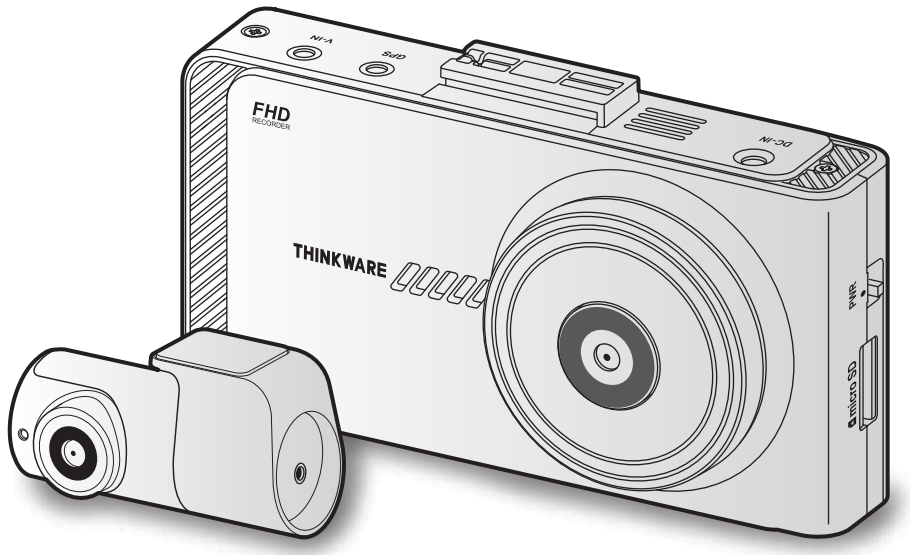
THINKWARE DASH CAM™

X700

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.



CE RoHS FC

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 für eine Aufzeichnung und Verarbeitung von Cloud-Daten für alle Ereignisse. Das Gerät nimmt unter Umständen Unfälle mit leichten Kollisionen, die den Aufprallsensor nicht auslösen, oder Unfälle mit sehr schweren Kollisionen nicht 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 X700-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 X700 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) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen hervorrufen. (2) Das Gerät muss alle Störungen aufnehmen können, auch die Störungen, die einen unerwünschten Betrieb zur Folge haben.

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.

Informationen für den Benutzer: RSS-247

Dieses Gerät erfüllt die lizenzfreien RSS der Industry Canada.

Beachten Sie, dass Änderungen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Richtlinien zuständigen Partei genehmigt wurden, möglicherweise dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung für den Betrieb des Geräts verliert.

Hinweis: Der Betrieb unterliegt folgenden beiden Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine Störungen hervorrufen. (2) Das Gerät muss alle Störungen aufnehmen können, auch die Störungen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts zur Folge haben.

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

Inhalt

Sicherheitsinformationen 6

1. Produktübersicht 7

1.1 Im Lieferumfang enthaltene Teile 7

1.1.1 Im Lieferumfang enthalten 7

1.1.2 Zubehör (separat erhältlich) 7

1.2 Teilebezeichnungen 8

1.2.1 Frontkamera (Hauptgerät) – Vorderansicht 8

1.2.2 Frontkamera (Hauptgerät) – Rückansicht 9

1.2.3 Heckkamera (optional) 9

1.3 Speicherkarte entnehmen und einlegen 10

2. Anbringen des Produkts 11

2.1 Frontkamera anbringen (Hauptgerät) 11

2.1.1 Montageposition wählen 11

2.1.2 Produkt befestigen 11

2.1.3 Stromkabel anschließen 13

2.2 Heckkamera montieren (optional) 14

2.2.1 Montageposition wählen 14

2.2.2 Heckkamera befestigen 14

2.2.3 Kabel der Heckkamera anschließen 15

2.3 Externes GPS-Modul installieren (optional) 17

2.4 THINKWARE Connected-Dongle (optional) installieren 18

3. Aufnahmefunktionen verwenden 19

3.1 Gerät ein- oder ausschalten 19

3.2 LCD-Display ein- oder ausschalten 20

3.3 Speicherort der Dateien 20

3.4 Funktion zur fortlaufenden Aufnahme verwenden 21

3.5 Manuell aufnehmen 21

3.6 Parkmodus verwenden 22

3.7 Super-Nachtsicht-Funktion verwenden 23

3.8 Bildschirmlayout 24

3.8.1 Liveansicht-Bildschirm 24

3.8.2 Startbildschirm 25

3.9 Videos wiedergeben 26

3.9.1 Auf dem Produkt wiedergeben 26

4. ADAS verwenden (Advanced Driver Assistance Systems, Fahrerassistenzsysteme) 29

4.1 Kamerawarnsystem (optionales externes GPS-Modul oder THINKWARE Connected-Dongle erforderlich) 30

4.2 Spurhalteassistent 30

4.3 Kollisionswarnsystem 31

4.4 Kollisionswarnsystem für den Stadtverkehr 32

4.5 Hinweis bei anfahrendem Vordermann 32

5. Einstellungen 33

5.1 Kamera einstellen 33

5.1.1 Helligkeit für die Kamera einstellen (Helligkeit Frontkamera) 33

5.2 Aufnahmefunktionen einstellen 33

5.2.1 Empfindlichkeit der fortlaufenden Kollisionserkennung einstellen (Empfindlichkeit [fortlaufend]) 33

5.2.2 Parkmodus einstellen 34

5.2.3 Super-Nachtsicht-Funktion einstellen 34

5.2.4 Empfindlichkeit der Kollisionserkennung im Parkmodus einstellen (Empfindlichkeit [Parkmodus]) 34

5.2.5 Empfindlichkeit der Bewegungserkennung einstellen (Empfindlichkeit [Bewegung]) 35

5.2.6 Aufnahmetimer einstellen (Off-Timer) 35

5.2.7 Funktion für den Batterieschutz einstellen (Batterieschutz) 35

5.2.8 Funktion für die Grenzspannung einstellen (Off-Spannung) 36

5.2.9 Funktion für den Winterbatterieschutz einstellen (Winterbatterieschutz) 36

5.3 Verkehrssicherheitseinstellungen einstellen (ADAS) 36

5.3.1 Sicherheitskameras einstellen 37

5.3.2 Warnung vor mobiler Radarfalle einstellen 37

5.3.3 Fahrzeugtyp bestimmen 37

5.3.4 ADAS-Kalibrierung initialisieren (ADAS-Einstellungen) 37

5.3.5 ADAS-Kalibrierung initialisieren 38

5.3.6 Funktion für den Spurhalteassistenten einstellen (Spurhalteassistent) 38
5.3.7 Erfassungsgeschwindigkeit des Spurhalteassistenten einstellen (Geschwindigkeit Spurhalteassistent) 38
5.3.8 Empfindlichkeit des Kollisionswarnsystems einstellen (Kollisionswarnsystem) 39
5.3.9 Empfindlichkeit des Auffahrwarnsystems einstellen (Auffahrwarnsystem) 39
5.3.10 Hinweis bei anfahrendem Vordermann einstellen (Hinweis bei anfahrendem Vordermann) 39
5.3.11 ADAS-Lautstärke festlegen 40
5.4 Systemeinstellungen konfigurieren 40
5.4.1 Anzeigesprache festlegen 40
5.4.2 Systemlautstärke anpassen 40
5.4.3 Touchscreen zurücksetzen (Touchscreen kalibrieren) 41
5.4.4 Bildschirmhelligkeit anpassen (Helligkeit des LCD-Displays) 41
5.4.5 Funktion „LCD-Display automatisch ausschalten“ einstellen 41
5.4.6 Sicherheits-LED einstellen 42
5.4.7 Zeitzone festlegen 42
5.4.8 Datum festlegen (Datum festlegen) 42
5.4.9 Uhrzeit festlegen (Uhrzeit festlegen) 42
5.4.10 Sommerzeit einstellen 43
5.4.11 Geschwindigkeitseinheit einstellen 43
5.4.12 Geschwindigkeitsanzeige einstellen 43
5.4.13 THINKWARE Connected-Dongle einstellen 43
5.4.14 Speicherkarte partitionieren 44
5.4.15 Speicherkarte formatieren 44
5.4.16 Funktion für die Videoüberschreibung konfigurieren 45
5.4.17 Systemeinstellungen initialisieren (Einstellungen zurücksetzen) 45

6. Produktinformationen aufrufen 46
6.1 Informationen zu Produktmerkmalen aufrufen 46
6.2 Produktinformationen anzeigen 46
6.3 GPS-Einstellungen anzeigen und konfigurieren 46

7. Firmware aktualisieren 47

8. PC-Viewer verwenden 48
8.1 Systemanforderungen 48
8.2 PC-Viewer für Windows 48
8.2.1 Installieren des PC-Viewer (für Windows) 48
8.2.2 Bildschirmlayout des PC-Viewers (in Windows) 49
8.2.3 Aufgenommene Videos über den PC-Viewer abspielen (in Windows) 50
8.2.4 Bedienmenü der Videowiedergabe (in Windows) 51
8.3 PC-Viewer für Mac 52
8.3.1 Installieren des PC-Viewer (für Mac) 52
8.3.2 Bildschirmlayout des PC-Viewers (für Mac) 53
8.3.3 Aufgenommene Videos über den PC-Viewer abspielen (für Mac) 54
8.3.4 Bedienmenü der Videowiedergabe (für Mac) 55

9. Fehlerbehebung 56

10. Spezifikationen 57

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

- **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.

- **Verwenden Sie kein beschädigtes Stromkabel.** Dies hat unter Umständen einen Stromschlag oder Elektrobrand zur Folge.
- **Trennen Sie das Stromkabel vom Produkt, wenn Sie es länger nicht verwenden.** Andernfalls hat dies unter Umständen einen Stromschlag oder die Entladung der Batterie zur Folge.
- **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.
- **Setzen Sie das Produkt keiner direkten Sonneneinstrahlung und keinem intensiven Licht aus.** Ansonsten können die Linse oder die internen Schaltungen beschädigt werden.
- **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.
- **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.
- **Wenden Sie beim Drücken der Tasten keine übermäßige Kraft auf.** Dadurch werden möglicherweise die Tasten beschädigt.
- **Überprüfen Sie, ob Sie die Speicherkarte richtig herum halten, bevor Sie sie ins Produkt einlegen.** Der Speicherkarteneinschub oder die Speicherkarte werden möglicherweise beschädigt, falls die Speicherkarte falsch eingesteckt wird.
- **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.

1. Produktübersicht

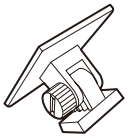
1.1 Im Lieferumfang enthaltene Teile

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

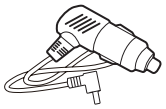
1.1.1 Im Lieferumfang enthalten



Frontkamera (Hauptgerät)



Halterung



Autoladegerät



Selbstklebende Kabelhalterung



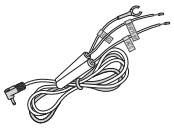
MicroSD-Speicherkarte mit Adapter (Verbrauchsartikel)



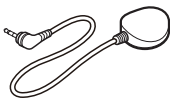
Kurzanleitung und Garantie/ CS-Informationen/Benutzerhandbuch (auf der microSD-Karte gespeichert)

Das Standardzubehör kann sich ohne vorherige Benachrichtigung ändern.

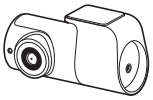
1.1.2 Zubehör (separat erhältlich)



Fest verdrahtetes Kabel



Externer GPS-Empfänger



Rückfahrkamera

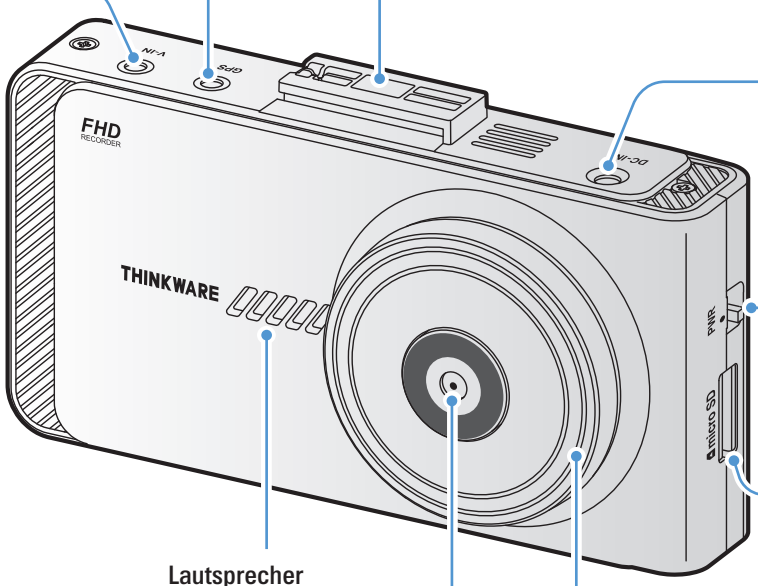


THINKWARE Connected-Dongle (TWB-U400)

- Bei UV-beschichteten oder beheizten Windschutzscheiben kann es zu Störungen des GPS-Empfangs kommen. Wir empfehlen, bei schwachem oder fehlendem GPS-Signal einen externen GPS-Empfänger zu verwenden.
- Um den externen GPS-Empfänger mit der Frontkamera zu verbinden, entfernen Sie vorsichtig die Anschlussabdeckung der Frontkamera mit einem Gehäuseöffner oder einem kleinen Schlitzschraubendreher.
- Der THINKWARE Connected-Dongle verwendet NB-IoT-Technologie und verfügt über eine GPS-Funktion. Es handelt sich um eine LPWA-Internettechnologie (Low-Power Wide-Area) mit LTE-Frequenz (Long Term Evolution) und wird zum zwischenzeitlichen Erfassen, Erkennen und Auslesen von Daten mit niedriger Kapazität verwendet.

1.2 Teilebezeichnungen

1.2.1 Frontkamera (Hauptgerät) – Vorderansicht



GPS-Anschluss
Zum Anschließen des externen GPS-Moduls (optional) oder des THINKWARE Connected-Dongles (optional); ermöglicht zusätzliche Funktionen.

Befestigungsanschluss
Zum Abringen der Befestigung.

Spannungseingang
Zum Anschließen der Heckkamera.

Gleichstromanschluss
Zum Anschließen des Stromkabels.

Ein/Aus-Schalter
Zum Ein- und Ausschalten des Produkts.

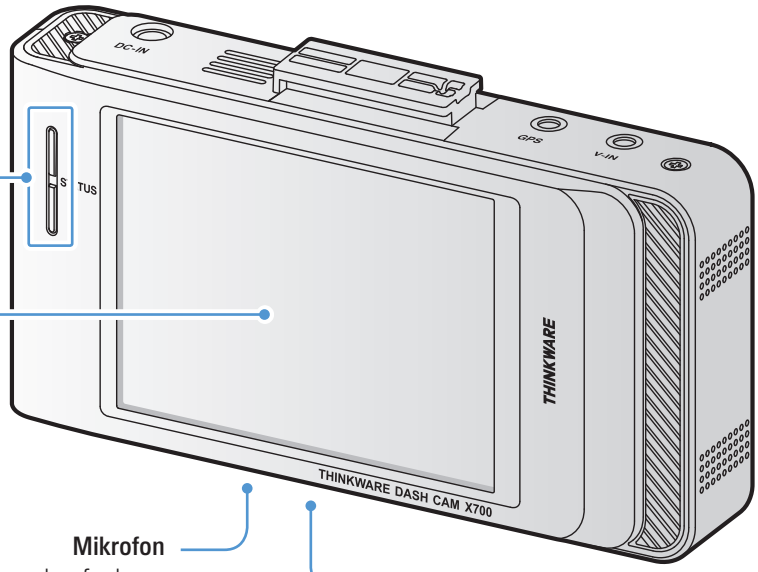
Speicherkarteneinschub
Für die Speicherung von Aufnahmen Speicherkarte einlegen.

Lautsprecher
Für die Wiedergabe der Benutzerführung und von Signaltönen zum Ausgeben des Produktstatus.

Sicherheits-LED
Zur Anzeige der laufenden Videoaufnahme.

Linse der Frontkamera
Zur Aufnahme der Vorderansicht.

1.2.2 Frontkamera (Hauptgerät) – Rückansicht



Status-LED
Zeigt den Betriebsstatus des Produkts an.

Touchscreen
Zum Einstellen des Produkts und Ansehen von aufgenommenen Videos.

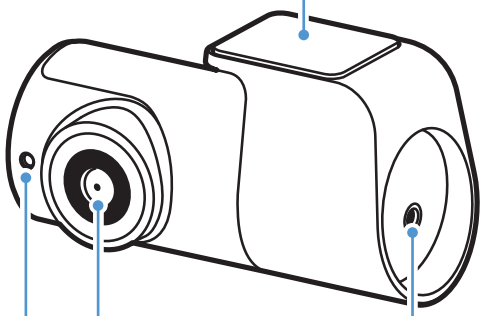
Mikrofon
Zur Sprachaufnahme.

Taste zum Zurücksetzen
Zum Zurücksetzen des Geräts mithilfe eines spitzen Gegenstands, falls ein Fehler auftritt.

Berühren Sie den Bildschirm vorsichtig, um Eingaben über den Touchscreen vorzunehmen. Der Bildschirm kann beschädigt werden, wenn Sie übermäßige Kraft aufwenden oder ihn mit einem scharfen Gegenstand berühren.

1.2.3 Heckkamera (optional)

Klebebefestigung
Zum Befestigen der Kamera im Fahrzeug.



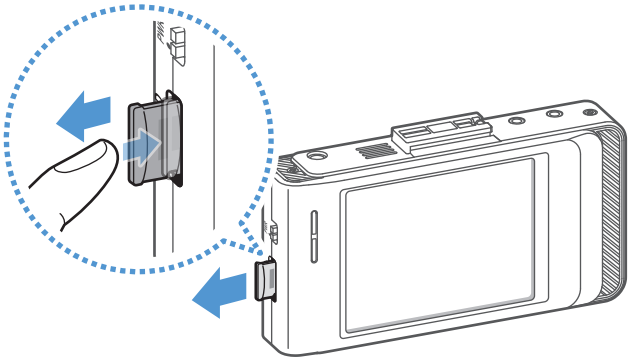
Linse der Heckkamera
Zur Aufnahme der Rückansicht.

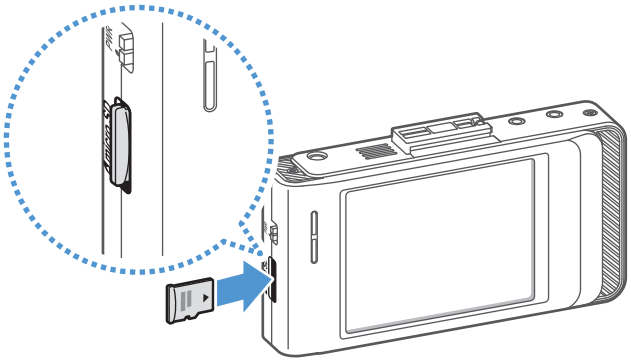
Sicherheits-LED
Zur Anzeige der laufenden Videoaufnahme.

Verbindungsanschluss
Zum Befestigen des Kabels der Heckkamera.

1.3 Speicherkarte entnehmen und einlegen

Die Speicherkarten werden im Werk ins Produkt eingelegt. 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.

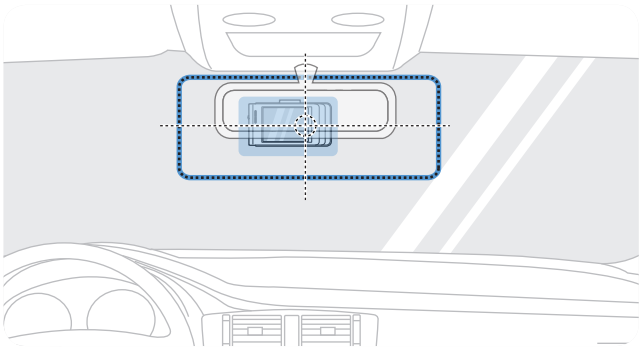
Zur Vermeidung des Verlusts aufgenommener Videodateien sollten Sie diese regelmäßig auf einem anderen Speichergerät sichern.

2. Anbringen des Produkts

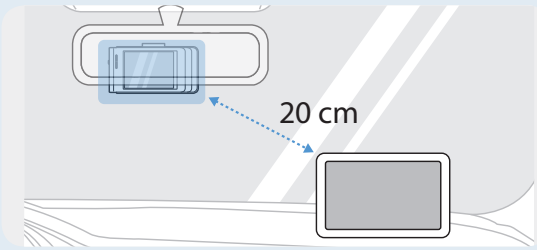
2.1 Frontkamera anbringen (Hauptgerät)

Befolgen Sie zur ordnungsgemäßen Montage die folgenden Anweisungen:

2.1.1 Montageposition wählen



Wählen Sie eine Einbauposition, 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.

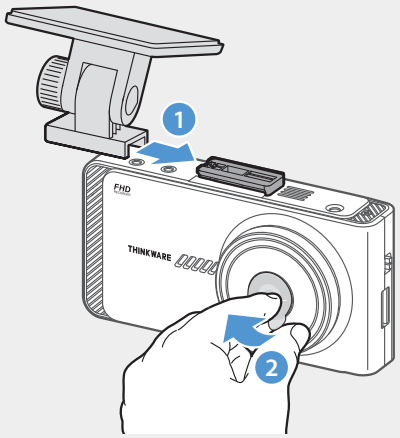


Der Empfang von GPS-Navigationsgeräten auf dem Armaturenbrett kann je nach Montageposition der Kamera beeinträchtigt werden.
Verändern Sie die Position des GPS-Navigationsgeräts so, dass ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen den beiden Geräten besteht.

2.1.2 Produkt befestigen

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

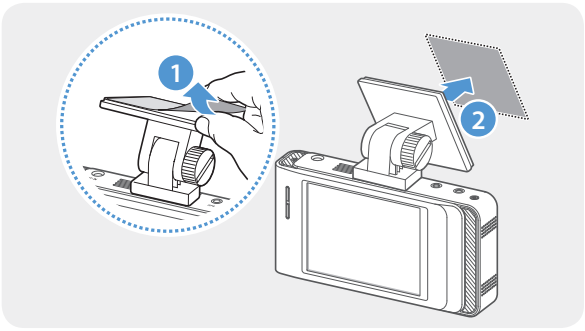
1



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

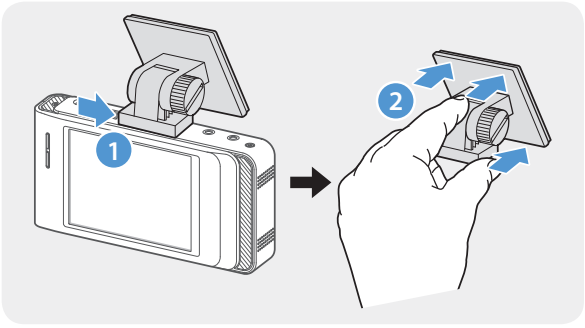
2 Säubern Sie die gewünschte Stelle an der Windschutzscheibe zur Montage mit einem trockenen Tuch.

3



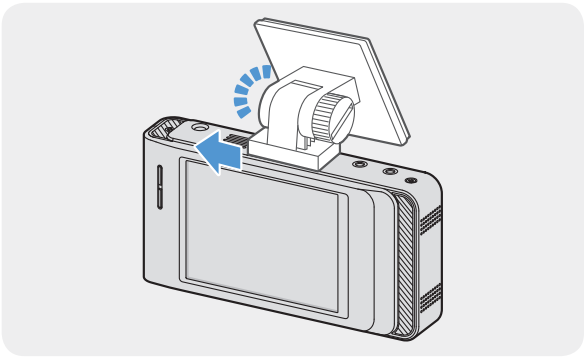
Entfernen Sie die Folie von der Klebefläche an der Befestigung, und drücken Sie diese an der entsprechenden Stelle fest.

4



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

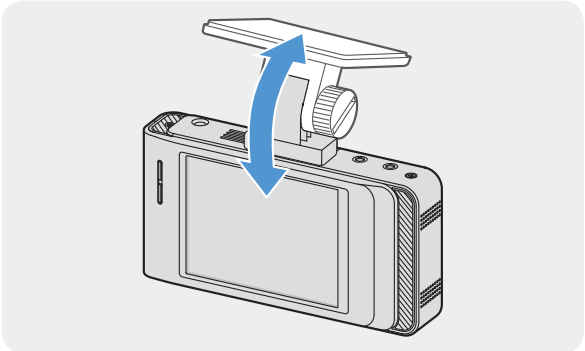
5



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

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

6



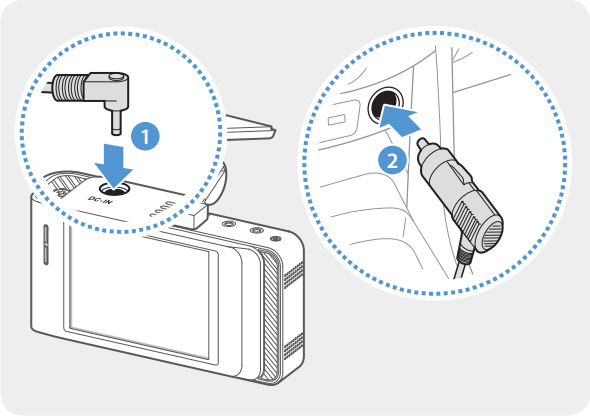
Stellen Sie den vertikalen Kamerawinkel richtig ein und befestigen Sie die Kamera vorübergehend durch leichtes Drehen der Feststellschraube.

Der Kamerawinkel muss nach Abschluss der Montage noch einmal angepasst werden. Ziehen Sie die Feststellschraube also noch nicht ganz fest.

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 Stromkabel für den Zigarettenanzünder mit dem Gleichstromanschluss des Produkts und den Zigarettenanzünder mit der Stromversorgung des Fahrzeugs.

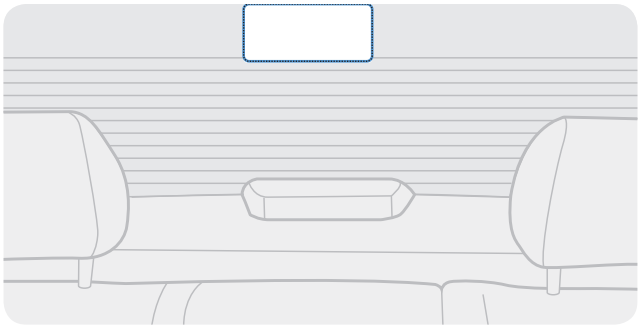
Position und Spezifikationen des Zigarettenanzünders unterscheiden sich je nach Fahrzeugmarke und -modell.

- Verwenden Sie das Originalstromkabel für den Zigarettenanzünder von THINKWARE (optionales Zubehör). Wenn Sie das Kabel eines anderen Herstellers verwenden, kann das Produkt beschädigt werden oder es kann aufgrund des Spannungsunterschieds zu einem Stromschlag oder Elektrobrand kommen.
- 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.

2.2 Heckkamera montieren (optional)

Befolgen Sie zur ordnungsgemäßen Montage der Heckkamera die nachstehenden Anweisungen:

2.2.1 Montageposition wählen



Wählen Sie eine Stelle auf der Heckscheibe, an der kein Heizungsdraht verläuft und von der aus die Kamera alles aufnimmt, was hinter dem Fahrzeug geschieht.

- Bei Fahrzeugen mit Sonnenschutz an der Heckscheibe muss dies eine Position sein, an der der Sonnenschutz die Funktion der Kamera nicht einschränkt.
- Der selbstklebende Teil der Heckkamera sollte die Heizungsdrähte nicht berühren.

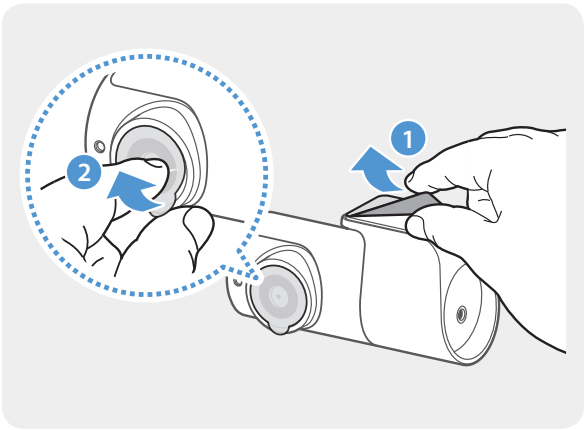
2.2.2 Heckkamera befestigen

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte zur Befestigung des Geräts an der Stelle zur Montage:

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

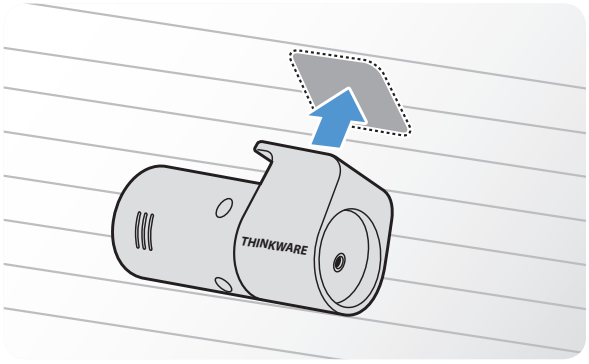
Überlegen Sie sich, wo Sie die Heckkamera anbringen möchten, bevor Sie diese befestigen. Sobald die Kamera an der Heckscheibe befestigt ist, kann sie aufgrund des starken Klebemittels nur schwer wieder entfernt oder versetzt werden.

2



Entfernen Sie die Folie von der Klebefläche der Befestigung und der Kameralinse.

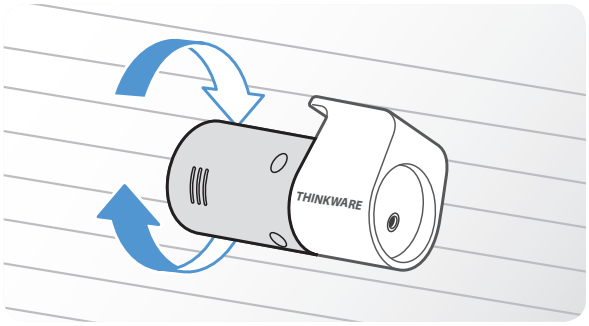
3



Das THINKWARE-Logo muss ins Fahrzeuginnere gerichtet sein. Drücken Sie die Kamera fest auf die Klebeflächen.

Falls die Kamera falsch herum angebracht wurde, wird die Rückansicht vertikal gespiegelt.

4

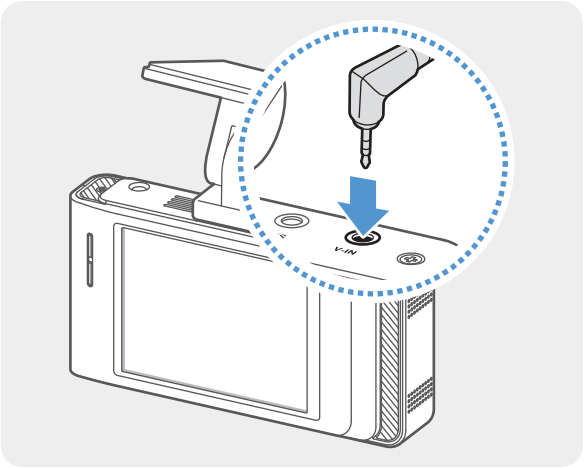


Passen Sie den vertikalen Winkel der Kamera an.

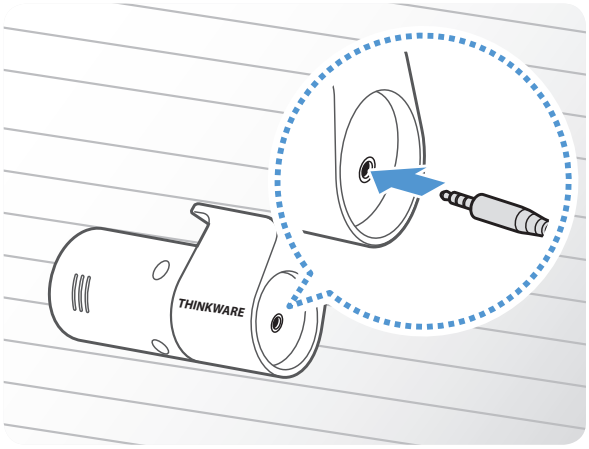
2.2.3 Kabel der Heckkamera anschließen

Schalten Sie das Gerät aus, und verbinden Sie das Kabel der Heckkamera mit der Frontkamera (Hauptgerät).

1



Schließen Sie ein Ende des Kabels der Heckkamera an den Spannungsanschluss der Frontkamera an.

2 

Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den Kabelanschluss der Heckkamera an.

Befestigen Sie die Kabel zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit so, dass weder das Blickfeld des Fahrers noch seine Fähigkeit, das Auto zu steuern, eingeschränkt wird.

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

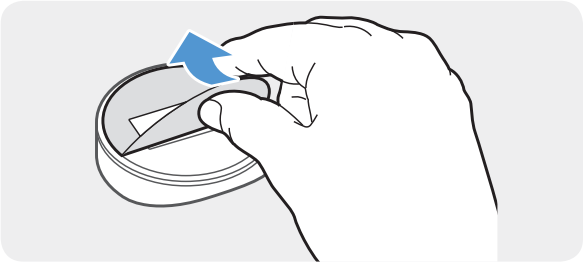
Das Produkt schaltet sich ein, wenn elektrisches Zubehör eingeschaltet oder der Motor gestartet wird.

4 Überprüfen Sie den Kamerawinkel auf dem LCD-Display, und passen Sie ihn ggf. an.

2.3 Externes GPS-Modul installieren (optional)

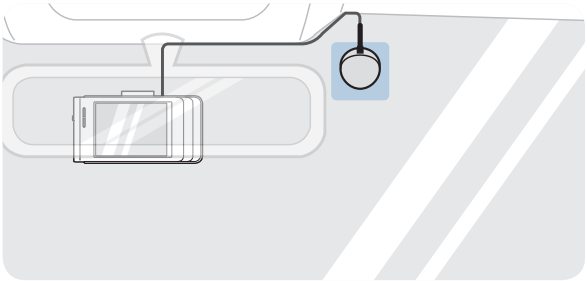
Um die ADAS-Funktion zu aktivieren oder Fahrtinformationen (Geschwindigkeit und Standort) aufzuzeichnen, befolgen Sie die Anweisungen und bringen Sie das externe GPS-Modul im oberen Bereich der Frontscheibe ab. Installieren Sie das externe GPS-Modul in der Nähe des Produkts und beachten Sie dabei die Kabellänge des Moduls.

1



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

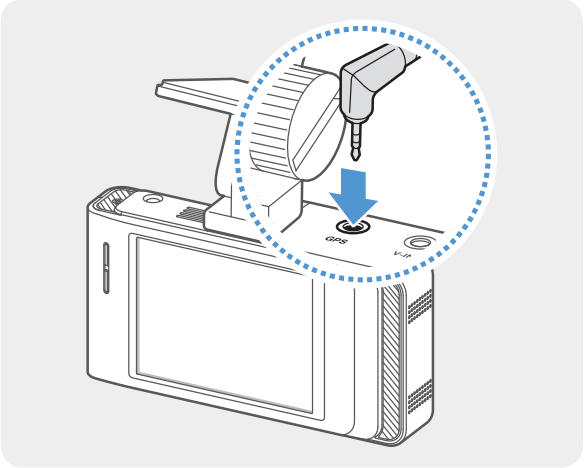
2



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

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

3



Verbinden Sie das externe GPS-Modul mit dem GPS-Anschluss des Produkts.

Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Moduls noch einmal, ob es sich um den GPS-Anschluss handelt. Wenn Sie das externe GPS-Modul mit dem Gleichstromanschluss 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.

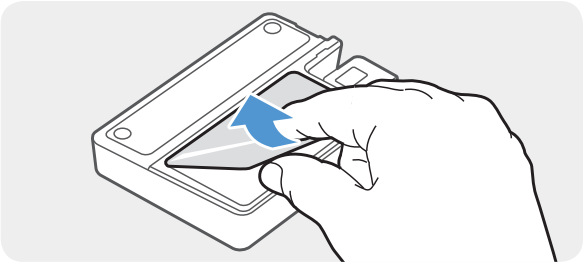
Das Produkt schaltet sich ein, wenn elektrisches Zubehör eingeschaltet oder der Motor gestartet wird.

2.4 THINKWARE Connected-Dongle (optional) installieren

Befolgen Sie zur ordnungsgemäßen Montage des THINKWARE Connected-Dongles die nachstehenden Anweisungen: Installieren Sie den THINKWARE Connected-Dongle in der Nähe des Produkts und beachten Sie dabei die Kabellänge des Dongles.

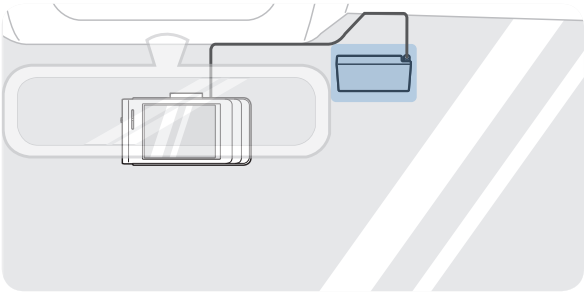
- Der THINKWARE Connected-Dongle ist separat erhältlich. Die Funktionen und Dienste variieren je nach Modell und Datentarif.
- Laden Sie zur Verwendung des THINKWARE Connected-Dienstes die THINKWARE Connected-App im App Store von Apple oder im Google Play Store herunter und installieren Sie die Anwendung. Registrieren Sie ein THINKWARE Connected-Konto und melden Sie sich an. Rufen Sie auf dem Dashcam-Bildschirm **Systemeinstellungen** auf und aktivieren Sie für **CONNECTED** die Option **EIN**. Geben Sie dann die Telefonnummer der USIM-Karte an, die Ihnen bei der **Geräteregistrierung** in der THINKWARE Connected-App angezeigt wird.
- Weitere Informationen zur Verwendung des Dongle-Dienstes von THINKWARE Connected finden Sie in der Kurzanleitung, die dem THINKWARE Connected-Dongle beigefügt ist.

1



Ziehen Sie die Schutzfolie von der Rückseite des THINKWARE Connected-Dongles ab.

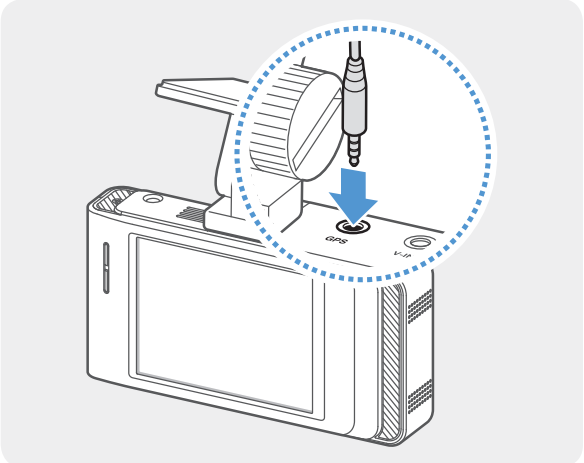
2



Drücken Sie die Klebefläche des externen THINKWARE Connected-Dongles fest auf eine Stelle im oberen Bereich der Frontscheibe.

Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen, dass die Kabellänge des THINKWARE Connected-Dongles ausreicht, und überprüfen Sie die Kabelführung.

3



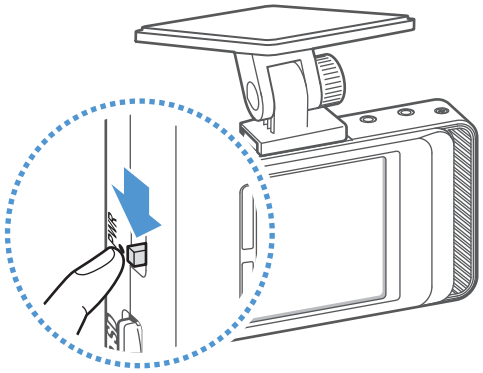
Verbinden Sie den THINKWARE Connected-Dongle mit dem GPS-Anschluss des Produkts.

Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Dongles noch einmal, ob es sich um den GPS-Anschluss handelt. Wenn Sie den THINKWARE Connected-Dongle mit dem Gleichstromanschluss 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.

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.

Wenn Sie das Produkt ausschalten möchten, drücken Sie den Ein/Aus-Schalter nach oben.

Wenn Sie es wieder einschalten möchten, drücken Sie den Ein/Aus-Schalter nach unten.

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.

Fortlaufende Aufnahme und Aufnahme im Parkmodus

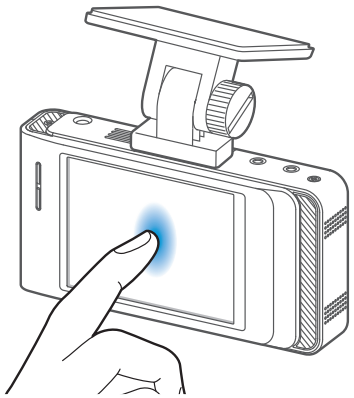
Die fortlaufende Aufnahme und die Aufnahme im Parkmodus sind die grundlegenden Betriebsmodi des Produkts.

Die fortlaufende Aufnahme beginnt, wenn Sie losfahren. Während der Fahrt werden fortlaufend Videos aufgenommen und in einminütigen Segmenten gespeichert.

Wenn Sie nach der Fahrt den Motor ausschalten, wechselt der Modus zur Aufnahme im Parkmodus. Im Parkmodus erkennt das Produkt eventuelle Kollisionen mit dem Fahrzeug und Bewegungen in der Nähe und zeichnet diese auf der SD-Karte auf.

Der Parkmodus wird nur aktiviert, wenn das fest verdrahtete Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.

3.2 LCD-Display ein- oder ausschalten



Dank der Funktion „Liveansicht“ dieses Produkts können Sie die aufgezeichneten Videos in Echtzeit auf dem LCD-Display ansehen.

Berühren Sie das Display leicht, um es wieder einzuschalten.

Sie können einrichten, dass sich das LCD-Display automatisch nach einer gewissen Zeit ausschaltet. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Taste neben **Automatische LCD-Ausschalten**.

Option „LCD-Display automatisch ausschalten“	Vorgangsbeschreibung
30 Sek. (Standard)	Das LCD-Display schaltet sich automatisch aus, wenn Sie das Produkt 30 Sekunden lang nicht bedienen.
10 Min.	Das LCD-Display schaltet sich automatisch aus, wenn Sie das Produkt 10 Minuten lang nicht bedienen.
AUS	Das LCD-Display bleibt immer eingeschaltet. (In diesem Modus schalten Sie das LCD-Display durch kurzes Drücken der Ein/Aus-Taste ein oder aus.)

3.3 Speicherort der Dateien

Videos werden je nach Aufnahmemodus in den folgenden Ordnern gespeichert. Die Ordnernamen, die auf dem Bildschirm zu sehen sind, finden Sie auch auf der Speicherkarte.

Auf dem Bildschirm	Fortlaufend	Fortlaufendes Ereignis	Manuelle Aufnahme	Bewegungserkennung	Ereignis im Parkmodus	Gespeicherte Videos
Auf der Speicherkarte	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_timelapse_rec	parking_rec	saved_videos

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

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

YYYY_MM_DD HH_MM_SS

REC_2019_07_01_10_25_30_F.MP4

REC_2019_07_01_10_25_30_R.MP4

Aufzeichnungsbedingung

- F: Frontkamera
- R: Heckkamera

3.4 Funktion zur fortlaufenden Aufnahme verwenden

Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Gleichstromanschluss 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 (STATUS)
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)

* Wird während der fortlaufenden Aufnahme eine Kollision des Fahrzeugs festgestellt, beginnt die fortlaufende Ereignisaufnahme mit einem zweifachen 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 zweifachen Summton angekündigt. Dank dieser Funktion müssen Sie die LED-Anzeigen nicht überprüfen, um den Betriebsstatus des Geräts zu erfahren.
- Zum Verwenden aller Aufnahmemodi müssen Sie eine Speicherkarte einlegen.
- Mit der Super-Nachtsicht-Funktion können Sie helle und hochauflösende Videos beim Parken in der Nacht aufnehmen.

3.5 Manuell aufnehmen

Sie haben während der Fahrt die Möglichkeit, Szenen für die Aufnahme auszuwählen und als separate Dateien abzuspeichern. Manuell aufgenommene Videos werden im Ordner **manual_rec** gespeichert, um den Verlust wichtiger Daten aufgrund unzureichenden Speicherplatzes zu vermeiden.

Drücken Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm die Taste für die manuelle Aufnahme ( ), 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 (STATUS)
Manuelle Aufnahme	Nach Drücken der Taste für die manuelle Aufnahme ( ) wird ein einminütiges Video aufgenommen – von 10 Sekunden vor dem Drücken der Taste bis 50 Sekunden danach – und im Ordner **manual_rec** gespeichert.	(blinkt)

Wenn Sie sich ein manuell aufgenommenes Video ansehen möchten, tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Dateiliste** > **Manuelle Aufnahme**, und wählen Sie das gewünschte Video aus.

3.6 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.
- Mit der Ultra-Nachtsicht-Funktion können Sie helle und hochauflösende Videos beim Parken in der Nacht aufnehmen.

Wenn Sie den Parkmodus nicht verwenden oder die Moduseinstellungen ändern möchten, tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Aufnahmeeinstellungen**.

Entnehmen Sie der unten abgebildeten Tabelle, wie Sie die Optionen für den **Parkmodus** festlegen:

Option		Vorgangsbeschreibung	Status-LED (STATUS)
Bewegungserkennung	Keine Bewegung oder Kollision erfasst	Es werden die Bewegungen in der Umgebung und die Kollisionen erfasst. Nur dann, wenn eine dieser beiden Voraussetzungen zutrifft, wird ein Video aufgenommen.	(leuchtet)
	Bewegung erfasst	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_timelapse_rec** gespeichert.	(blinkt)
	Kollision erfasst	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)
Zeitraffer	Keine Kollision erfasst	Über einen Zeitraum von 10 Minuten wird ein Video mit 2 fps aufgenommen, zu einer 2-minütigen Datei komprimiert und im Ordner **motion_timelapse_rec** gespeichert. Da die Dateigröße solcher Videos sehr gering ist, können Sie auch lange Videos aufnehmen.	(leuchtet)
	Kollision erfasst	Es wird ein 100-sekündiges Video mit 2 fps aufgenommen, wenn beim Parken eine Kollision erkannt wird (von 50 Sekunden vor der Kollision bis 50 Sekunden danach). Das Video wird zu einer 20-sekündigen Datei komprimiert und im Ordner **parking_rec** gespeichert. (Der Vorgang wird durch einen Signalton angekündigt.)	(blinkt)
AUS		Das Gerät wird ausgeschaltet, sobald das elektrische Zubehör ausgeschaltet und der Motor abgestellt wird.	Aus

Bewegungserkennung und Zeitraffer können nicht gleichzeitig verwendet werden.

Wenn Sie die Einstellungen für den Parkmodus ändern, werden die Videos, die mit den alten Einstellungen aufgenommen wurden, gelöscht. Um das zu verhindern, sollten Sie alle Videos, die im Parkmodus aufgenommen wurden, vor der Änderung der Einstellungen sichern.

3.7 Super-Nachtsicht-Funktion verwenden

Mit der Super-Nachtsicht-Funktion werden die aufgenommenen Videos viel heller. Bei dieser Funktion wird die Bildsignalverarbeitung (ISP) und die Echtzeit-Bildsignalverarbeitung genutzt, um die Helligkeit der Videos zu verbessern, die beim Parken in der Nacht aufgenommen werden.



〈Super-Nachtsicht-Funktion deaktiviert〉



〈Super-Nachtsicht-Funktion aktiviert〉

1 Wenn Sie diese Funktion aktivieren möchten, tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Aufnahmeeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Super-Nachtsicht**.

2 Setzen Sie den Schalter auf **EIN** oder **AUS**, um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

3.8 Bildschirmlayout

Im Folgenden finden Sie die Beschreibung der Layouts des Liveansicht- und Startbildschirms.

3.8.1 Liveansicht-Bildschirm

Auf dem Liveansicht-Bildschirm können Sie das kürzlich aufgenommene Video ansehen und das Gerät durch Berühren des LCD-Displays bedienen. Der Liveansicht-Bildschirm wird angezeigt, wenn Sie das elektrische Zubehör anschalten und den Motor starten.

Wenn für die Funktion **LCD-Display automatisch ausschalten AUS** eingestellt ist, bleibt der Bildschirm eingeschaltet, was zu einem erhöhten Energieverbrauch führt.



Zeigt den aktuelle Aufnahmestatus an.

Zum Startbildschirm wechseln.

Zeigt das Video an, das die Heckkamera (optional) aufnimmt.

Sprachführung aktivieren oder deaktivieren.

Zeigt das Video an, das die Frontkamera aufnimmt. Tippen Sie auf den Bildschirm, um die Menütasten ein- oder auszublenden.

Sprachaufnahme aktivieren oder deaktivieren.

Manuelle Aufnahme starten.

Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit des Fahrzeugs an, wenn ein externes GPS-Modul (optional) angeschlossen ist.

Zeigt das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit an.

Zeigt die aktuelle Bordspannung an.

Zeigt das THINKWARE Connected-Verbindungssymbol an, wenn der THINKWARE Connected-Dongle (optional) angeschlossen ist.

Zeigt das GPS-Symbol an, wenn ein externes GPS-Modul (optional) angeschlossen ist.

Sie öffnen das Fenster zum Zurücksetzen der Berührungsempfindlichkeit, indem Sie den Liveansicht-Bildschirm 10 Mal antippen. Die Empfindlichkeit des Touchscreens lässt sich über das Fenster zum Zurücksetzen der Berührungsempfindlichkeit zurücksetzen. Weitere Informationen finden Sie unter „5.4.3 Touchscreen zurücksetzen (Touchscreen kalibrieren)“.

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.

3.8.2 Startbildschirm

Sie können den Startbildschirm aufrufen, indem Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) tippen.



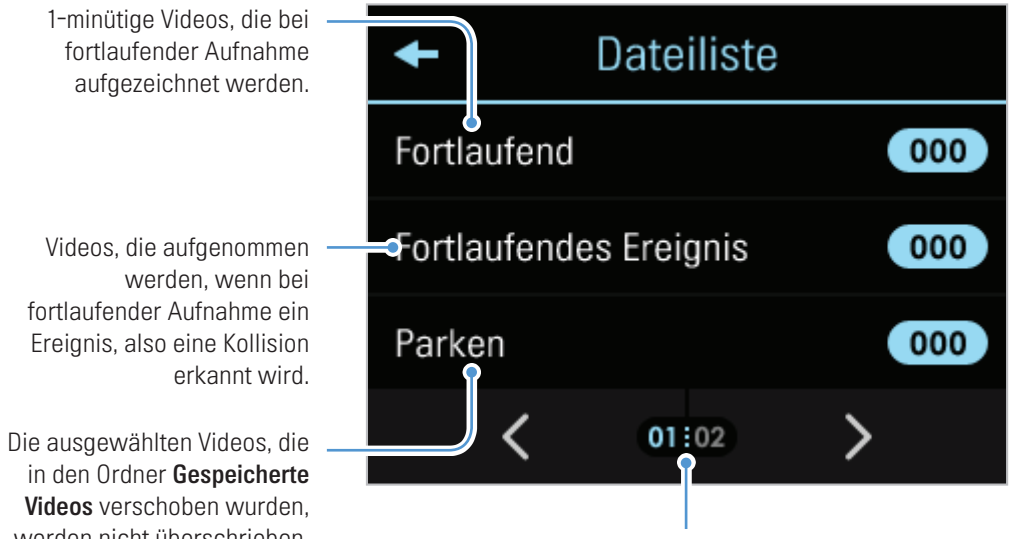
- Parken Sie Ihr Fahrzeug an einem sicheren Ort, bevor Sie das Produkt bedienen.
- Während der Bedienung des Startbildschirms zeichnet das Produkt nichts auf.
- Geben Sie die Videos ausschließlich über das Produkt oder auf einem Computer wieder. Wenn Sie die Speicherkarte in andere Geräte (z. B. Smartphones oder Tablets) einlegen, können die Videodateien verloren gehen.

3.9 Videos wiedergeben

Sie können sich die aufgezeichneten Videos über das Produkt oder auf einem Computer ansehen. Halten Sie sich dabei an die Anleitung zum Wiedergeben von Videos.

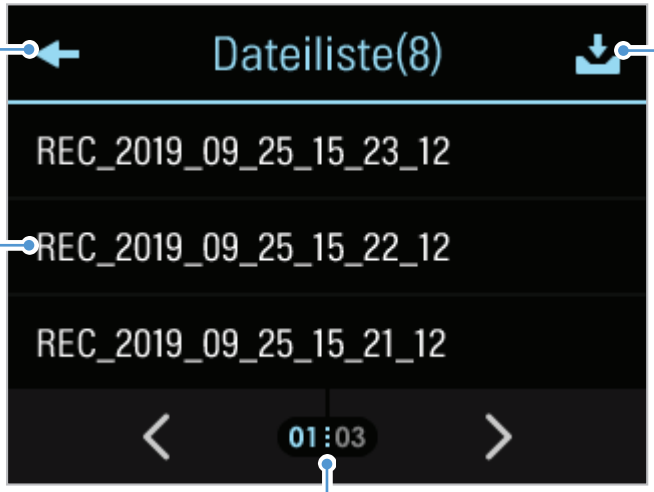
3.9.1 Auf dem Produkt wiedergeben

1 Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Dateiliste**. Daraufhin erscheint die Anzahl der Videos, kategorisiert nach Aufnahmemodus.





2 Tippen Sie auf eine Kategorie, um die Dateiliste der Videos aufzurufen. Wählen Sie das Video aus, das Sie wiedergeben möchten.



Zur Dateiliste wechseln.

Video ins Archiv verschieben.

Zeigt die Liste kürzlich aufgenommener Videos an.

Durch die Liste scrollen, um eine Videodatei zu suchen.

3 Tippen Sie auf die Tasten auf dem Wiedergabebildschirm, um den Videoplayer und andere Funktionen zu steuern.

Wenn Sie auf den Wiedergabebereich des LCD-Displays tippen, wechselt die Ansicht in den Vollbildmodus. Tippen Sie erneut auf den Bildschirm, um den Vollbildmodus zu beenden.



Zur Dateiliste wechseln.

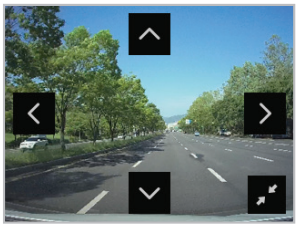
Zur Videoansicht der Heckkamera wechseln.

Hier werden die Videos wiedergegeben. Tippen Sie auf den Bildschirm, um die Menütasten ein- oder auszublenden.

Wiedergabestatus anzeigen.

Das aktuelle Video 3-fach vergrößern.

- : In die ausgewählte Richtung verschieben
- : Vergrößerungsbildschirm schließen



Videoton ein- oder ausschalten.

Vorherige Datei wiedergeben.

Video wiedergegeben oder Wiedergabe anhalten.

Nächste Datei wiedergeben.

Aktuelles Video ins Archiv verschieben.

- Während Sie die Dateiliste der Videos aufgerufen haben oder ein Video wiedergeben, zeichnet das Produkt nichts auf.
- Geben Sie die Videos ausschließlich über das Produkt oder auf einem Computer wieder. Wenn Sie die Speicherkarte in andere Geräte (z. B. Smartphones oder Tablets) einlegen, können die Videodateien verloren gehen.
- Während der Wiedergabe können Sie die Nummernschilder der Fahrzeuge möglicherweise nicht lesen, wenn diese zu schnell fahren oder die Lichtverhältnisse ungünstig sind.

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

	YYYY_MM_DD	HH_MM_SS	
REC_	2019_07_01_	10_25_30_	F.MP4
REC_	2019_07_01_	10_25_30_	R.MP4

Aufzeichnungsbedingung
- F: Frontkamera
- R: Heckkamera

- Falls der Platz auf der Speicherkarte während der Aufnahme knapp wird, werden bereits aufgenommene Videos gelöscht, um Speicher freizugeben. Damit keine Daten verloren gehen, sichern Sie wichtige Videos auf externen Speichergeräten.
  - **Wenn bei der fortlaufenden Aufnahme zu wenig Speicherplatz frei ist**: Die älteste Datei einer fortlaufenden Aufnahme wird gelöscht und durch eine neue Videodatei ersetzt.
    Videodateien von Ereignissen (Ereignisaufnahmen und manuelle Aufnahmen) werden nicht gelöscht.
  - **Wenn zu wenig Speicherplatz frei ist (nur bei Videodateien von Ereignissen)**: Videodateien von Ereignissen werden chronologisch gelöscht, angefangen mit den ältesten.

4. ADAS verwenden (Advanced Driver Assistance Systems, Fahrerassistenzsysteme)

ADAS nutzt ein Kamerawarnsystem, einen Spurhalteassistenten (LDWS), ein Kollisionswarnsystem (FCWS), ein Kollisionswarnsystem für den Stadtverkehr (uFCWS) und den Hinweis bei anfahrendem Vordermann (FVDW).

Zur Verwendung von ADAS müssen Sie das optionale externe GPS-Modul oder den THINKWARE Connected-Dongle montieren (damit Fahrzeugstandort und Geschwindigkeiten ermittelt werden können). Weitere Informationen finden Sie unter „2.3 Externes GPS-Modul installieren (optional)“ oder „2.4 THINKWARE Connected-Dongle (optional) installieren“.

Verwenden Sie das GPS-Modul und den Connected-Dongle von THINKWARE. Wenn Sie das GPS-Modul oder einen Dongle eines anderen Herstellers verwenden, kann das Produkt beschädigt werden, oder es kann aufgrund des Spannungsunterschieds zu einem Stromschlag oder Elektrobrand kommen.

Sämtliche ADAS-Einstellungen lassen sich in den Dashcam-Einstellungen konfigurieren. Diese Funktionen werden nur aktiviert, wenn das externe GPS-Modul verbunden ist.

Fahrzeugtyp bestimmen

Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Taste neben **Fahrzeugtyp**, um einen der folgenden Fahrzeugtypen auszuwählen: **Limousine/SUV/Lkw (Bus)**.

ADAS-Einstellungen festlegen

Damit ADAS optimal funktioniert, müssen Sie die ADAS-Einstellungen kalibrieren. Gehen Sie hierzu folgendermaßen vor:

1 Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Ansicht-Taste neben **Einstellungen für das Fahrerassistenzsystems**.

2



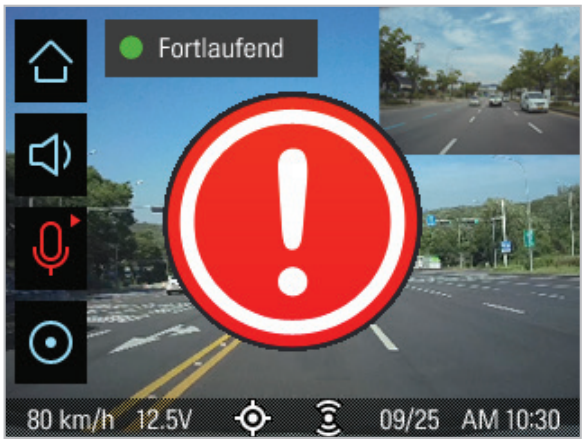
Richten Sie das Produkt so aus, dass die blaue Linie des ADAS-Einstellungsbildschirms in der Mitte der Motorhaube und die grüne Linie knapp über der Motorhaube liegt.

Fahren Sie nach der Positionierung des Produkts mindestens 1 Minute lang mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h, um die Ausrichtung abzuschließen.

Beim Ausrichten des ADAS-Einstellungsbildschirms darf die Position des Produkts maximal 7 cm vom Standardposition abweichen (also von der Stelle, an der sich die Kameralinse in der Mitte der Frontscheibe befindet).

4.1 Kamerawarnsystem (optionales externes GPS-Modul oder THINKWARE Connected-Dongle erforderlich)

Wenn sich das Fahrzeug einem Bereich mit Geschwindigkeitsbegrenzung nähert, erfasst das Kamerawarnsystem das GPS-Signal und die Daten der Sicherheitskamera. Dieses System liefert Ihnen außerdem Echtzeit-Straßeninformationen, etwa zu Busspuren, Parkverboten und Bereichen mit Überladungsüberwachung, um Ihnen das Fahren angenehmer zu gestalten.



Wenn das Fahrzeug die Geschwindigkeitsbeschränkung überschreitet oder sich einem Bereich mit Geschwindigkeitsbeschränkung nähert, wird die Geschwindigkeit auf dem Bildschirm angezeigt.

Wenn Sie das Kamerawarnsystem deaktivieren möchten, tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Sicherheitskameras**, um den Schalter auf **AUS** zu setzen.

Diese Funktion steht in einigen Ländern möglicherweise nicht zur Verfügung.

4.2 Spurhalteassistent

Der Spurhalteassistent stellt mithilfe von Echtzeit-Videoaufzeichnungen fest, wenn das Fahrzeug die Spur verlässt, und warnt den Fahrer.



Die Spurhilfslinie, die überfahren wurde, wird rot angezeigt.

Die Spurhilfslinien erscheinen auf dem Bildschirm, sobald Sie den Spurhalteassistenten aktivieren.

Sollte das Fahrzeug seine Spur verlassen, werden Sie per Sprachhinweis gewarnt, und die entsprechende Spurhilfslinie färbt sich rot.

Die Spurhilfslinien, die auf dem Bildschirm zu sehen sind, können nicht angepasst werden. Diese Hilfslinien geben möglicherweise nicht exakt die Spurlinien der Straße wieder. Der Installationswinkel und die Position des Produkts oder kurvige Straßen können hierfür verantwortlich sein.

Warnmethoden des Spurhalteassistenten

Wenn das externe GPS-Modul oder der THINKWARE Connected-Dongle montiert ist, ertönt ein Alarm, falls der Blinker nicht eingeschaltet wurde und das Fahrzeug seine Spur mit einer per GPS ermittelten Geschwindigkeit von über 50 km/h verlässt.

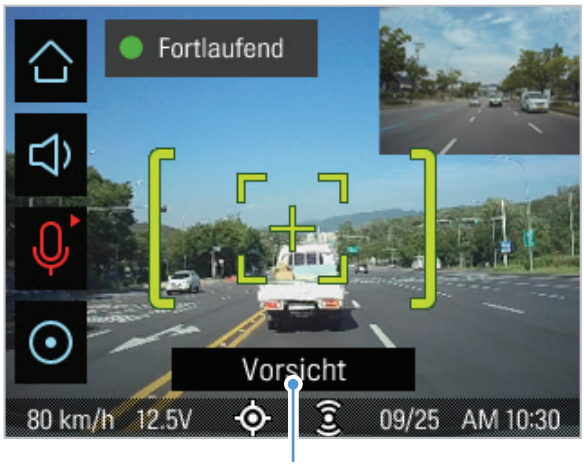
Spurhalteassistent einstellen

- Wenn Sie den Spurhalteassistenten deaktivieren möchten, tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Spurhalteassistent**, um den Schalter auf **AUS** zu setzen. Die Warnempfindlichkeit lässt sich mit den Optionen **Gering/Mittel/Hoch** einstellen.
- Wenn Sie die Spurhilfslinien des Spurhalteassistenten anpassen möchten, tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Taste zum Zurücksetzen neben **Fahrerassistenzsystem initialisieren**.
- Wenn Sie die Erkennungsgeschwindigkeit für den Spurwechsel ändern möchten, tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Taste neben **Geschwindigkeit Spurhalteassistent**, um die gewünschte Geschwindigkeit einzustellen (**50/60/80/100km/h**, **30/40/50/65mph**).

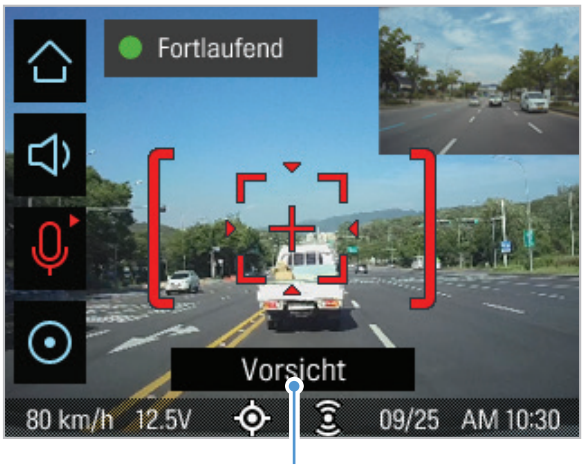
Falls Sie das Fahrzeug auf schneebedeckter Fahrbahn, nachts bei Regen oder auf beschädigter Fahrbahn fahren, funktioniert der Spurhalteassistent möglicherweise nicht wie unter normalen Bedingungen.

4.3 Kollisionswarnsystem

Bei Geschwindigkeiten ab 40 km/h erfasst das Fahrerassistenzsystem über Echtzeit-Videoaufzeichnungen Kollisionsgefahren und warnt den Fahrer.



Vorläufige Kollisionswarnung: wird angezeigt, wenn eine vorläufige Kollisionsgefahr erkannt wird.

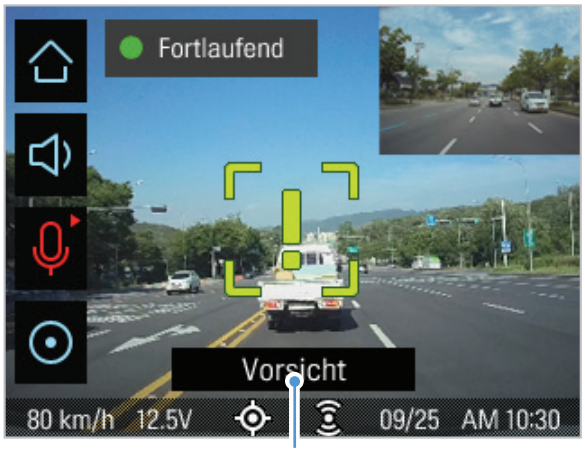


Sekundäre Kollisionswarnung: wird angezeigt, wenn sich der Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug nach einer vorläufigen Kollisionswarnung wieder verringert.

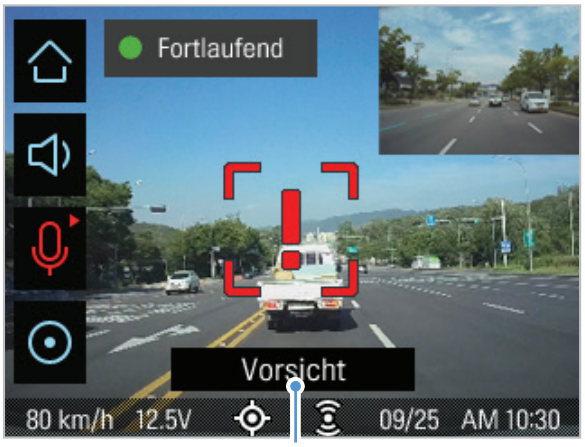
Wenn Sie das Kollisionswarnsystem deaktivieren oder die Warnempfindlichkeit ändern möchten, tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Taste neben **Kollisionswarnsystem**, um die Empfindlichkeit (**Gering**/**Mittel**/**Hoch**) einzustellen, oder auf **AUS**, um die Funktion auszuschalten.

4.4 Kollisionswarnsystem für den Stadtverkehr

Bei Geschwindigkeiten unter 30 km/h erfasst das Fahrerassistenzsystem über Echtzeit-Videoaufzeichnungen Kollisionsgefahren und warnt den Fahrer.



Vorläufige Auffahrwarnung: wird angezeigt, wenn eine vorläufige Auffahrgefahr erkannt wird.



Sekundäre Auffahrwarnung: wird angezeigt, wenn sich der Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug nach einer vorläufigen Auffahrwarnung wieder verringert.

Wenn Sie das Kollisionswarnsystem für den Stadtverkehr deaktivieren oder die Warnempfindlichkeit ändern möchten, tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Taste neben **Auffahrwarnsystem**, um die Empfindlichkeit (**Gering**/**Mittel**/**Hoch**) einzustellen, oder auf **AUS**, um die Funktion auszuschalten.

4.5 Hinweis bei anfahrendem Vordermann

Diese Funktion erkennt das Anfahren des Vordermanns über Echtzeit-Videoaufzeichnungen und warnt den Fahrer.



4 Sekunden, nachdem das Fahrzeug vor Ihnen losgefahren ist, ertönt ein Signal.

Wenn das Fahrzeug im Straßenverkehr zum Stehen kommt, erkennt die Funktion, dass der Vordermann anfährt, und benachrichtigt den Fahrer.

Wenn Sie den Hinweis bei anfahrendem Vordermann deaktivieren möchten, tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Taste neben **Hinw. bei anfahr. Vordermann**, um den Schalter auf **AUS** zu setzen.

5. Einstellungen

Sie können die Produktfunktionen an Ihre Anforderungen und Wünsche anpassen.

5.1 Kamera einstellen

Die Helligkeit der Aufnahmen über die Front- und Heckkamera lässt sich anpassen.

5.1.1 Helligkeit für die Kamera einstellen (Helligkeit Frontkamera)

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

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Kameraeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Helligkeit Vorderansicht**.

2. Stellen Sie den Schalter auf **Mittel**, **Dunkel** oder **Hell** ein. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.2 Aufnahmefunktionen einstellen

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

5.2.1 Empfindlichkeit der fortlaufenden Kollisionserkennung einstellen (Empfindlichkeit [fortlaufend])

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

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Aufnahmeeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Fortlaufend Empfindlichkeit**.

2. Stellen Sie den Schalter auf **AUS**, **Sehr gering**, **Gering**, **Mittel** oder **Hoch** ein. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

- Falls die Empfindlichkeit der fortlaufenden Kollisionserkennung zu hoch ist, nimmt das Produkt selbst bei einer geringfügigen Erschütterung ein Video auf, etwa aufgrund von Straßenschäden. Das kann dazu führen, dass die Speicherkarte schneller voll wird.
- Falls die Empfindlichkeit der fortlaufenden Kollisionserkennung zu niedrig ist, nimmt das Produkt möglicherweise selbst bei kleineren Unfällen kein Video auf.

5.2.2 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 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 „3.6 Parkmodus verwenden“.

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Aufnahmeeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Parkmodus**.
2. Wählen Sie **Bewegungserkennung**, **Zeitraffer** oder **AUS** aus, und tippen Sie dann auf die Bestätigungstaste ( ).
3. Tippen Sie auf dem Bestätigungsbildschirm auf die Bestätigungstaste ( ). Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.2.3 Super-Nachtsicht-Funktion einstellen

Mit der Super-Nachtsicht-Funktion können Sie scharfe und hochauflösende Videos beim Parken in der Nacht aufnehmen. Der Aufnahmemodus, in dem die Super-Nachtsicht-Funktion verwendet werden soll, kann folgendermaßen festgelegt werden:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Aufnahmeeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Super-Nachtsicht**.
2. Setzen Sie den Schalter auf **EIN** oder **AUS**, um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.2.4 Empfindlichkeit der Kollisionserkennung im Parkmodus einstellen (Empfindlichkeit [Parkmodus])

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

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Aufnahmeeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Parkempfindlichkeit**.
2. Stellen Sie den Schalter auf **Sehr gering**, **Gering**, **Mittel**, **Hoch** oder **Sehr hoch** ein. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.2.5 Empfindlichkeit der Bewegungserkennung einstellen (Empfindlichkeit [Bewegung])

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. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Aufnahmeeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Bewegungsempfindlichkeit)**.

2. Stellen Sie den Schalter auf **Sehr gering**, **Gering**, **Mittel**, **Hoch** oder **Sehr hoch** ein. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.2.6 Aufnahmetimer einstellen (Off-Timer)

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. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Aufnahmeeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Ausschalttimer**.

2. Stellen Sie den Schalter auf **3 Std.**, **6 Std.**, **12 Std.**, **24 Std., 48 Std.** oder **AUS** ein. Die neue Einstellung wird sofort übernommen.

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.

5.2.7 Funktion für den Batterieschutz einstellen (Batterieschutz)

Wenn die Fahrzeugbatterie bis zu einem bestimmten Grad aufgebraucht wurde, wird mit dieser Funktion die Aufnahme angehalten, um die Batterie nicht vollständig zu leeren. Die Funktion für die Unterspannungsabschaltung legen Sie folgendermaßen fest:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Aufnahmeeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Ausschalten bei Niedersp**.

2. Setzen Sie den Schalter auf **EIN** oder **AUS**, um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Wenn Sie den Schalter auf **AUS** gesetzt haben, wird die Warnmeldung angezeigt. Tippen Sie auf dem Bildschirm auf **OK**, um die Funktion zu deaktivieren. Die neue Einstellung wird sofort übernommen.

5.2.8 Funktion für die Grenzspannung einstellen (Off-Spannung)

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. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Aufnahmeeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Ausschaltspannung**.

2. Tippen Sie auf **+** oder **-**, um die Spannung in Stufen von 0,1 V zu erhöhen oder zu verringern. Wenn die Batteriespannung den eingestellten Wert erreicht, wird die Aufnahme beendet.

   Stellen Sie bei Fahrzeugen mit einer 12-V-Batterie (die meisten Personenkraftwagen) die Spannung auf 11,6 V bis 12,3 V ein. Stellen Sie bei Fahrzeugen mit einer 24-V-Batterie (die meisten Lastkraftwagen) die Spannung auf 23,2 V bis 24,6 V ein.

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.

5.2.9 Funktion für den Winterbatterieschutz einstellen (Winterbatterieschutz)

Sie können die Monate (November bis März) festlegen, in denen der Winterbatterieschutz aktiv ist. Gehen Sie hierfür folgendermaßen vor:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Aufnahmeeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Winter-Grenzspannung**.

2. Wählen Sie **Nov**, **Dez**, **Jan**, **Feb**, **Mär**, **Jun**, **Jul**, **Aug**, **Sep** und/oder **Okt** aus. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

Im Winter müssen Sie die Grenzspannung des Fahrzeugs der Unterspannungsabschaltung höher als in anderen Jahreszeiten ansetzen, da die Batterie an Kapazität verliert.

5.3 Verkehrssicherheitseinstellungen einstellen (ADAS)

Die ADAS-Funktion, die in diesem Abschnitt erläutert wird, ist in manchen Ländern möglicherweise nicht verfügbar. Die Einstellungsmenüs können also deaktiviert sein oder werden womöglich gar nicht angezeigt.

Sie können das Kamerawarnsystem, einen Spurhalteassistenten, ein Kollisionswarnsystem, ein Kollisionswarnsystem für den Stadtverkehr und den Hinweis bei anfahrendem Vordermann aktivieren oder deaktivieren.

5.3.1 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. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Sicherheitskameras** auf die Einstellungstaste neben **Sicherheitskameras**.

2. Setzen Sie den Schalter auf **EIN** oder **AUS**, um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.3.2 Warnung vor mobiler Radarfalle einstellen

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

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Sicherheitskameras** auf die Einstellungstaste neben **Warn.: mobile Verkehrskont**.

2. Setzen Sie den Schalter auf **EIN** oder **AUS**, um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.3.3 Fahrzeugtyp bestimmen

Den Fahrzeugtyp für das Fahrerassistenzsystem (FAS) legen Sie folgendermaßen fest:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**

2. Tippen Sie unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Einstellungstaste neben **Fahrzeugtyp** und wählen Sie **Limousine**, **SUV** oder **Lkw (Bus)** aus. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.3.4 ADAS-Kalibrierung initialisieren (ADAS-Einstellungen)

Damit die ADAS-Funktion optimal funktioniert, müssen Sie die ADAS-Einstellungen anpassen. Gehen Sie hierzu folgendermaßen vor:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen** Tippen Sie unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Ansicht-Taste neben **Einstellungen für das Fahrerassistenzsystems**.

2. Richten Sie das Produkt so aus, dass die blaue Linie des ADAS-Einstellungsbildschirms in der Mitte der Motorhaube und die grüne Linie knapp über der Motorhaube liegt.

   Fahren Sie nach der Positionierung des Produkts mindestens 1 Minute lang mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h, um die Ausrichtung abzuschließen.

5.3.5 ADAS-Kalibrierung initialisieren

Sie können die ADAS-Kalibrierung auf dem entsprechenden Bildschirm initialisieren. Die ADAS-Kalibrierung initialisieren Sie folgendermaßen:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Taste neben **Fahrerassistenzsystem initialisieren**.

2. Wenn das Bestätigungsfenster angezeigt wird, tippen Sie auf die Bestätigungstaste ( ). Die Kalibrierung der ADAS-Einstellungen wird initialisiert.

5.3.6 Funktion für den Spurhalteassistenten einstellen (Spurhalteassistent)

Der Spurhalteassistent stellt mithilfe von Echtzeit-Videoaufzeichnungen fest, wenn das Fahrzeug die Spur verlässt, und warnt den Fahrer. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Empfindlichkeit des Assistenten festzulegen oder ihn zu aktivieren bzw. zu deaktivieren:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Taste neben **Spurhalteassistent**.

2. Stellen Sie den Schalter auf **Gering**, **Mittel** oder **Hoch** ein, um die Erkennungsempfindlichkeit festzulegen, oder auf **AUS**, um die Funktion zu deaktivieren. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.3.7 Erfassungsgeschwindigkeit des Spurhalteassistenten einstellen (Geschwindigkeit Spurhalteassistent)

Sie können die Erfassungsgeschwindigkeit des Spurhalteassistenten anpassen. Die Erfassungsgeschwindigkeit des Spurhalteassistenten legen Sie folgendermaßen fest:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Taste neben **Geschwindigkeit Spurhalteassistent**.

2. Stellen Sie den Schalter auf **50km/h (30mph)**, **60km/h (40mph)**, **70km/h (50mph)** oder **80km/h (65mph)** ein. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.3.8 Empfindlichkeit des Kollisionswarnsystems einstellen (Kollisionswarnsystem)

Bei Geschwindigkeiten ab 30 km/h erfasst das Fahrerassistenzsystem über Echtzeit-Videoaufzeichnungen Kollisionsgefahren und warnt den Fahrer. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Empfindlichkeit des Assistenten festzulegen oder ihn zu aktivieren bzw. zu deaktivieren:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Einstellungstaste neben **Kollisionswarnsystem**.

2. Stellen Sie den Schalter auf **Gering**, **Mittel** oder **Hoch** ein, um die Erkennungsempfindlichkeit festzulegen, oder auf **AUS**, um die Funktion zu deaktivieren. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.3.9 Empfindlichkeit des Auffahrwarnsystems einstellen (Auffahrwarnsystem)

Bei Geschwindigkeiten unter 30 km/h erfasst das Auffahrwarnsystem über Echtzeit-Videoaufzeichnungen Auffahrgefahren und warnt den Fahrer. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Empfindlichkeit des Assistenten festzulegen oder ihn zu aktivieren bzw. zu deaktivieren:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Einstellungstaste neben **Auffahrwarnsystem**.

2. Setzen Sie den Schalter auf **AUS**, **Gering**, **Mittel** oder **Hoch**, um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.3.10 Hinweis bei anfahrendem Vordermann einstellen (Hinweis bei anfahrendem Vordermann)

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. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Einstellungstaste neben **Hinw. bei anfahr. Vordermann**.

2. Setzen Sie den Schalter auf **EIN** oder **AUS**, um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.3.11 ADAS-Lautstärke festlegen

Sie können die ADAS-Lautstärke anpassen. Legen Sie die ADAS-Lautstärke folgendermaßen fest:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Verkehrssicherheitseinstellungen**, und tippen Sie dann unter **Funktionen des Fahrerassistenzsystems** auf die Einstellungstaste neben **Fahrerassistenz-Lautstärke**.

2. Setzen Sie den Schalter auf **1**, **2** oder **3**, um die Lautstärke zu erhöhen oder zu verringern, oder auf **AUS**, um ADAS stummzuschalten. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.4 Systemeinstellungen konfigurieren

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

5.4.1 Anzeigesprache festlegen

Als Anzeigesprache auf dem Bildschirm stehen Ihnen folgende Sprachen zur Auswahl: Deutsch, Chinesisch (traditionell), Chinesisch (vereinfacht), Englisch (Großbritannien), Englisch (USA), Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Spanisch und Thai. Gehen Sie hierfür folgendermaßen vor:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Taste neben **Sprache**.

2. Stellen Sie den Schalter auf die gewünschte Sprache ein. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.4.2 Systemlautstärke anpassen

Sie können die Lautstärke der Sprachführung anpassen. Gehen Sie hierfür folgendermaßen vor:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Lautstärke**.

2. Setzen Sie den Schalter auf **1**, **2**, **3** oder **AUS**, um den Lautstärkepegel anzupassen. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

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

5.4.3 Touchscreen zurücksetzen (Touchscreen kalibrieren)

Falls die Touchscreen-Genauigkeit nach längerem Gebrauch des Produkts abnimmt, können Sie den Touchscreen manuell kalibrieren, um dem entgegenzuwirken. Den Touchscreen setzen Sie folgendermaßen zurück.

1 Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Touchscreen kalibrieren**.

2 Folgen Sie der Anleitung auf dem Bildschirm, um den Touchscreen anzupassen.

3 Wenn die Anpassung abgeschlossen ist, erscheint ein Bestätigungsfenster. Tippen Sie auf die Bestätigungstaste ( ), um die Anpassung anzuwenden. Tippen Sie auf die Zurück-Taste ( ), um die Anpassung abzubrechen.

5.4.4 Bildschirmhelligkeit anpassen (Helligkeit des LCD-Displays)

Sie können die Bildschirmhelligkeit anpassen. Die Bildschirmhelligkeit passen Sie folgendermaßen an:

1 Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **LCD-Helligkeit**.

2 Stellen Sie den Schalter auf **Mittel**, **Dunkel** oder **Hell** ein. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.4.5 Funktion „LCD-Display automatisch ausschalten“ einstellen

Sie können die Zeit anpassen, nach der sich der Bildschirm ausschaltet, beispielsweise nach der Bedienung des Produkts oder nach dem Ansehen eines aufgenommenen Videos. Die Zeit für das automatische Ausschalten des LCD-Displays passen Sie folgendermaßen an:

1 Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Automatische LCD-Ausschalten**.

2 Setzen Sie den Schalter auf **10 Min.**, **30 Sek.** oder **AUS**. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

Wenn Sie für diese Funktion **AUS** einstellen, bleibt der Bildschirm eingeschaltet. Das führt zu einem erhöhten Energieverbrauch.

5.4.6 Sicherheits-LED einstellen

Sie können den Modus der Sicherheits-LED anpassen. Den Modus der Sicherheits-LED legen Sie folgendermaßen fest:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Sicherheits-LED**.

2. Setzen Sie den Schalter auf **Nach oben-nach unten**, **Blinken**, **Zufällig** oder **AUS**, um den LED-Modus festzulegen. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.4.7 Zeitzone festlegen

Die Zeitzone können Sie folgendermaßen festlegen:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Zeitzone**.

2. Legen Sie die Zeitzone fest. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.4.8 Datum festlegen (Datum festlegen)

Das Datum, das auf dem Bildschirm zu sehen ist, legen Sie folgendermaßen fest:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Datum festlegen**.

2. Legen Sie das Jahr, den Monat und das Datum fest. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.4.9 Uhrzeit festlegen (Uhrzeit festlegen)

Die Uhrzeit, die auf dem Bildschirm zu sehen ist, legen Sie folgendermaßen fest:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Uhrzeit festlegen**.

2. Wählen Sie AM/PM (vormittags/nachmittags) aus, und legen Sie die Stunden und Minuten fest. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.4.10 Sommerzeit einstellen

Die Sommerzeit können Sie folgendermaßen aktivieren:

1 Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Sommerzeit**.

2 Setzen Sie den Schalter auf **AUS** oder **EIN**, um die Verwendung der Sommerzeit festzulegen. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.4.11 Geschwindigkeitseinheit einstellen

Die Geschwindigkeitseinheit, die auf dem Bildschirm zu sehen ist, legen Sie folgendermaßen fest:

1 Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Geschwindigkeitseinheit**.

2 Setzen Sie den Schalter auf **km/h** oder **mph**, um die Geschwindigkeitseinheit festzulegen. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.4.12 Geschwindigkeitsanzeige einstellen

Die Geschwindigkeitsanzeige können Sie folgendermaßen aktivieren bzw. deaktivieren:

1 Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **Geschwindigkeitsanzeige**.

2 Setzen Sie den Schalter auf **EIN** oder **AUS**, um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.4.13 THINKWARE Connected-Dongle einstellen

Den THINKWARE Connected-Dongle (optional) schalten Sie folgendermaßen ein bzw. aus:

1 Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Einstellungstaste neben **VERBUNDEN**.

2 Setzen Sie den Schalter auf **AUS** oder **EIN**, um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die neue Einstellung wird automatisch übernommen.

Wenn Sie **AUS** auswählen, ist die GPS-Funktion nach wie vor aktiv und das GPS-Verbindungssymbol wird auf dem Liveansicht-Bildschirm angezeigt.

5.4.14 Speicherkarte partitionieren

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

1 Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Taste neben **Partitionseinstellungen**.

2 Im Fenster mit den Partitionseinstellungen stehen Ihnen folgende Optionen zur Auswahl: **Priorität bei fortlaufender Aufnahme (Empfohlen)/Priorität bei Ereignisaufnahme/Priorität bei Parkaufnahme/Priorität bei manueller Aufnahme/Nur Fahrtaufnahmen**.

> Während der Partitionierung des Speichers darf die Stromversorgung nicht unterbrochen und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Dies würde die auf der Speicherkarte gespeicherten Daten schwer beschädigen.

3 Wenn die Partitionierung des Speichers abgeschlossen ist, erscheint ein Bestätigungsfenster. Tippen Sie auf die Bestätigungstaste ( ), um das Fenster zu schließen. (Ohne Eingabe schließt sich das Fenster nach 5 Sekunden.)

5.4.15 Speicherkarte formatieren

Sie können die Speicherkarte im Produkt formatieren. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Speicherkarte zu formatieren:

1 Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Taste neben **Arbeitsspeicher formatieren**.

2 Tippen Sie auf die Bestätigungstaste ( ), um mit dem Formatieren des Speichers fortzufahren. Beim Formatieren werden alle Daten im Speicher gelöscht. Tippen Sie auf die Zurück-Taste ( ), um das Formatieren des Speichers abzubrechen.

> Während der Formatierung darf die Stromversorgung nicht unterbrochen und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Dies würde die auf der Speicherkarte gespeicherten Daten schwer beschädigen.

3 Wenn das Formatieren des Speichers abgeschlossen ist, erscheint ein Bestätigungsfenster. Tippen Sie auf die Bestätigungstaste ( ), um das Fenster zu schließen. (Ohne Eingabe schließt sich das Fenster nach 5 Sekunden.)

5.4.16 Funktion für die Videoüberschreibung konfigurieren

Sie können im Speicher der einzelnen Modi ältere Videos mit neueren überschreiben. Welche Arten von Videodateien überschrieben werden, legen Sie folgendermaßen fest:

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Taste neben **Videos überschreiben**.

2. Wählen Sie aus, welche Arten von Videodateien überschrieben werden sollen, und tippen Sie dann auf die Bestätigungstaste ( ). Die neue Einstellung wird direkt nach der Änderung im System übernommen.

5.4.17 Systemeinstellungen initialisieren (Einstellungen zurücksetzen)

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

1. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Einstellungen** > **Systemeinstellungen**, und tippen Sie dann auf die Taste zum Zurücksetzen neben **Einstellungen zurücksetzen**.

2. Tippen Sie im Bestätigungsfenster auf die Bestätigungstaste ( ). Alle Systemeinstellungen werden initialisiert.

3. Wenn die Initialisierung abgeschlossen ist, erscheint ein Bestätigungsfenster. Tippen Sie auf die Bestätigungstaste ( ), um das Fenster zu schließen. (Ohne Eingabe schließt sich das Fenster nach 5 Sekunden.)

Während der Initialisierung darf die Stromversorgung nicht unterbrochen und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Dies würde die auf der Speicherkarte gespeicherten Daten schwer beschädigen.

6. Produktinformationen aufrufen

Die Produktinformationen, die über den Menübildschirm aufgerufen werden können, sind insbesondere für neue Benutzer interessant.

6.1 Informationen zu Produktmerkmalen aufrufen

Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Informationen zum Gerät** > **Funktionen**, um die Produktmerkmale aufzurufen. Auf dem Bildschirm sehen Sie jeweils eine kurze Beschreibung der Produktmerkmale.

6.2 Produktinformationen anzeigen

Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Informationen zum Gerät** > **Geräteinformationen**, um die Produktinformationen aufzurufen. Auf dem Bildschirm sehen Sie die folgenden Produktinformationen und Menüs zum Initialisieren:

- Produktbezeichnung
- Firmware-Version
- Version der Sicherheitskamera
- Speicherkapazität

6.3 GPS-Einstellungen anzeigen und konfigurieren

Über ein GPS-Modul werden die Standortinformationen in den aufgezeichneten Videos erfasst. Tippen Sie auf dem Liveansicht-Bildschirm auf die Starttaste ( ) > **Informationen zum Gerät** > **GPS-Informationen**, um die GPS-Merkmale aufzurufen. Es werden folgende Angaben angezeigt: Verbindungsstatus, Zeit (UTC), Geschwindigkeit des Fahrzeugs, derzeitige Höhe und Verringerung der Genauigkeit (HDOP).

Tippen Sie auf die Taste zum **Zurücksetzen** neben **GPS zurücksetzen**, um das GPS zu initialisieren. So ermöglichen Sie auf den Zugriff auf Ihren aktuellen Standort.

Verringerung der Genauigkeit (HDOP)
Die Verringerung der Genauigkeit (HDOP) ist ein Maß für die GPS-Abweichung aufgrund der Position von Satelliten.

7. 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 Stromzuführ 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 Fahrzeug an, oder starten Sie den Motor, um das Produkt einzuschalten. Die Firmwareaktualisierung startet automatisch, und das System startet erneut, sobald die Firmwareaktualisierung abgeschlossen ist. Wenn die Firmwareaktualisierung abgeschlossen ist, erscheint das Fenster zum Zurücksetzen der Berührungsempfindlichkeit.
8. Die Empfindlichkeit des Touchscreens lässt sich über das Fenster zum Zurücksetzen der Berührungsempfindlichkeit zurücksetzen.

> ⚠ 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 über die Viewer-App oder den PC-Viewer zu aktualisieren.

8. PC-Viewer verwenden

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

8.1 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 X10.8 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.

8.2 PC-Viewer für Windows

8.2.1 Installieren des PC-Viewer (für Windows)

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

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:

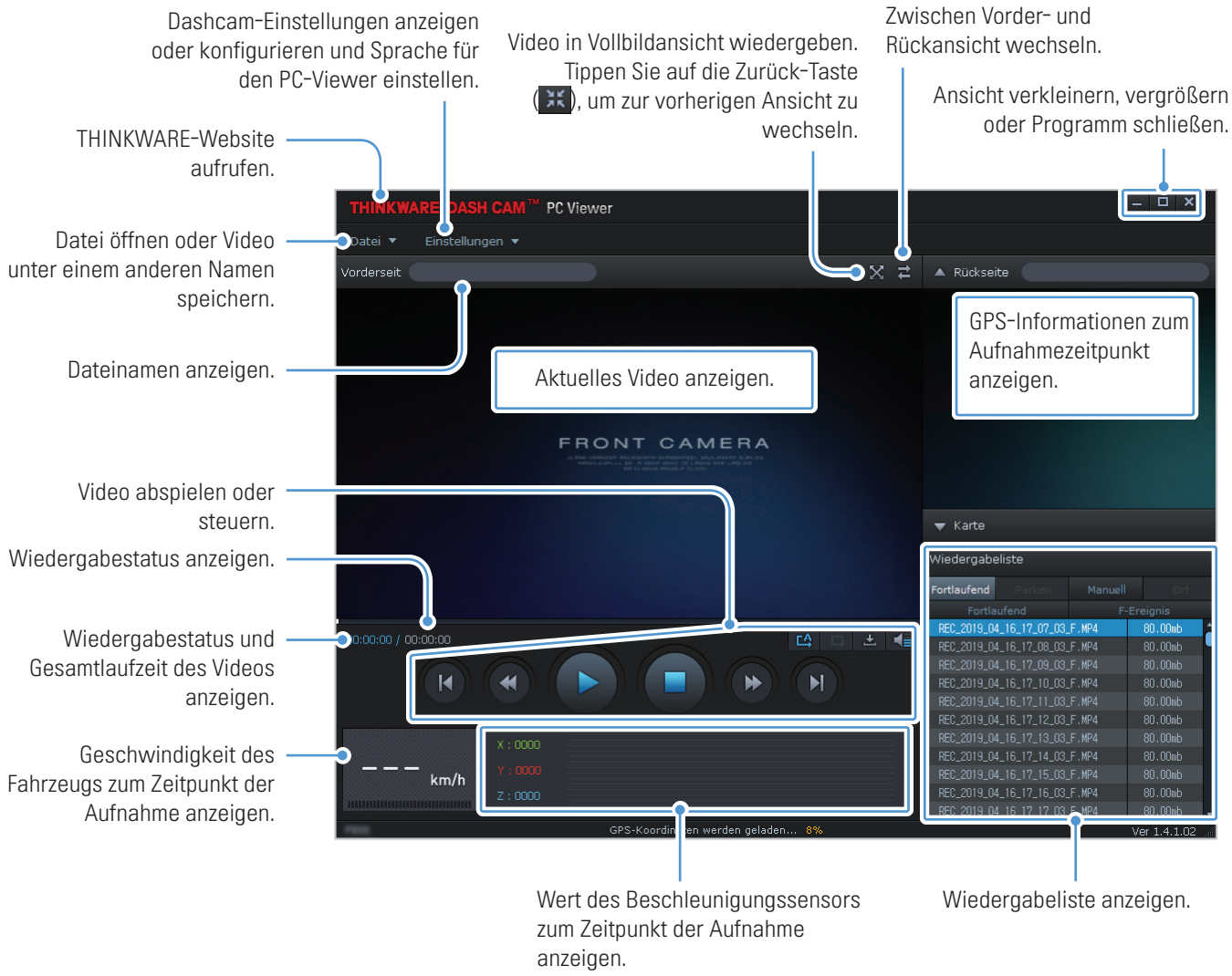
1 Legen Sie die Speicherkarte in einen Speicherkartenleser ein, der mit dem PC verbunden ist.

2 Öffnen Sie die Installationsdatei, und befolgen Sie die Anweisungen im Installationsassistenten.
Nach der Installation wird eine Verknüpfung zum THINKWARE-Dashcam-Viewer erstellt.



8.2.2 Bildschirmlayout des PC-Viewers (in Windows)

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



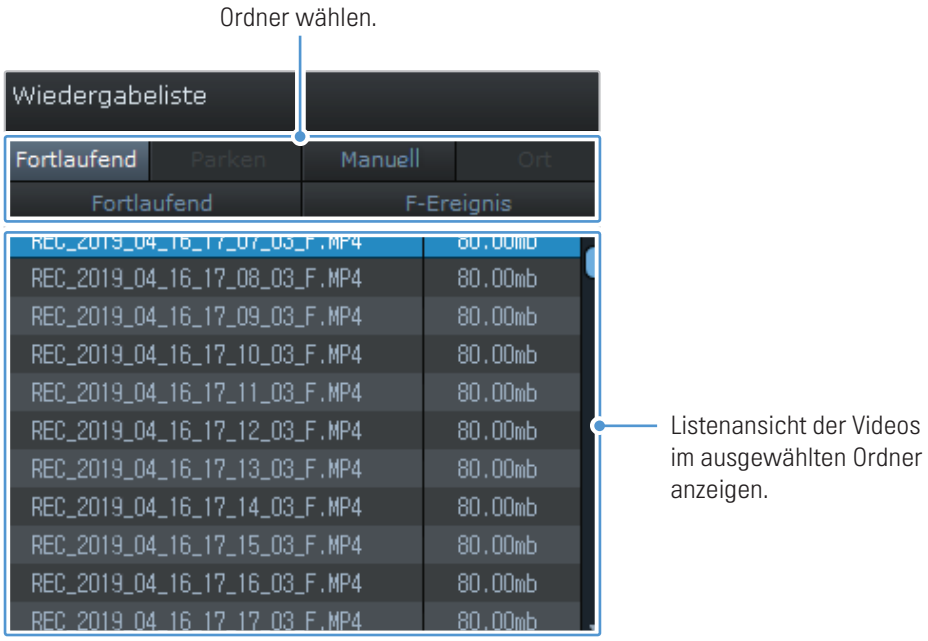
8.2.3 Aufgenommene Videos über den PC-Viewer abspielen (in Windows)

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:

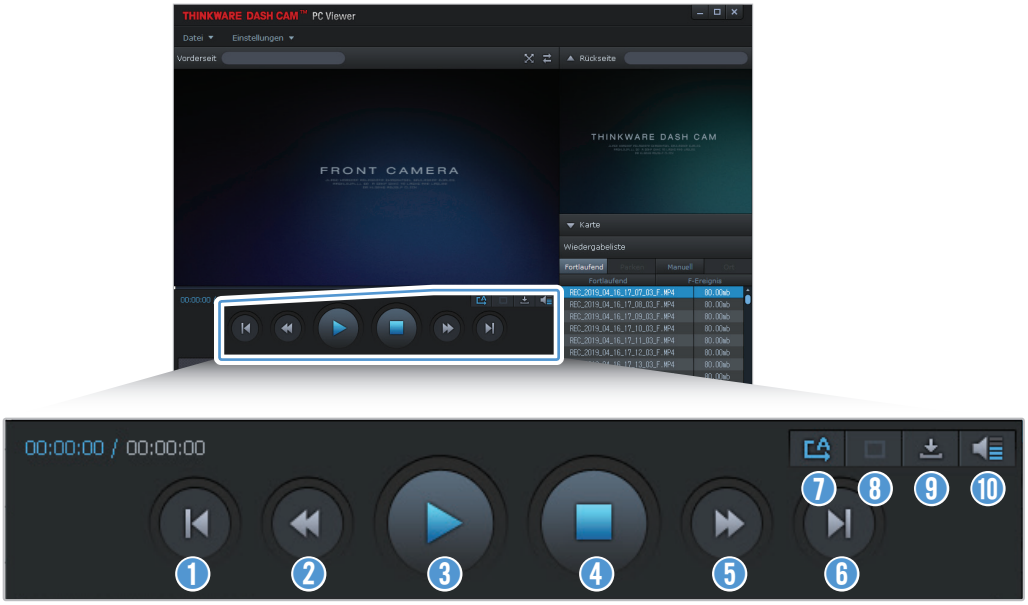


4 Wählen Sie einen Video-Ordner aus, und doppelklicken Sie auf ein Video, oder wählen Sie ein Video aus, und klicken Sie auf die Wiedergabetaste (▶). Das ausgewählte Video wird wiedergegeben.

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**.

8.2.4 Bedienmenü der Videowiedergabe (in Windows)

In der folgenden Abbildung sind einige kurze Informationen über das Bedienmenü der Videowiedergabe im PC-Viewer 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.

8.3 PC-Viewer für Mac

8.3.1 Installieren des PC-Viewer (für Mac)

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

Die Installationsdatei für den PC-Viewer befindet sich im Stammordner der Speicherkarte,

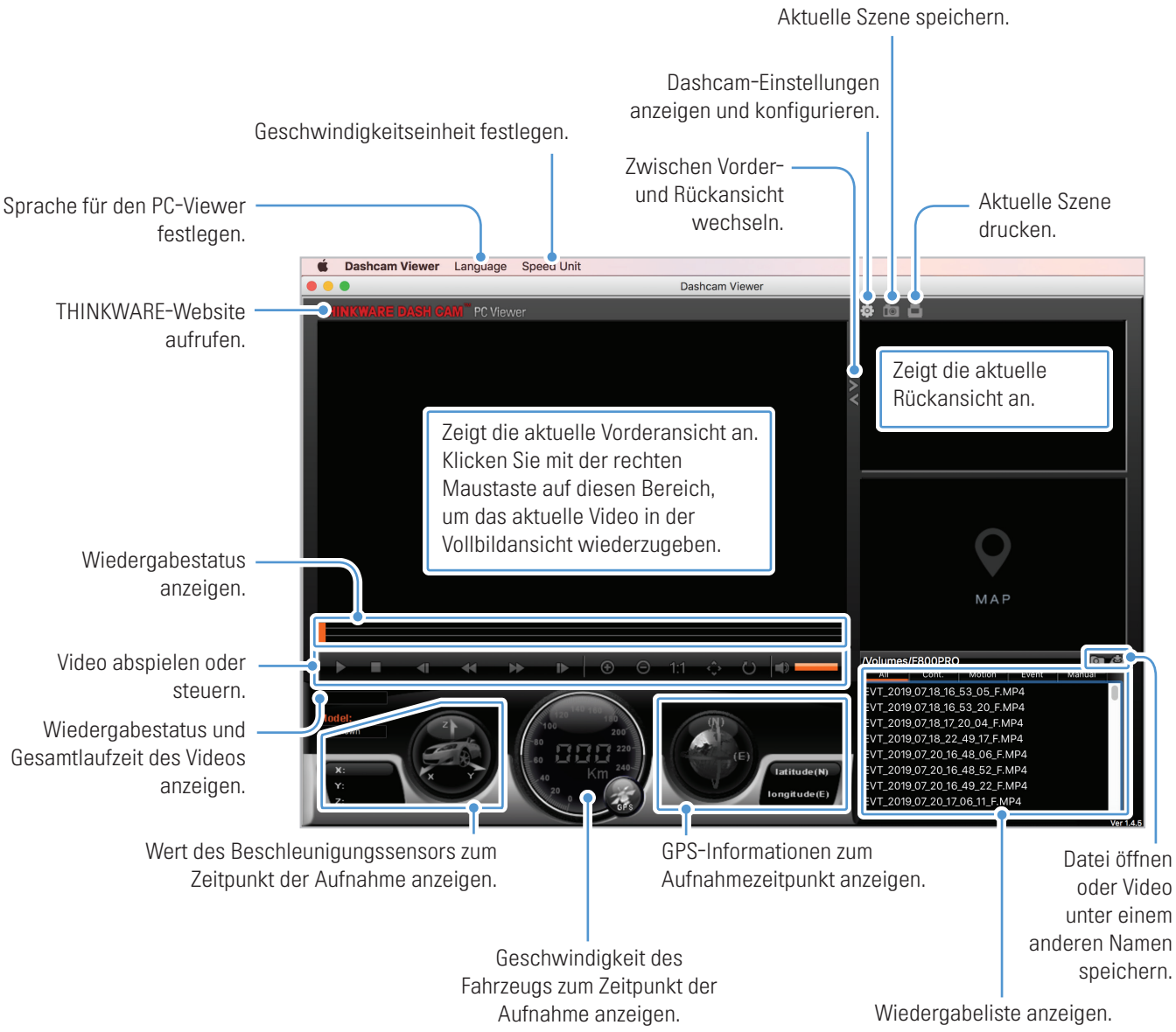
die im Lieferumfang enthalten war. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um den PC-Viewer auf Ihrem Computer zu installieren:

1. Legen Sie die Speicherkarte mithilfe eines SD-Kartenlesers oder des im Lieferumfang inbegriffenen SD-Kartenadapters in Ihren PC ein.
2. Legen Sie die Datei „dashcam_viewer_X.X.X.dmg“ auf den Desktop.
3. Doppelklicken Sie auf „dashcam_viewer_X.X.X.dmg“, und klicken Sie auf „Dashcam Viewer-Anwendung öffnen“.

   Daraufhin wird der THINKWARE-Dashcam-Viewer geöffnet.

8.3.2 Bildschirmlayout des PC-Viewers (für Mac)

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

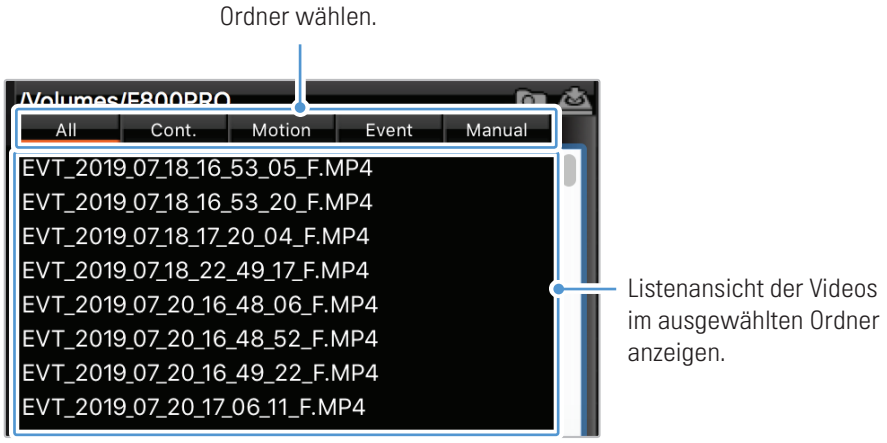


8.3.3 Aufgenommene Videos über den PC-Viewer abspielen (für Mac)

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 mithilfe eines SD-Kartenlesers oder des im Lieferumfang inbegriffenen SD-Kartenadapters in Ihren Mac ein.
3. Öffnen Sie den PC-Viewer.
4. Klicken Sie auf , und suchen Sie die Speicherkarte.

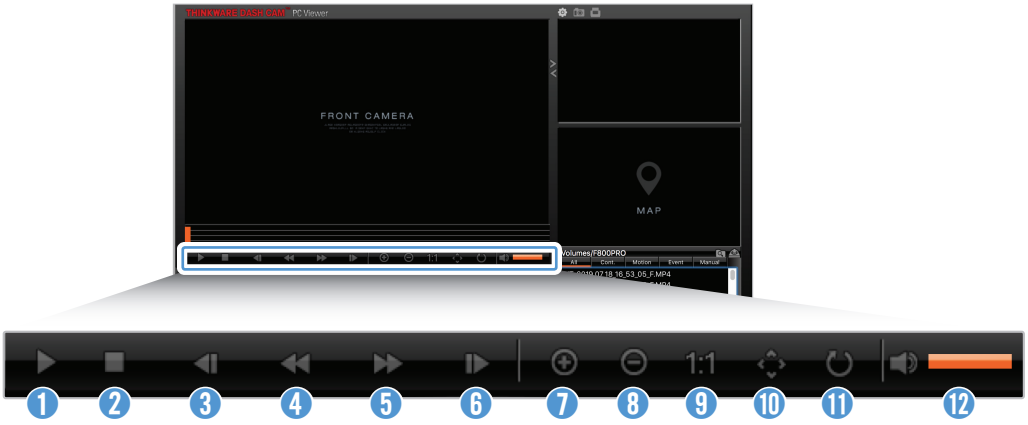
   Die Videodateien auf der Speicherkarte werden automatisch auf dem PC-Viewer-Bildschirm oben rechts zur Wiedergabeliste hinzugefügt. Die Wiedergabeliste wird folgendermaßen angezeigt:



5. 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.

8.3.4 Bedienmenü der Videowiedergabe (für Mac)

In der folgenden Abbildung sind einige kurze Informationen über das Bedienmenü der Videowiedergabe im PC-Viewer dargestellt:



Nummer	Element	Beschreibung
1	Wiedergeben/anhalten	Die ausgewählte Videodatei wird wiedergegeben bzw. die Wiedergabe wird angehalten.
2	Beenden	Die Wiedergabe des Videos wird beendet. Der Wiedergabestatus wird auf den Anfang des Videos gesetzt.
3	Vorherige Datei wiedergeben	Die vorherige Datei im ausgewählten Ordner wird wiedergegeben.
4	1 Frame zurückspulen	Das Video wird 1 Frame zurückgespult.
5	1 Frame vorspulen	Das Video wird 1 Frame vorgespult.
6	Nächste Datei wiedergeben	Die nächste Datei im ausgewählten Ordner wird wiedergegeben.
7	Vergrößern	Das aktuelle Video wird vergrößert.
8	Verkleinern	Das aktuelle Video wird verkleinert.
9	Bildgröße wiederherstellen	Die Originalgröße des aktuellen Videos wird wiederhergestellt.
10	Bildlaufleiste anzeigen	Zeigt die Bildlaufleiste an, wenn das Bild vergrößert ist.
11	Bild umdrehen	Spiegelt das Video vertikal.
12	Lautstärke	Die Lautstärke des Videos wird angepasst.

9. 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 (Stromkabel für den Zigarettenanzünder oder Dauerstromkabel) ordnungsgemäß mit dem Fahrzeug und dem Produkt verbunden ist. • Überprüfen Sie den Ladezustand der Autobatterie.
Das Produkt kann nicht bedient werden, selbst wenn ich auf das Display tippe.	Setzen Sie das Produkt mithilfe einer Büroklammer zurück, die Sie vorsichtig in die entsprechende Öffnung seitlich am Produkt stecken. Nach dem Zurücksetzen des Produkts verschwinden der Einstellungs- und der Videowiedergabebildschirm nicht.
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 „5.4.2 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 Front- und Heckkamera, schalten Sie das Gerät ein, und passen Sie den Bildwinkel an. Behalten Sie dabei das LCD-Display im Blick.
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-Videodateien gespeichert. Der Videoplayer auf dem PC muss die Wiedergabe von MP4-Videos unterstützen.
Das GPS-Signal kann nicht empfangen werden, obwohl das externe GPS-Modul (optional) oder der THINKWARE Connected-Dongle (optional) angeschlossen ist.	• Vergewissern Sie sich, dass das externe GPS-Modul oder der THINKWARE Connected-Dongle ordnungsgemäß verbunden ist. Weitere Informationen finden Sie unter „2.3 Externes GPS-Modul installieren (optional)“ oder „2.4 THINKWARE Connected-Dongle (optional) installieren“. • 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.

10. Spezifikationen

Die Produktspezifikationen finden Sie in der folgenden Tabelle:

Element	Spezifikation	Anmerkungen
Modellname	X700	
Abmessungen/Gewicht	102 x 54 x 29 mm/104 g	
Anzeigebereich	2,7" großes FHD-LCD-Display mit 2 Kanälen	
Speicher	microSD-Speicherkarte (UHS-I)	16 GB/32 GB/64 GB
Aufnahmemodus	Fortlaufende Aufnahme	Es werden Videos in einminütigen Segmenten aufgenommen (über 2 Kanäle für Vorder- und Rückansicht).
	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 10 Sekunden danach (insgesamt 60 Sekunden).
	Parkaufnahme (Aufnahme im Parkmodus)	Anschluss des fest verdrahteten Kabels erforderlich
Kamerasensor	2,13 Megapixel, 1/2,8" CMOS, 1.080 p	
Bildsensor	IMX291	
Bildwinkel	142,7° (je nach gegenüberliegendem Winkel)	
Video	FHD (1920 x 1080)/H.264/Dateierweiterung: MP4	
Bildfrequenz	Maximal 30 fps	
Audio	PCM (Puls-Code-Modulation)	
Beschleunigungssensor	3-Achsen-Beschleunigungssensor (3D, ±3G)	Die Empfindlichkeit des Sensors ist in 5 Stufen einstellbar.
Rückfahrkamera	Spannungseingang	Optionales Zubehörteil (separat erhältlich)
GPS	• Externes GPS-Modul (optional) • THINKWARE Connected-Dongle (optional)	• Sicherheitswarnung wird unterstützt. Stereobuchse: 2,5 Ø/Quadrupol • THINKWARE Connected-Dongle (optional): Sicherheitswarnung, Warnung bei Ereignis im Parkmodus, Unterspannungswarnung, Meldung bei Ausschalten der Dashcam, Ladezustand der Fahrzeugbatterie, „Letzte Parkposition“ unterstützt, Stereobuchse 2,5 Ø/Quadrupol

Element	Spezifikation	Anmerkungen
Eingangsleistung	Gleichstrom mit 12/24 V	
Stromverbrauch	2 Kanäle: 3,5 W/1 Kanal: 2,5 W (Mittelwert)	Der Wert gilt nicht bei vollständig geladenem Superkondensator, bei ausgeschaltetem LCD-Display und bei GPS.
Zusätzliche Stromversorgung	Superkondensator	
LED-Anzeigen	• Vorderseite: Sicherheits-LED • Rückseite: Status-LED, Aufnahme-LED (2 ea)	
Warnung	Eingebaute Lautsprecher	Benutzerführung (Signaltöne)
Betriebs-/ Lagerungstemperatur	-10 bis 60 °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, die durch eine Produktreparatur entstehen.

http://www.thinkware.com

Version 1.4 (2019)