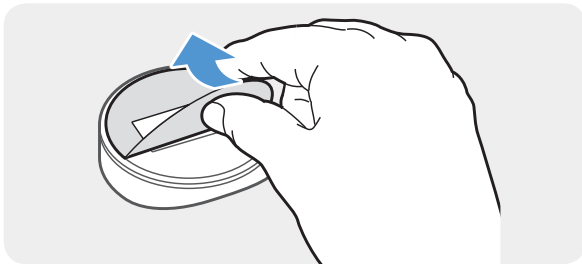


- Verwenden Sie das Autoladegerät von THINKWARE. Die Verwendung von Stromkabeln anderer Anbieter beschädigt möglicherweise das Produkt und kann aufgrund des Spannungsunterschieds zu einem Stromschlag oder Elektrobrand führen.
- Modifizieren Sie das Stromkabel nicht selbst, und schneiden Sie es nicht selbst zu. Dadurch wird das Produkt oder das Fahrzeug möglicherweise beschädigt.
- Befestigen Sie die Kabel zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit so, dass weder das Blickfeld des Fahrers noch seine Fähigkeit, das Auto zu steuern, eingeschränkt wird. Weitere Informationen zum Befestigen der Kabel finden Sie unter www.thinkware.com.

2.2 Externen GPS-Empfänger installieren (optional)

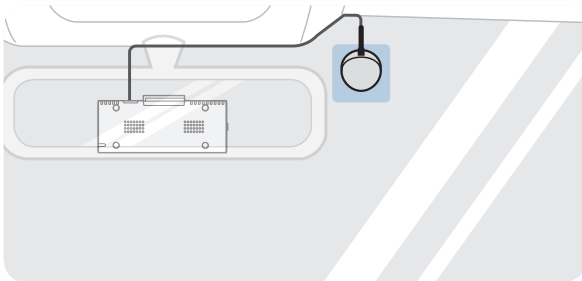
Um die Sicherheitskamera zu aktivieren oder Fahrtinformationen (Geschwindigkeit und Standort) aufzuzeichnen, befolgen Sie die Anweisungen und bringen Sie den externen GPS-Empfänger im oberen Bereich der Frontscheibe ab. Installieren Sie den externen GPS-Empfänger in der Nähe des Produkts und beachten Sie dabei die Kabellänge des Empfängers.

1



Ziehen Sie die Schutzfolie von der Rückseite des externen GPS-Empfängers ab.

2

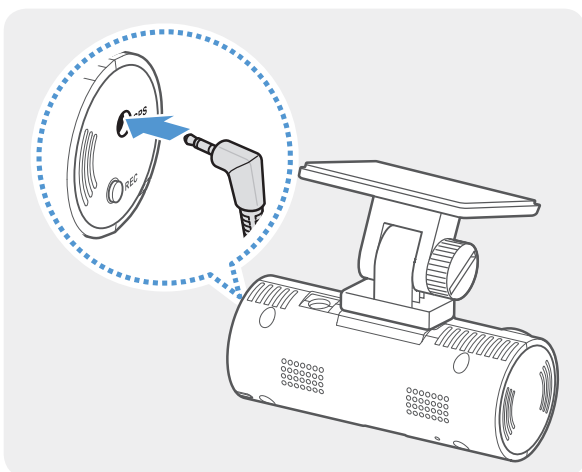


Drücken Sie die Klebefläche des externen GPS-Empfängers fest auf eine Stelle im oberen Bereich der Frontscheibe.



Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen, dass die Kabellänge des externen GPS-Empfängers ausreichend ist, und überprüfen Sie die Kabelführung.

3



Verbinden Sie den externen GPS-Empfänger mit GPS-Eingang des Gerätes.



Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Empfängers noch einmal, ob es sich um den GPS-Eingang handelt. Wenn Sie den externen GPS-Empfänger mit dem Gleichstromeingang verbinden, können die Stifte im Anschluss beschädigt werden.

- 4 Schalten Sie die Stromversorgung des Fahrzeugs ein, oder starten Sie den Motor, um zu überprüfen, ob das Gerät eingeschaltet ist. Sobald das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet die Status-LED und die Benutzerführung wird aktiviert.



Das Produkt schaltet sich ein, wenn die Stromversorgung aktiviert oder der Motor gestartet wird.

3. Aufnahmefunktionen verwenden

3.1 Gerät ein- oder ausschalten

Das Gerät schaltet sich automatisch ein und die fortlaufende Aufnahme wird aktiviert, sobald Sie die Stromversorgung einschalten oder den Motor starten.



Warten Sie nach dem Einschalten, bis das Produkt komplett hochgefahren ist, und fahren Sie erst dann los. Die Aufnahme beginnt erst, wenn das Produkt vollständig eingeschaltet (hochgefahren) ist.

3.2 Speicherort der Dateien

Videos werden je nach Aufnahmemodus in den folgenden Ordnern gespeichert.

Auf der Speicherkarte					
-----------------------	--	--	--	--	--



Geben Sie die Videos ausschließlich auf einem Computer wieder. Wenn Sie die Speicherkarte in andere Geräte (z. B. Smartphones oder Tablets) einlegen, können die Videodateien verloren gehen.

3.3 Funktion zur fortlaufenden Aufnahme verwenden

Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Gleichstromeingang des Produkts, und schalten Sie dann das elektrische Zubehör des Fahrzeugs ein, oder starten Sie den Motor. Die Status-LED und die gesprochene Benutzerführung werden eingeschaltet, und die fortlaufende Aufnahme wird gestartet.

Während der fortlaufenden Aufnahme arbeitet das Produkt wie folgt:

Modus	Vorgangsbeschreibung	Status-LED
Fortlaufende Aufnahme	Während der Fahrt werden Videos in einminütigen Segmenten aufgenommen und im Ordner cont_rec gespeichert.	(ein)
Fortlaufende Ereignisaufnahme*	Es wird ein 20-sekündiges Video aufgenommen, wenn eine Kollision erkannt wird – von 10 Sekunden vor der Kollision bis 10 Sekunden danach – und im Ordner evt_rec gespeichert.	(blinkt schnell)

* Wird während der fortlaufenden Aufnahme eine Kollision des Fahrzeugs festgestellt, beginnt die fortlaufende Ereignisaufnahme mit einem Summton.



- Warten Sie nach dem Einschalten, bis das Produkt komplett hochgefahren ist, und fahren Sie erst dann los. Die Aufnahme beginnt erst, wenn das Produkt vollständig eingeschaltet (hochgefahren) ist.
- Sobald die fortlaufende Ereignisaufnahme beginnt, wird dies durch einen Signalton angekündigt. Dank dieser Funktion müssen Sie die Status-LED nicht überprüfen, um den Betriebsstatus des Geräts zu erfahren.
- Zum Aufnehmen müssen Sie eine Speicherkarte einlegen.

3.4 Manuell aufnehmen

Sie haben während der Fahrt die Möglichkeit, Szenen für die Aufnahme auszuwählen und als separate Dateien abzuspeichern.

Drücken Sie auf die Aufnahmetaste (REC), um die manuelle Aufnahme zu beginnen. Daraufhin beginnt die manuelle Aufnahme mit der gesprochenen Benutzerführung. Während der manuellen Aufnahme arbeitet das Produkt wie folgt:

Modus	Vorgangsbeschreibung	Status-LED
Manuelle Aufnahme	Nach Drücken der Aufnahmetaste (REC) wird ein einminütiges Video aufgenommen – von 10 Sekunden vor dem Drücken der Taste bis 50 Sekunden danach – und im Ordner manual_rec gespeichert.	 (blinkt schnell)

3.5 Parkmodus verwenden

Wenn die Kamera über das fest verdrahtete Kabel (optional) mit dem Fahrzeug verbunden ist, wechselt das Gerät nach dem Abstellen des Motors bzw. dem Ausschalten des elektrischen Zubehörs in den Parkmodus mit Benutzerführung.



- Der Parkmodus wird nur aktiviert, wenn das fest verdrahtete Kabel angeschlossen ist. Das verdrahtete Kabel (optional) muss professionell von einem ausgebildeten Mechaniker angebracht werden.
- Zum Verwenden aller Aufnahmemodi müssen Sie eine Speicherkarte einlegen.
- Die Dauer des Parkmodus variiert je nach Ladezustand der Autobatterie. Wenn Sie den Parkmodus für einen längeren Zeitraum verwenden möchten, sollten Sie den Batteriestand überprüfen, um eine Entleerung zu vermeiden.

Wenn Sie den Parkmodus nicht verwenden oder die Moduseinstellungen ändern möchten, klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Aufnahmeeinstellungen**.

Während der Aufnahme im Parkmodus arbeitet das Produkt wie folgt:

Modus	Vorgangsbeschreibung	Status-LED
Aufnahme im Parkmodus	Es wird ein 20-sekündiges Video aufgenommen, wenn beim Parken eine Bewegung erkannt wird (von 10 Sekunden davor bis 10 Sekunden danach), und im Ordner motion_rec gespeichert.	 (blinkt langsam)
Ereignisaufnahme im Parkmodus	Es wird ein 20-sekündiges Video aufgenommen, wenn beim Parken eine Kollision erkannt wird (von 10 Sekunden davor bis 10 Sekunden danach), und im Ordner parking_rec gespeichert.	 (blinkt schnell)

3.5.1 Speicherort der Videodatei prüfen

Setzen Sie die für die Aufnahme verwendete Speicherkarte in einen PC ein, um den Speicherort der Videodatei zu prüfen. Sie können die Videos auch über den PC-Viewer auf einem PC wiedergeben. Weitere Informationen zum Abspielen von Videos über den PC-Viewer finden Sie unter „4. PC-Viewer verwenden“.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um auf der Speicherkarte gespeicherte Videos auf einem PC wiederzugeben:



2 Legen Sie die Speicherkarte in einen Speicherkartenleser ein, der mit dem PC verbunden ist.

3 Öffnen Sie auf dem PC den Wechseldatenträger-Ordner.

4 Die Ordernamen werden auf Englisch angezeigt. Entnehmen Sie der unten abgebildeten Tabelle, wie Sie den gewünschten Ordner öffnen und die Liste der Videodateien anzeigen.

Auf der Speicherkarte					
	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_rec	parking_rec



Die Dateibezeichnung setzt sich aus dem Anfangsdatum und -zeitpunkt der Aufnahme und der Aufnahmeoption zusammen.

REC_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.FMP4
 REC_2018_07_01_10_25_30.FMP4



- Stellen Sie sicher, dass das Produkt ausgeschaltet ist, wenn Sie die Speicherkarte entfernen. Möglicherweise gehen die aufgenommenen Videodateien verloren oder werden beschädigt, wenn Sie die Speicherkarte entfernen, solange das Produkt eingeschaltet ist.
- Geben Sie die Videos ausschließlich auf einem Computer wieder. Wenn Sie die Speicherkarte in andere Geräte (z. B. Smartphones oder Tablets) einlegen, können die Videodateien verloren gehen.
- Speichern Sie ausschließlich Videos auf der Speicherkarte, die mit dem Produkt aufgenommen wurden. Andernfalls kann es zum Verlust der aufgenommenen Videodateien oder zur Funktionsstörung des Produkts kommen.

4. PC-Viewer verwenden

Auf Ihrem PC können Sie aufgenommene Videos anzeigen und verwalten und verschiedene Produktfunktionen konfigurieren.

4.1 Systemanforderungen

Für das Ausführen des PC-Viewers muss Ihr Computer folgende Systemanforderungen erfüllen:

- Prozessor: Intel Core i5 oder schneller
- Speicher: 4 GB oder mehr
- Betriebssystem: Windows 7 oder neuer (empfohlen: 64 Bit); macOS X 10.8 Mountain Lion oder neuer
- Sonstiges: DirectX 9.0 oder neuer/Microsoft Explorer 7.0 oder neuer



Der PC-Viewer kann unter anderen Betriebssystemen, die oben nicht genannt werden, nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden.

4.2 PC-Viewer installieren



Laden Sie die neueste Version der PC-Viewer-Software auf der THINKWARE-Website herunter (<http://www.thinkware.com/Support/Download>).

Windows

Die Installationsdatei für den PC-Viewer (setup.exe) befindet sich im Stammordner der Speicherkarte, die im Lieferumfang enthalten war. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um den PC-Viewer auf Ihrem Computer zu installieren:

- 1 Legen Sie die Speicherkarte in einen Speicherkartenleser ein, der mit dem PC verbunden ist.
- 2 Öffnen Sie die Installationsdatei, und befolgen Sie die Anweisungen im Installationsassistenten. Nach der Installation wird eine Verknüpfung zum THINKWARE-Dashcam-Viewer erstellt.



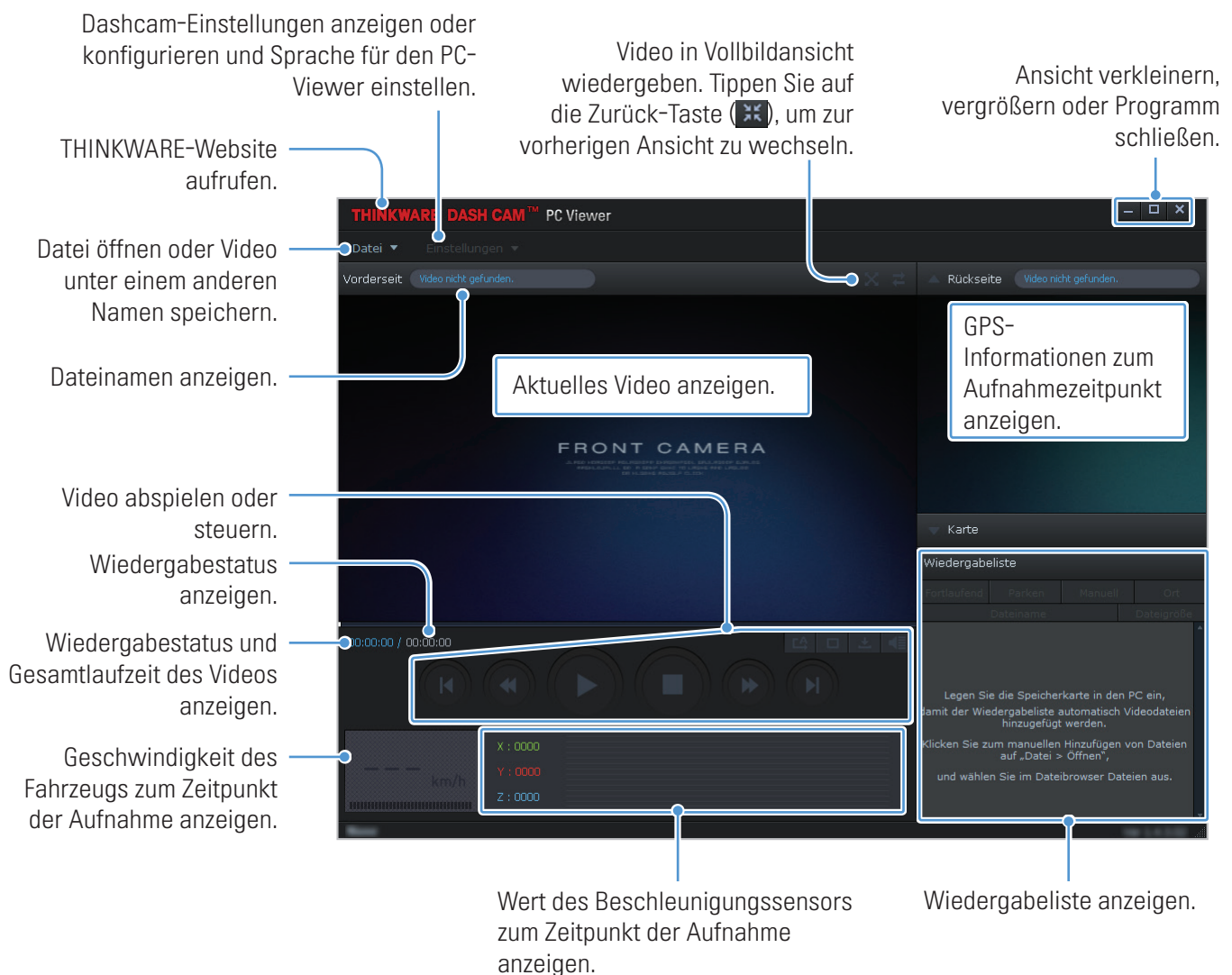
Mac

- 1 Legen Sie die Speicherkarte in einen Speicherkartenleser ein, der mit dem Mac verbunden ist.
- 2 Legen Sie die Datei „Dashcam Viewer.zip“ auf den Desktop.
- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie „Öffnen mit > Archiv-Hilfsprogramm“ aus.

Daraufhin wird der THINKWARE-Dashcam-Viewer geöffnet.

4.3 Layout des PC-Viewers

In der folgenden Abbildung sind einige kurze Informationen über das Layout des PC-Viewers dargestellt:



4.4 Aufgenommene Videos über den PC-Viewer abspielen

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um aufgenommene Videos abzuspielen:

- 1 Schalten Sie die Kamera aus, und entfernen Sie die Speicherkarte.
- 2 Legen Sie die Speicherkarte in einen Speicherkartenleser ein, der mit dem PC verbunden ist.
- 3 Doppelklicken Sie auf die Verknüpfung zum PC-Viewer () , um das Programm zu öffnen. Die Videodateien auf der Speicherkarte werden automatisch auf dem PC-Viewer-Bildschirm oben rechts zur Wiedergabeliste hinzugefügt. Die Wiedergabeliste wird folgendermaßen angezeigt:

Ordner wählen.

Wiedergabeliste	
Fortlaufend	Parken
Manuell	Ort
Fortlaufend	F-Freigabe
REC_2018_02_07_21_33_39_F.MP4	80.00mb
REC_2018_02_07_21_32_39_F.MP4	80.00mb
REC_2018_02_07_21_31_39_F.MP4	80.00mb
REC_2018_02_07_21_30_39_F.MP4	80.00mb
REC_2018_02_07_21_29_39_F.MP4	80.00mb
REC_2018_02_07_21_28_39_F.MP4	80.00mb

Listenansicht der Videos im ausgewählten Ordner anzeigen.

- 4 Wählen Sie einen Video-Ordner aus, und doppelklicken Sie auf ein Video, oder wählen Sie ein Video aus, und klicken Sie auf die Wiedergabetaste (▶). Das ausgewählte Video wird wiedergegeben.



Wenn die Videos auf der Speicherkarte beim Öffnen des PC-Viewers nicht automatisch zur Wiedergabeliste hinzugefügt werden, klicken Sie auf **Datei ▼ > Öffnen**, wählen Sie einen Wechseldatenträger aus, und klicken Sie auf **Bestätigen**.

4.5 Bedienmenü der Videowiedergabe

In der folgenden Abbildung sind einige kurze Informationen über das Bedienmenü der Videowiedergabe dargestellt:



Nummer	Element	Beschreibung
1	Vorherige Datei wiedergeben	Die vorherige Datei im ausgewählten Ordner wird wiedergegeben.
2	10 Sekunden zurückspulen	Das Video wird 10 Sekunden zurückgespult.
3	Wiedergeben/anhalten	Die ausgewählte Videodatei wird wiedergegeben bzw. die Wiedergabe wird angehalten.
4	Beenden	Die Wiedergabe des Videos wird beendet. Der Wiedergabestatus wird auf den Anfang des Videos gesetzt.
5	10 Sekunden vorspulen	Das Video wird 10 Sekunden vorgespult.
6	Nächste Datei wiedergeben	Die nächste Datei im ausgewählten Ordner wird wiedergegeben.
7	Wiedergabe der nächsten Datei in der Wiedergabeliste aktivieren/deaktivieren	Die automatische Wiedergabe der nächsten Datei in der Wiedergabeliste wird aktiviert bzw. deaktiviert.
8	Bildanzeige vergrößern/verkleinern	Das Video wird vergrößert bzw. verkleinert.
9	Speichern	Das ausgewählte Video wird auf dem PC gespeichert.
10	Lautstärke	Die Lautstärke des Videos wird angepasst.

5. Einstellungen

Sie können die Produktfunktionen über den PC-Viewer an Ihre Anforderungen und Wünsche anpassen.

5.1 Speicherkarte verwalten

5.1.1 Speicherkarte partitionieren

Sie können die Speicherkarte partitionieren, um den Speicherplatz für die verschiedenen Aufnahmearten anzupassen. Befolgen Sie zur Speicheraufteilung die nachstehenden Anweisungen:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Speicherkarteneinstellungen**.
- 2 Wählen Sie unter **Speicherpartition** die gewünschte Partitionsart aus.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.1.2 Speicherkarte formatieren

Über dieses Menü können Sie die Speicherkarte im Gerät formatieren. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Speicherkarte zu formatieren:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Speicherkarteneinstellungen**, und wählen Sie unter **Speicherkarte wird formatiert...** die Schaltfläche **Formatieren** aus.
- 2 Klicken Sie unter **Speicherkarte wird formatiert...** auf **Bestätigen**, um mit der Formatierung zu beginnen. Beim Formatieren werden alle Daten auf der Speicherkarte gelöscht. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um das Formatieren der Speicherkarte abubrechen.

5.1.3 Funktion für die Videoüberschreibung konfigurieren

Wenn Sie festlegen möchten, dass im Speicherbereich für den jeweiligen Modus ältere Dateien von neuen Videos überschrieben werden, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Speicherkarteneinstellungen**.
- 2 Wählen Sie unter **Videos überschreiben** die Modi aus, in denen Videos überschrieben werden sollen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.2 Kamera einstellen

Die Helligkeit der Aufnahmen über die Frontkamera lässt sich anpassen.

5.2.1 Helligkeit für die Frontkamera einstellen

Die Helligkeit der Frontaufnahmen lässt sich anpassen. Legen Sie die Helligkeit folgendermaßen fest:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Kameraeinstellungen**.
- 2 Unter **Helligkeit Vorderansicht** können Sie zwischen den Optionen **Dunkel**, **Mittel** oder **Hell** wählen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.3 Aufnahmefunktionen einstellen

Sie können viele Aufnahmefunktionen – z. B. die Empfindlichkeit für die Kollisionserkennung bei fortlaufender Aufnahme – festlegen und anpassen.

5.3.1 Empfindlichkeit der fortlaufenden Kollisionserkennung einstellen

Sie können die Empfindlichkeit der Erkennung einer Kollision im Straßenverkehr festlegen. Berücksichtigen Sie dabei die Straßenverhältnisse, die Verkehrslage und den Fahrstil.

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Aufnahmeeinstellungen**.
- 2 Legen Sie unter **Empfindlichkeit für die Ereignisaufnahme im fortlaufenden Modus** die gewünschte Empfindlichkeit fest.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.3.2 Parkmodus einstellen

Sie können in einem geparkten Fahrzeug den Betriebsmodus einstellen. Gehen Sie hierfür wie unten beschrieben vor.



Um den Parkmodus nutzen zu können, muss das fest verdrahtete Kabel (optional) angeschlossen sein. Wenn dem Gerät nicht kontinuierlich Strom zugeführt wird, wird die Aufnahme bei abgestelltem Motor unterbrochen.



Weitere Informationen über den Parkmodus finden Sie unter „3.5 Parkmodus verwenden“.

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Aufnahmeeinstellungen**.
- 2 Wählen Sie unter **Parkmodus** die gewünschte Option aus.
- 3 Bestätigen Sie die Pop-up-Meldung, und klicken Sie auf **Bestätigen**.
- 4 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.3.3 Stoßempfindlichkeit im Parkmodus einstellen

Sie können die Empfindlichkeit der Erkennung einer Kollision im Parkmodus festlegen. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Empfindlichkeit der Kollisionserkennung im Parkmodus einzustellen:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Aufnahmeeinstellungen**.
- 2 Legen Sie unter **Aufprallempfindlichkeit im Parkmodus** die gewünschte Empfindlichkeit fest.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.3.4 Empfindlichkeit der Bewegungserkennung einstellen

Mit der Bewegungserkennungsfunktion werden Videos aufgenommen, sobald eine Bewegung in der Nähe Ihres Autos erkannt wird. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung einzustellen:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Aufnahmeeinstellungen**.
- 2 Stellen Sie über die Option **Empfindlichkeit der Bewegungserkennung** die gewünschte Empfindlichkeit ein.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.3.5 Aufnahmetimer einstellen

Wenn Sie die Aufnahmetimer-Funktion aktivieren, nimmt die Kamera zu einem vorher festgelegten Zeitpunkt ein Video im Parkmodus auf. Den Zeitpunkt können Sie folgendermaßen festlegen:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Aufnahmeeinstellungen**.
- 2 Wählen Sie unter **Aufnahmetimer** die gewünschte Zeit aus.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.



Die Fahrzeugbatterie wird nicht aufgeladen, solange das Fahrzeug geparkt ist. Wenn Sie im Parkmodus über eine längere Zeit hinweg Videos aufnehmen, entleert sich u. U. die Batterie und das Fahrzeug kann nicht mehr gestartet werden.

Wenn Sie das fest verdrahtete Kabel angeschlossen haben, um im Parkmodus längere Videos aufzunehmen, verbinden Sie die originale externe Dashcam-Batterie von THINKWARE.

5.3.6 Funktion für den Batterieschutz

Ihnen steht eine Funktion zum Batterieschutz zur Verfügung. Gehen Sie zum Aktivieren der Funktion folgendermaßen vor:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Aufnahmeeinstellungen**.
- 2 Unter **Ausschalten bei Niederspannung** können Sie zwischen den Optionen **Aktiviert** und **Deaktiviert** wählen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.3.7 Grenzspannung einstellen

Mit der Funktion für die Unterspannungsabschaltung können Sie festlegen, dass die Videoaufnahme beim Erreichen der Grenzspannung abgebrochen wird. Die Grenzspannung können Sie folgendermaßen festlegen:

1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Aufnahmeeinstellungen**.

2 Wählen Sie die gewünschte Einstellung unter **Batteriegrenzspannung** aus.

Stellen Sie für Fahrzeuge mit 12-V-Batterie (die meisten Personenkraftwagen) **12V** ein. Wählen Sie für Fahrzeuge mit 24-V-Batterie (LKWs und Nutzfahrzeuge) entsprechend **24V**.

3 Klicken Sie auf **Speichern**.



Wenn Sie einen zu geringen Wert für die Ausschaltspannung einstellen, entleert sich die Batterie je nach den vorliegenden Bedingungen (z. B. Fahrzeugtyp oder Temperatur) möglicherweise vollständig.

5.3.8 Funktion für den Winterbatterieschutz einstellen

Sie können die Monate festlegen, in denen der Winterbatterieschutz aktiv ist. Gehen Sie hierfür folgendermaßen vor:

1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Aufnahmeeinstellungen**.

2 Wählen Sie unter **Winter-Grenzspannung** die gewünschten Monate aus, in denen die Funktion angewendet werden soll.

3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.4 Funktionen zur Verkehrssicherheit einstellen

Sie können das Kamerawarnsystem und die Funktion „Hinweis bei anfahrendem Vordermann“ aktivieren bzw. deaktivieren.

5.4.1 Sicherheitskameras einstellen

Wenn sich das Fahrzeug einem Bereich mit Geschwindigkeitsbegrenzung nähert, erfasst das Kamerawarnsystem das GPS-Signal und die Daten der Sicherheitskamera. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um diese Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Verkehrssicherheitseinstellungen**.
- 2 Unter **Sicherheitskameras** können Sie zwischen den Optionen **Aktiviert** und **Deaktiviert** wählen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.4.2 Warnung vor mobiler Radarfalle einstellen

Die Warnung vor mobilen Radarfallen können Sie folgendermaßen aktivieren bzw. deaktivieren:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Verkehrssicherheitseinstellungen**.
- 2 Unter **Warn.: mobile Verkehrskontr** können Sie zwischen den Optionen **Aktiviert** und **Deaktiviert** wählen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.4.3 Hinweis bei anfahrendem Vordermann einstellen

Wenn das Fahrzeug im Straßenverkehr zum Stehen kommt, erkennt die Funktion, dass der Vordermann anfährt, und benachrichtigt den Fahrer. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um diese Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellung > Verkehrssicherheitseinstellungen**.
- 2 Unter **Hinweis bei anfahrendem Vordermann** können Sie zwischen den Optionen **Aktiviert** oder **Deaktiviert** wählen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.



Stellen Sie sicher, dass sich die Linse der Frontkamera in der Mitte der Windschutzscheibe befindet.

5.5 Systemeinstellungen konfigurieren

Über dieses Menü können Sie die Hardware-Einstellungen festlegen, die global auf das ganze System angewendet werden, wie z. B. die Anzeigesprache.

5.5.1 Anzeigesprache festlegen

Wählen Sie eine Sprache für die Anzeige auf dem Bildschirm aus (Englisch, Französisch oder Spanisch). Gehen Sie hierfür folgendermaßen vor:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Systemeinstellungen**.
- 2 Wählen Sie unter **Sprache** die gewünschte Sprache aus.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.5.2 Systemlautstärke anpassen

In diesem Menü können Sie die Lautstärke für die Sprachführung anpassen. Gehen Sie hierfür folgendermaßen vor:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Systemeinstellungen**.
- 2 Unter **Lautstärke** können Sie zwischen **0**, **1**, **2** und **3** wählen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.



Wenn Sie **0** auswählen, wird die Sprachführung deaktiviert.

5.5.3 Zeitzone festlegen

Die Zeitzone können Sie folgendermaßen festlegen:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Systemeinstellungen**.
- 2 Wählen Sie Ihre **Zeitzone** aus.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.5.4 Sommerzeit einstellen

Die Sommerzeit können Sie folgendermaßen aktivieren:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Systemeinstellungen**.
- 2 Unter **Sommerzeit** können Sie zwischen den Optionen **Aktiviert** und **Deaktiviert** wählen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.5.5 Geschwindigkeitseinheit einstellen

Die Geschwindigkeitseinheit können Sie folgendermaßen festlegen:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Systemeinstellungen**.
- 2 Unter **Geschwindigkeitseinheit** können Sie zwischen **km/h** und **mph** wählen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.5.6 Geschwindigkeitsanzeige einstellen

Die Geschwindigkeitsanzeige können Sie folgendermaßen aktivieren bzw. deaktivieren:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen > Systemeinstellungen**.
- 2 Unter **Geschwindigkeitsanzeige** können Sie zwischen den Optionen **Aktiviert** und **Deaktiviert** wählen.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

5.6 Systemeinstellungen vornehmen

In diesem Menü können Sie alle Systemeinstellungen zurücksetzen. Gehen Sie zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen folgendermaßen vor:

- 1 Klicken Sie im PC-Viewer auf **Einstellungen > Dashcam-Einstellungen**.
- 2 Klicken Sie auf **Zurücksetzen**.
- 3 Bestätigen Sie die Pop-up-Meldung, und klicken Sie auf **Bestätigen**.
- 4 Klicken Sie auf **Speichern**.

6. Firmware aktualisieren

Firmwareaktualisierungen werden zur Verfügung gestellt, um die Funktionen bzw. die Bedienung des Produkts oder die Stabilität zu verbessern. Halten Sie die Firmware immer auf dem neuesten Stand, um die optimale Funktion des Produkts zu gewährleisten.

Befolgen Sie zur Aktualisierung der Firmware die folgenden Schritte:

- 1 Öffnen Sie im Webbrowser auf dem PC die Seite <http://www.thinkware.com/Support/Download>.
- 2 Wählen Sie das entsprechende Produkt aus, und laden Sie die Datei mit der aktuellen Firmwareaktualisierung herunter.
- 3 Entpacken Sie die heruntergeladene Datei.
- 4 Trennen Sie die Stromzufuhr zum Produkt, und entfernen Sie die Speicherkarte.
- 5 Öffnen Sie die Speicherkarte auf dem PC, und kopieren Sie die Firmwareaktualisierungsdatei in den Stammordner der Speicherkarte.
- 6 Stecken Sie die Speicherkarte (bei noch immer getrennter Stromzufuhr zum Produkt) in den Speicherkarteneinschub des Produkts.
- 7 Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Produkt, und schalten Sie dann die Zubehörstromversorgung des Fahrzeugs an, oder starten Sie den Motor, um das Produkt einzuschalten. Die Firmwareaktualisierung startet automatisch, und das System startet erneut, sobald die Firmwareaktualisierung abgeschlossen ist.



Während der Aktualisierung darf der Strom nicht unterbrochen und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Dies würde das Produkt oder die auf der Speicherkarte gespeicherten Daten schwer beschädigen.



Außerdem besteht die Möglichkeit, die Firmware mithilfe der PC-Viewer-Anwendung zu aktualisieren. In der PC-Viewer-Anwendung wird eine Nachricht eingeblendet, wenn eine neue Firmwareaktualisierung verfügbar wird.

7. Fehlerbehebung

In der folgenden Tabelle sind mögliche Probleme bei der Verwendung des Produkts und entsprechende Lösungsmaßnahmen aufgeführt. Sollte sich das Problem nicht mit dem angegebenen Lösungsansatz beheben lassen, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

Problem	Lösung
Das Produkt lässt sich nicht einschalten.	• Vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel (Autoladegerät oder fest verdrahtetes Kabel) ordnungsgemäß mit dem Fahrzeug und der Kamera verbunden ist. • Überprüfen Sie den Ladezustand der Autobatterie.
Die Benutzerführung und/oder der Signalton funktionieren nicht.	Prüfen Sie, ob die Lautstärke ausgeschaltet ist. Weitere Informationen über das Anpassen der Lautstärke finden Sie unter „5.5.2 Systemlautstärke anpassen“.
Die Videoaufzeichnungen sind undeutlich oder kaum erkennbar.	• Stellen Sie sicher, dass der Schutzfilm von der Kameralinse entfernt wurde. Andernfalls kann es zu undeutlichen Aufnahmen kommen. • Überprüfen Sie die Position der Frontkamera, schalten Sie das Gerät ein, und passen Sie den Bildwinkel an.
Die Speicherkarte wird nicht erkannt.	• Vergewissern Sie sich, dass die Speicherkarte richtig herum eingelegt wurde. Stellen Sie vor dem Einlegen der Speicherkarte sicher, dass die Metallkontakte der Speicherkarte in Richtung der Linse des Produkts zeigen. • Schalten Sie das Gerät aus, entnehmen Sie die Speicherkarte, und überprüfen Sie dann, ob die Kontakte im Speicherkarteneinschub beschädigt sind. • Die Speicherkarte muss ein von THINKWARE vertriebenes Originalprodukt sein. THINKWARE gibt keine Garantie für die Kompatibilität und den normalen Betrieb von Speicherkarten von Drittanbietern.
Das aufgenommene Video kann nicht auf einem PC wiedergegeben werden.	Die aufgenommenen Videos werden als MP4-Video dateien gespeichert. Der Videoplayer auf dem PC muss die Wiedergabe von MP4-Videos unterstützen.
Das GPS-Signal kann nicht empfangen werden, obwohl der externe GPS-Empfänger installiert ist.	• Vergewissern Sie sich, dass der externe GPS-Empfänger ordnungsgemäß verbunden ist. Weitere Informationen finden Sie unter „2.2 Externen GPS-Empfänger installieren (optional)“. • In Gebieten ohne Empfang oder zwischen hohen Gebäuden kann es vorkommen, dass kein GPS-Empfang möglich ist. Dasselbe gilt bei Gewittern oder heftigen Regenfällen. Versuchen Sie es an einem klaren Tag und an einem Ort mit gutem GPS-Empfang noch einmal. Es kann bis zu 5 Minuten dauern, bis der GPS-Empfang hergestellt wird.

8. Spezifikationen

Die Produktspezifikationen finden Sie in der folgenden Tabelle:

Element	Spezifikation	Anmerkungen
Modellname	F70	
Abmessungen/Gewicht	78 x 34,6 x 31,5 mm/42,4 g 3,1 x 1,4 x 1,2 "/0,1 lb	
Speicher	microSD-Speicherkarte	- UHS-1: 16 GB, 32 GB, 64 GB - Class 10: 8 GB
Aufnahmemodus	Fortlaufende Aufnahme	Aufnahme in 1-minütigen Abschnitten
	Ereignisaufnahme	Es werden Videos 10 Sekunden vor und nach dem Ereignis aufgenommen (insgesamt 20 Sekunden).
	Manuelle Aufnahme	Die Aufzeichnung beginnt 10 Sekunden vor dem manuellen Start der Aufnahme und endet 50 Sekunden danach (insgesamt 1 Minute).
	Parkaufnahme (Aufnahme im Parkmodus)	Anschluss des fest verdrahteten Kabels erforderlich
Kamerasensor	2,1 Megapixel, 1/2,7" CMOS 1080P	
Bildwinkel	Ca. 140 ° (diagonal)	
Video	FHD (1920 x 1080)/H.264/ Dateierweiterung: MP4	
Bildfrequenz	Maximal 30 fps	
Audio	PCM (Puls-Code-Modulation)	
Beschleunigungssensor	Dreiachsiger Beschleunigungssensor (3D, ±3G)	Die Empfindlichkeit des Sensors ist in 5 Stufen einstellbar.
GPS	Externer GPS-Empfänger (optional)	Sicherheitswarnung wird unterstützt. Stereobuchse: 2,5 Ø/Quadrupol
Eingangsleistung	Gleichstrom mit 12/24 V	
Stromverbrauch	2 W (Mittelwert)/14 V	Der Wert gilt nicht bei vollständig geladenem Superkondensator bzw. GPS.
Zusätzliche Stromversorgung	Superkondensator	
LED-Anzeige	Status-LED	
Taste	REC-Taste	Multifunktionale REC-Taste - Manuelle Aufnahme (1 Sekunde drücken) - Audioaufnahme (3 Sekunden drücken) - Formatieren der Speicherkarte (5 Sekunden drücken)

Element	Spezifikation	Anmerkungen
Warnung	Eingebaute Lautsprecher	Benutzerführung (Signaltöne)
Betriebstemperatur	-10–60 °C	
Lagerungstemperatur	-20–70 °C	

Bevor Sie Kontakt mit dem Kundenservice aufnehmen

Sichern Sie alle wichtigen Daten, die sich auf der Speicherkarte befinden. Während der Reparatur kann es zum Verlust der Daten auf der Speicherkarte kommen. Es wird davon ausgegangen, dass bei jedem Produkt, für das eine Reparaturleistung in Anspruch genommen wird, eine Datensicherung vorgenommen wurde. Der Kundenservice erstellt keine Sicherungskopien Ihrer Daten. THINKWARE übernimmt keine Verantwortung für Datenverlust oder andere Verluste.

<http://www.thinkware.com>