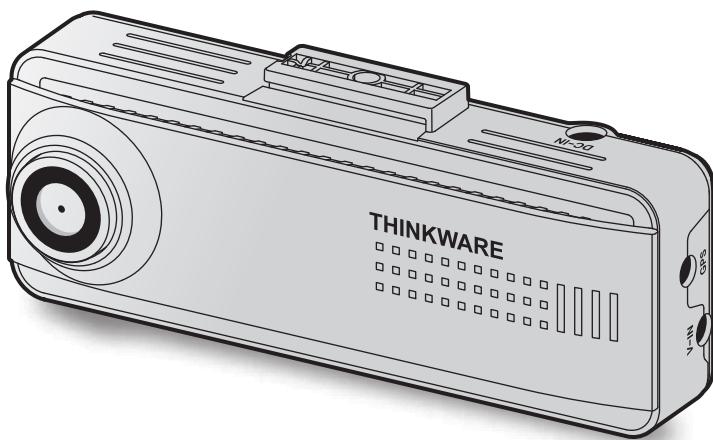


THINKWARE DASH CAM™

F200 PRO

Benutzerhandbuch

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



Vor Verwendung des Produkts

Informationen zum Produkt

Dieses Produkt nimmt Videos auf, solange das Fahrzeug in Betrieb ist. Verwenden Sie dieses Produkt bei der Untersuchung von Vorfällen oder Verkehrsunfällen nur als Referenz. Dieses Produkt bietet keine Garantie für eine Aufzeichnung und einen Cloud-Dienst für ALLE Ereignisse. Das Gerät nimmt unter Umständen Unfälle mit leichten Kollisionen, die den Aufprallsensor nicht auslösen, oder Unfälle mit sehr schweren Kollisionen nicht richtig auf, deren Auswirkungen die Spannung der Fahrzeubatterie 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 F200 PRO-Modelle. Es kann u. U. technische oder redaktionelle Fehler bzw. unvollständige Informationen enthalten.

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 F200 PRO ist eine eingetragene Marke von THINKWARE.

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

Sprachaufnahme aktivieren bzw. deaktivieren

In einigen Gerichtsbarkeiten ist die Sprachaufnahme im Fahrzeug möglicherweise nicht zulässig oder es ist erforderlich, dass alle Passagiere Kenntnis von der Aufnahme haben und dieser im Voraus zugestimmt haben. Es liegt in Ihrer Verantwortung, alle für Ihre Gerichtsbarkeit geltenden Gesetze und Einschränkungen zu kennen und zu befolgen.

Das Gerät kann Sprache über das integrierte Mikrofon aufnehmen und gleichzeitig eine Videoaufnahme erstellen. Die Sprachaufnahme ist standardmäßig aktiviert. Im Handbuch finden Sie Informationen dazu, wie Sie die Sprachaufnahme jederzeit aktivieren bzw. deaktivieren können.

Industry Canada-Strahlenbelastungserklärung

Dieses Gerät entspricht den IC-Grenzwerten für die Strahlenbelastung in einer unkontrollierten Umgebung. Der Abstand zwischen dem Gerät und dem Benutzer muss mindestens 20 cm betragen.

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.

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

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Netzsteckdose an, die über einen anderen Stromkreis geführt wird als die Steckdose des Empfängers.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker.
- Dieses Gerät und seine Antenne dürfen nicht zusammen mit anderen Antennen oder Sendern aufgestellt oder betrieben werden.
- Der Abstand zwischen der Antenne und dem Benutzer dieses Geräts muss mindestens 20 cm betragen, damit die Anforderungen zur Hochfrequenzbelastung eingehalten werden.

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.

FCC-ID: 2ADTG-F200PRO

Informationen für den Benutzer: RSS-247

Dieses Gerät erfüllt die lizenfreien 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.

IC: 12594A-F200PRO

Inhalt

Sicherheitsinformationen	5	4. Viewer-App verwenden	20
1. Produktübersicht	8	4.1 Kamera mit einem Smartphone verbinden	20
1.1 Im Lieferumfang enthaltene Teile	8	4.2 Layout der Viewer-App	20
1.1.1 Im Lieferumfang enthalten	8		
1.1.2 Zubehör (separat erhältlich)	8		
1.2 Teilebezeichnungen	9	5. PC-Viewer verwenden	21
1.2.1 Frontkamera (Hauptgerät) – Vorderansicht	9	5.1 Systemanforderungen	21
1.2.2 Frontkamera (Hauptgerät) – Rückansicht	9	5.2 PC-Viewer für Windows	21
1.2.3 Heckkamera (optional)	10	5.2.1 Installieren des PC-Viewer (für Windows)	21
1.3 Speicherkarte entnehmen und einlegen	10	5.2.2 Bildschirmlayout des PC-Viewers (in Windows)	22
2. Anbringen des Produkts	11	5.2.3 Aufgenommene Videos über den PC-Viewer abspielen (in Windows)	23
2.1 Frontkamera anbringen (Hauptgerät)	11	5.2.4 Bildschirmlayout des PC-Viewers (für Mac)	24
2.1.1 Montageposition wählen	11	5.2.5 Aufgenommene Videos über den PC-Viewer abspielen (für Mac)	25
2.1.2 Produkt befestigen	11		
2.1.3 Stromkabel anschließen	13		
2.2 Heckkamera montieren (optional)	13	6. Einstellungen	26
2.2.1 Montageposition wählen	13	6.1 Speicherkarte verwalten	26
2.2.2 Heckkamera befestigen	14	6.2 Kamera einstellen	26
2.2.3 Kabel der Heckkamera anschließen	15	6.3 Aufnahmefunktionen einstellen	27
3. Aufnahmefunktionen verwenden	16	6.4 Funktionen zur Verkehrssicherheit einstellen	28
3.1 Gerät ein- oder ausschalten	16	6.5 Systemeinstellungen konfigurieren	28
3.2 Speicherort der Dateien	16	7. Produktinformationen	29
3.3 Funktion zur fortlaufenden Aufnahme verwenden	17	7.1 Produktinformationen anzeigen	29
3.4 Manuell aufnehmen	17	7.2 GPS-Einstellungen anzeigen und konfigurieren	29
3.5 Parkmodus verwenden	17	8. Firmware aktualisieren	30
3.6 Super-Nachtsicht-Funktion verwenden	19	9. Fehlerbehebung	31
3.7 Funktionen zur Verkehrssicherheit verwenden	19	10. Spezifikationen	32

Sicherheitsinformationen

Lesen Sie die folgenden Sicherheitsinformationen zur sicheren Verwendung dieses Produkts.

In dieser Anleitung verwendete Sicherheitssymbole



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



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



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

Sicherheitsinformationen zu richtigen Verwendung

Bedienung des Produkts während des Fahrens



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

Stromversorgung



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



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

Kinder und Haustiere



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

Sonstige Informationen zum Produkt

Verwaltung und Bedienung des Produkts



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



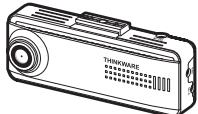
- Je nach Marke und Modell Ihres Autos wird die Dashcam möglicherweise kontinuierlich mit Strom versorgt, auch wenn die Zündung nicht betätigt wurde. Ist das Gerät an einer Steckdose eingesteckt, an der ständig eine Spannung von 12 V anliegt, kann dies zur Entladung der Autobatterie führen.
- Dieses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

1. Produktübersicht

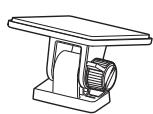
1.1 Im Lieferumfang enthaltene Teile

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

1.1.1 Im Lieferumfang enthalten



Frontkamera (Hauptgerät)



Halterung



Autoladegerät



Selbstklebende Kabelhalterung



microSD-Speicherkarte
mit Adapter
(Verbrauchsartikel)



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



Das Standardzubehör kann sich ohne vorherige Benachrichtigung ändern.

1.1.2 Zubehör (separat erhältlich)



Fest verdrahtetes Kabel



Externer GPS-Empfänger



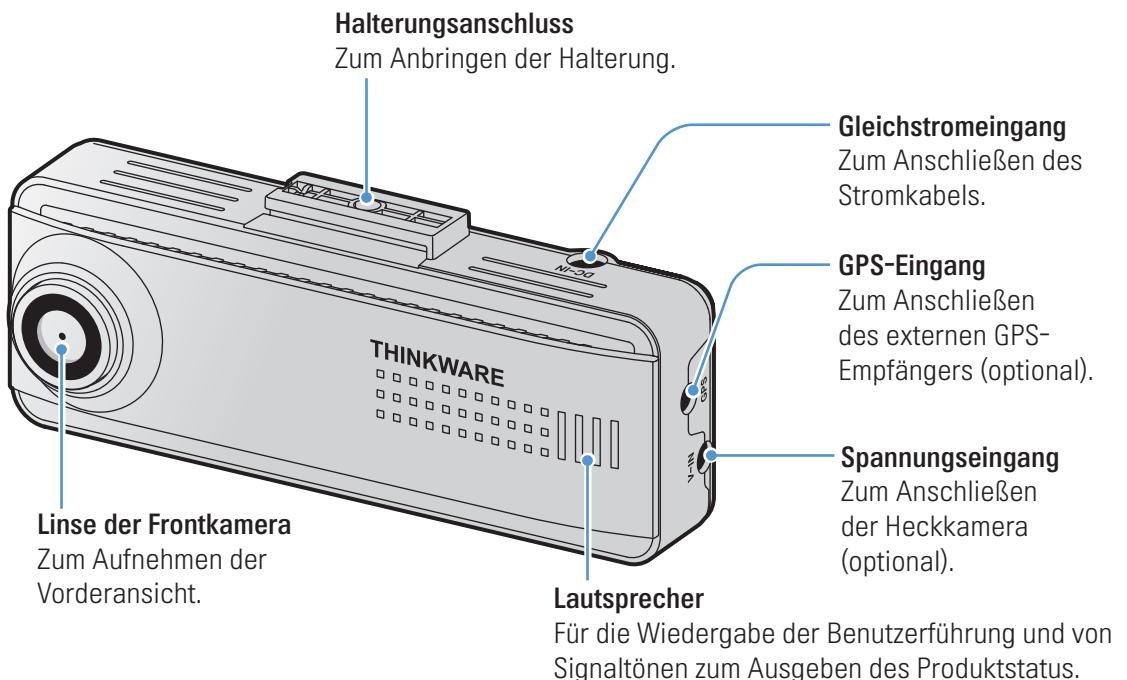
Rückfahrkamera



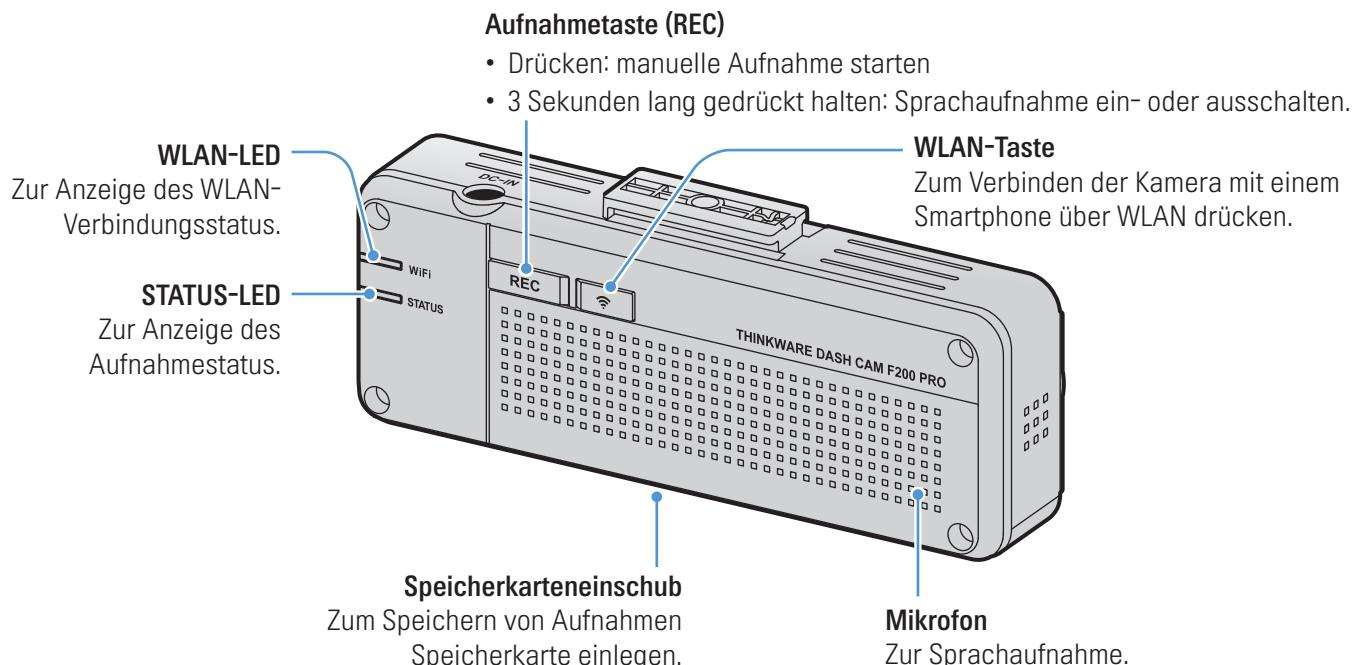
- Bei UV-beschichteten oder beheizten Windschutzscheiben kann es zu Störungen des GPS-Empfangs kommen. Wir empfehlen, bei schwachem oder fehlendem GPS-Signal einen externen GPS-Empfänger zu verwenden.
- Um den externen GPS-Empfänger mit der Frontkamera zu verbinden, entfernen Sie vorsichtig die Anschlussabdeckung der Frontkamera mit einem Gehäuseöffner oder einem kleinen Schlitzschraubendreher.

1.2 Teilebezeichnungen

1.2.1 Frontkamera (Hauptgerät) – Vorderansicht

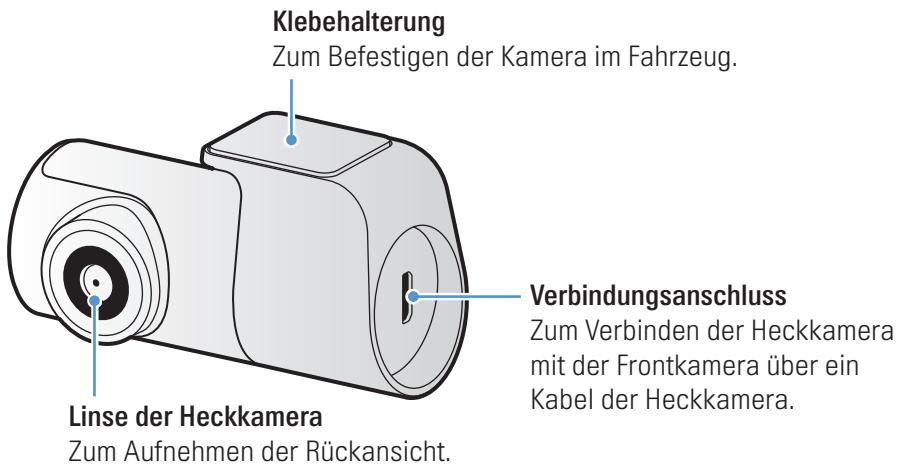


1.2.2 Frontkamera (Hauptgerät) – Rückansicht



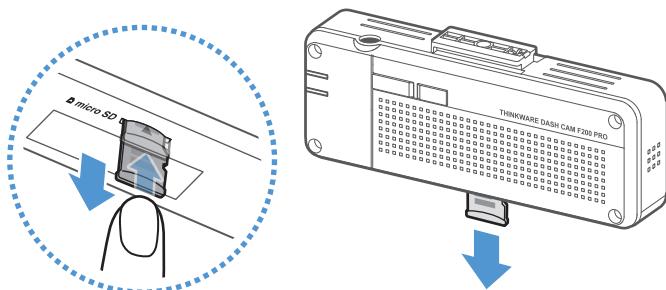
- Halten Sie zum Formatieren der Speicherkarte die Aufnahmetaste (**REC**) und die **WLAN-Taste** gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt.
- Halten Sie zum Zurücksetzen des Produkts die Aufnahmetaste (**REC**) und die **WLAN-Taste** gleichzeitig 7 Sekunden lang gedrückt.

1.2.3 Heckkamera (optional)



1.3 Speicherkarte entnehmen und einlegen

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



Stellen Sie vor dem Entnehmen der Speicherkarte sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Drücken Sie mit Ihrem Fingernagel sanft auf das untere Ende der Speicherkarte, damit sie sich löst, und entnehmen Sie sie dann aus dem Gerät.

Achten Sie beim Einsetzen der Speicherkarte in den Speicherkarteneinschub darauf, dass ihre Metallkontakte in Richtung Unterseite des Geräts zeigen, und schieben Sie sie in den Einschub, bis Sie ein Klicken hören.



- 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.



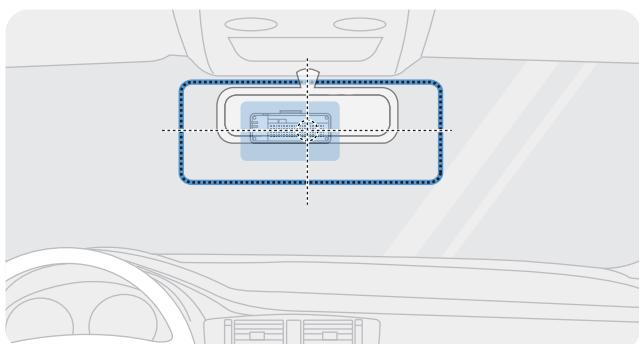
Zur Vermeidung des Verlusts aufgenommener Videodateien sollten Sie diese regelmäßig auf einem anderen Speichergerät sichern.

2. Anbringen des Produkts

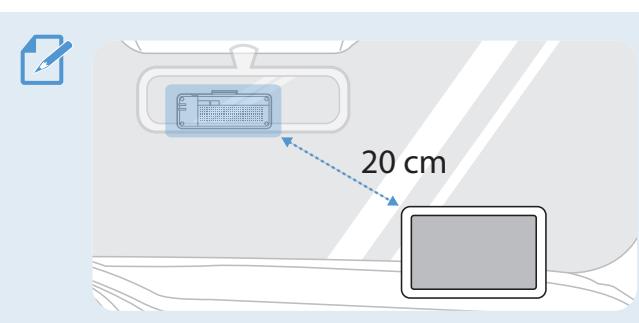
2.1 Frontkamera anbringen (Hauptgerät)

Befolgen Sie zur ordnungsgemäßen Montage die folgenden Anweisungen:

2.1.1 Montageposition wählen



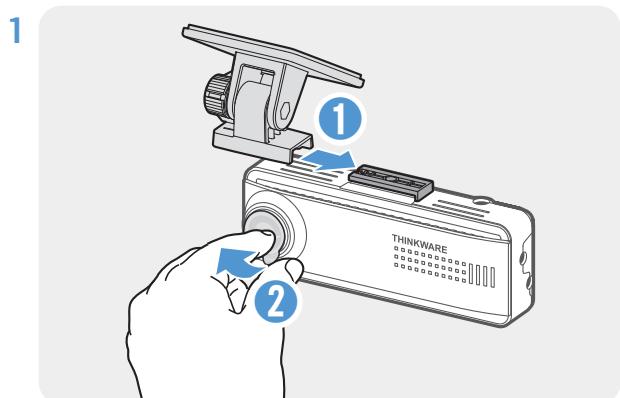
Wählen Sie eine Montageposition, von der die Kamera alles aufnimmt, was vor dem Auto geschieht, ohne das Blickfeld des Fahrers einzuschränken. Stellen Sie sicher, dass sich die Linse der Frontkamera in der Mitte der Windschutzscheibe befindet.



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

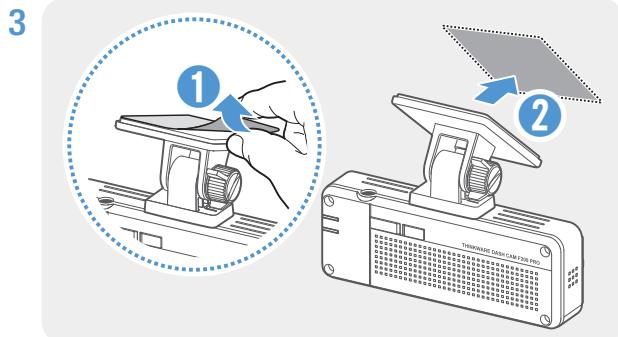
2.1.2 Produkt befestigen

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

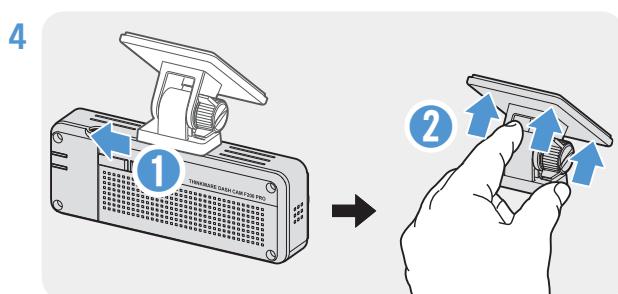


Richten Sie die Halterung an der Schiene am Gerät aus, und schieben Sie sie solange in die Schiene, bis Sie ein Klicken hören (1). Entfernen Sie dann vorsichtig die Schutzfolie (2).

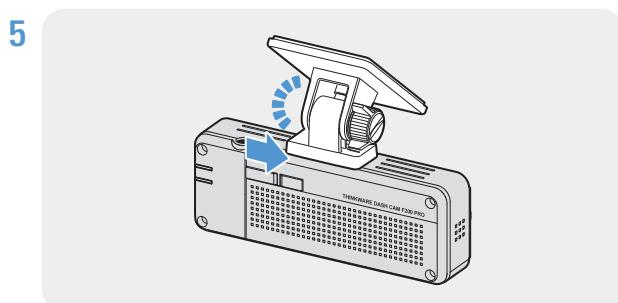
- 2 Säubern Sie die gewünschte Stelle zur Montage mit einem trockenen Tuch.



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



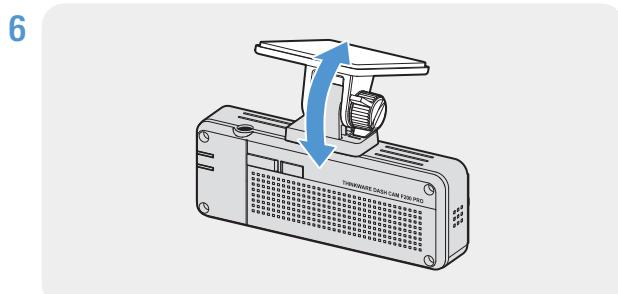
Nehmen Sie das Produkt aus der Halterung, und drücken Sie dann die Halterung an die Windschutzscheibe, um sie sicher zu befestigen.



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



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



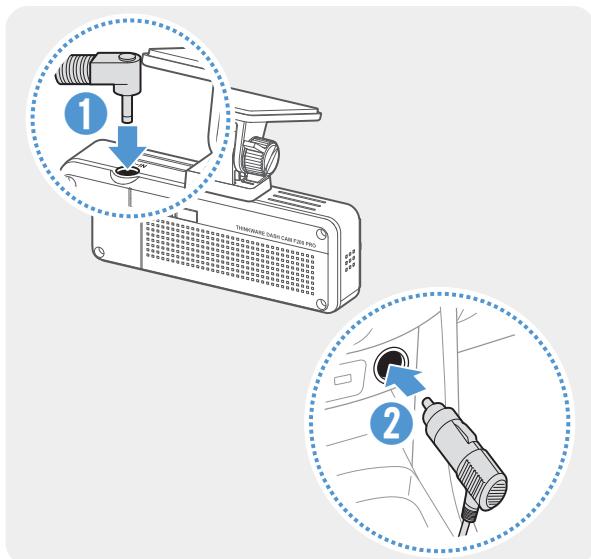
Stellen Sie den vertikalen Kamerawinkel entsprechend ein und ziehen Sie die Schraube für die Halterung fest.



- Nehmen Sie zur Bestätigung des Kamerawinkels nach dem Einbau ein Video auf, und sehen Sie es sich in der Viewer-App oder im PC-Viewer-Programm an. Passen Sie, falls nötig, den Winkel der Kamera erneut an. Weitere Informationen über die Viewer-App oder den PC-Viewer finden Sie unter „4. Viewer-App verwenden“ auf Seite 20 oder „5. PC-Viewer verwenden“ auf Seite 21.

2.1.3 Stromkabel anschließen

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



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



- Das verdrahtete Kabel (optional) muss professionell von einem ausgebildeten Mechaniker angebracht werden.
- Position und Spezifikationen des Zigarettenanzünders unterscheiden sich je nach Fahrzeugmarke und -modell.

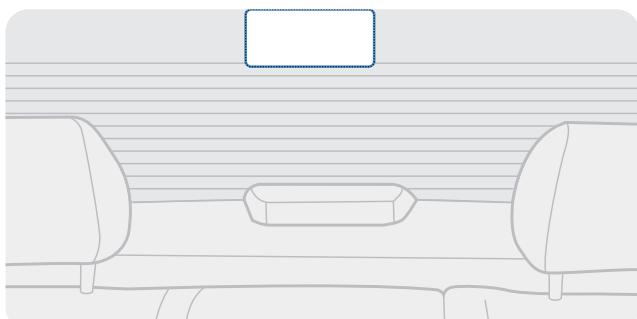


- Verwenden Sie das Originalstromkabel für den Zigarettenanzünder von THINKWARE (optionales Zubehör). Wenn Sie das Kabel eines anderen Herstellers verwenden, kann das Produkt beschädigt werden oder es kann aufgrund des Spannungsunterschieds zu einem Stromschlag oder Elektrobrand kommen.
- Modifizieren 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 Heizungsdrat verläuft und von der aus die Kamera alles aufnimmt, was hinter dem Fahrzeug geschieht.



- Bei Fahrzeugen mit Sonnenschutz an der Heckscheibe sollte 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

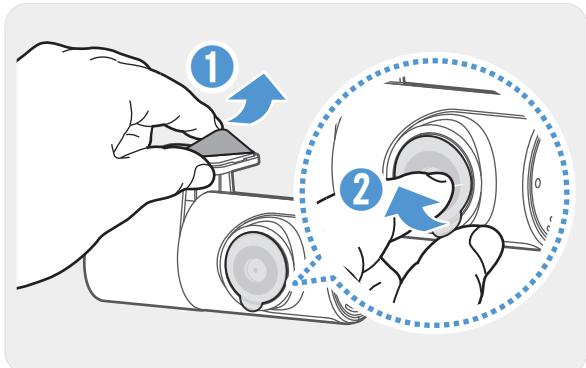
Befolgen Sie die nachstehenden Schritte zur Befestigung des Geräts an der Stelle zur Montage:

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



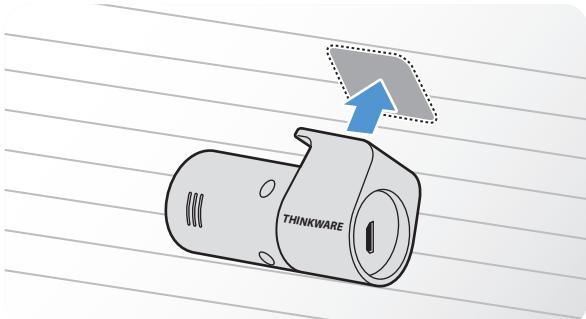
Überlegen Sie sich, wo Sie die Heckkamera anbringen möchten, bevor Sie diese befestigen. Sobald die Kamera an der Heckscheibe befestigt ist, kann sie aufgrund des starken Klebemittels nur schwer wieder entfernt oder versetzt werden.

2



Entfernen Sie die Schutzfolie von der Klebehalterung und der Kameralinse.

3

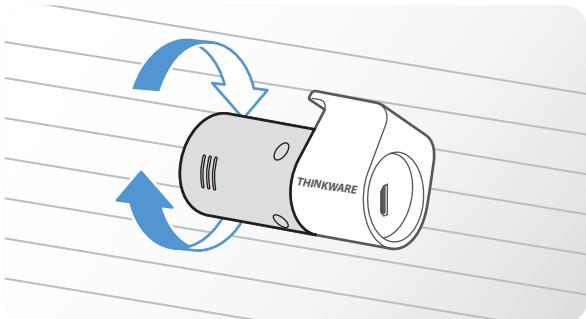


Das THINKWARE-Logo muss ins Fahrzeugginnere gerichtet sein. Drücken Sie die Kamera fest auf die Klebeflächen.



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

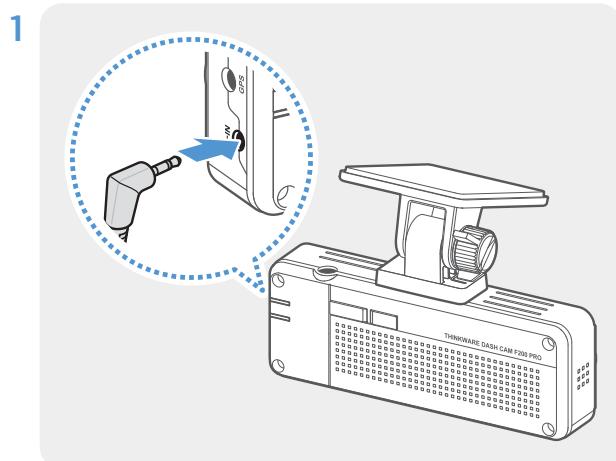
4



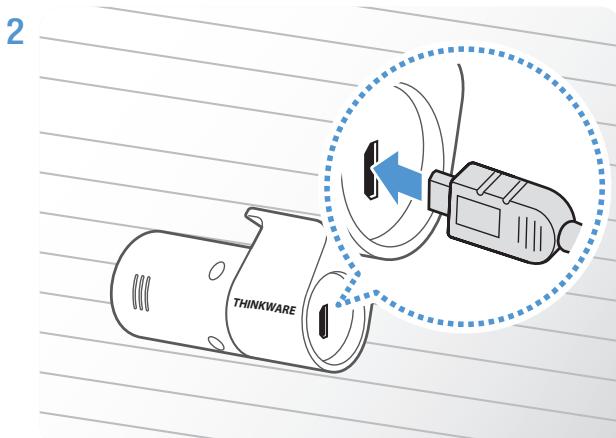
Passen Sie den vertikalen Winkel der Kamera an.

2.2.3 Kabel der Heckkamera anschließen

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



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



Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den Verbindungsanschluss der Frontkamera 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 Sprachführung wird eingeschaltet.



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

3. Aufnahmefunktionen verwenden

3.1 Gerät ein- oder ausschalten

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



Warten Sie nach dem Einschalten, bis das Produkt komplett hochgefahren ist, und fahren Sie erst dann los.

Die Aufnahme beginnt erst, wenn das Produkt vollständig eingeschaltet (hochgefahren) ist.

3.2 Speicherort der Dateien

Videos werden je nach Aufnahmemodus in den folgenden Ordnern gespeichert.

In der Viewer-App	Fortlaufend	Fortlaufendes Ereignis	Manuelle Aufnahme	Bewegungserkennung	Ereignis bei geparktem Fahrzeug
Auf der Speicherkarte	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_timelapse_rec	parking_rec



Geben Sie Videos auf Windows-Computern/Macs oder mithilfe der mobilen Thinkware-App 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 Aufnahmeeoption zusammen.

YYYY_MM_DD HH_MM_SS
REC_2021_08_01 10_25_30_F.MP4
REC_2021_08_01 10_25_30_R.MP4

Aufzeichnungsbedingung

- F: Frontkamera
- R: Heckkamera (falls vorhanden)

3.3 Funktion zur fortlaufenden Aufnahme verwenden

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

Während der fortlaufenden Aufnahme arbeitet das Produkt wie folgt:

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

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



- Warten Sie nach dem Einschalten, bis das Produkt komplett hochgefahren ist, und fahren Sie erst dann los. Die Aufnahme beginnt erst, wenn das Produkt vollständig eingeschaltet (hochgefahren) ist.
- Sobald die fortlaufende Ereignisaufnahme beginnt, wird dies durch einen Signalton angekündigt.
- Zum Aufnehmen müssen Sie eine Speicherkarte einlegen.

3.4 Manuell aufnehmen

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

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

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

3.5 Parkmodus verwenden

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



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

Wenn Sie den Parkmodus nicht verwenden oder die Moduseinstellungen über die Viewer-App ändern möchten, rufen Sie **Dashcam-Einstellungen > Aufnahmeeinstellungen** auf.

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

Option		Vorgangsbeschreibung	STATUS-LED
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.	 (blinkt langsam)
	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_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.	 (blinkt langsam)
	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)
Energiesparmodus	Keine Kollision erfasst	Etwaige Kollisionen werden erfasst. Eine Videoaufnahme erfolgt nur, wenn eine Kollision auftritt.	Aus
	Kollision erfasst	Es wird ein 20-sekündiges Video aufgenommen, wenn beim Parken eine Kollision erkannt wird (beginnend 1 Sekunde davor), und im Ordner „ parking_rec “ gespeichert.	 (blinkt)
Deaktiviert		Das Gerät wird ausgeschaltet, sobald das elektrische Zubehör ausgeschaltet und der Motor abgestellt wird.	Aus



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.

3.6 Super-Nachtsicht-Funktion verwenden

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

3.7 Funktionen zur Verkehrssicherheit verwenden

Zu den Funktionen zur Verkehrssicherheit zählen ein Warnsystem mit Sicherheitskameras, Spurhalteassistent, Kollisionswarnsystem, Kollisionswarnsystem bei geringer Geschwindigkeit und Hinweis bei anfahrendem Vordermann.

Sicherheitsfunktion	Beschreibung
Spurhalteassistent	Erkennt das Abkommen von der Fahrspur mithilfe des Echtzeitvideos und warnt den Fahrer.
Kollisionswarnsystem	Erkennt die Gefahr einer Kollision mithilfe des Echtzeitvideos und warnt den Fahrer, wenn das Fahrzeug mindestens 40 km/h schnell ist.
Kollisionswarnsystem bei geringer Geschwindigkeit	Erkennt die Gefahr einer Kollision mithilfe des Echtzeitvideos und warnt den Fahrer, wenn das Fahrzeug zwischen 10 und 40 km/h schnell ist.
Hinweis bei anfahrendem Vordermann	Erkennt das Anfahren eines anderen Fahrzeugs, das bisher vor dem eigenen Fahrzeug stand, und benachrichtigt den Fahrer nach 4 Sekunden mit einem Piepton.



Die Funktionen zur Verkehrssicherheit wirken sich je nach eingestellter Geschwindigkeit und Empfindlichkeit unterschiedlich aus.

4. Viewer-App verwenden

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



- Die App **THINKWARE DASH CAM LINK** können Sie nur in einer der folgenden Umgebungen verwenden:
 - Android 7.0 (Nougat) oder höher
 - iOS 11.4 oder höher
- Das WLAN-Passwort ist erforderlich, wenn Sie das Produkt erstmalig mit einem Smartphone verbinden. Geben Sie im Feld für die Passworteingabe „123456789“ ein.

4.1 Kamera mit einem Smartphone verbinden

1 Öffnen Sie auf Ihrem Smartphone den Google Play Store oder Apple App Store, laden Sie **THINKWARE DASH CAM LINK** herunter und installieren Sie die App.

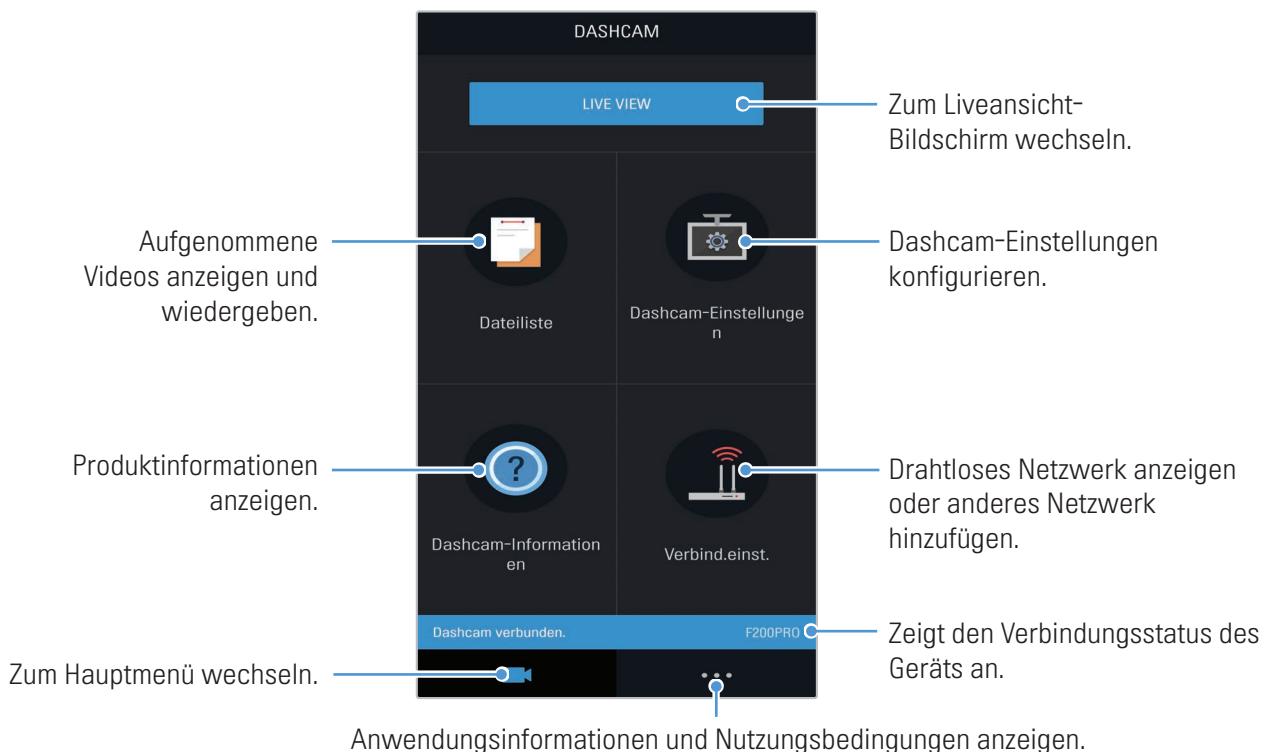


2 Öffnen Sie **THINKWARE DASH CAM LINK**.

3 Tippen Sie unten auf dem Bildschirm auf **Dashcam-Verbindung erforderlich** und führen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Schritte aus, um das Gerät mit einem Smartphone zu verbinden.

4.2 Layout der Viewer-App

Die folgende Abbildung enthält einige kurze Informationen über das Layout der Viewer-App:



5. PC-Viewer verwenden

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

5.1 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.

5.2 PC-Viewer für Windows

5.2.1 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.



5.2.2 Bildschirmlayout des PC-Viewers (in Windows)

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



Nummer	Beschreibung
1	Datei öffnen oder Video unter einem anderen Namen speichern.
2	Dashcam-Einstellungen anzeigen oder konfigurieren und Sprache für den PC-Viewer einstellen.
3	Video in Vollbildansicht wiedergeben. Tippen Sie auf die Zurück-Taste (☒), um zur vorherigen Ansicht zu wechseln.
4	Zwischen Vorder- und Rückansicht wechseln.
5	Ansicht verkleinern, vergrößern oder Programm schließen.
6	Dateinamen des Heckkameravideos anzeigen.
7	Aufgezeichnetes Heckkameravideo anzeigen.
8	Kartenbildschirm anzeigen.
9	Wiedergabeliste anzeigen.
10	Wert des Beschleunigungssensors zum Zeitpunkt der Aufnahme anzeigen.
11	Geschwindigkeit des Fahrzeugs zum Zeitpunkt der Aufnahme anzeigen.
12	Wiedergabestatus und Gesamtlaufzeit des Videos anzeigen.
13	Wiedergabestatus anzeigen.
14	Video abspielen oder steuern.
15	Aufgezeichnetes Frontkameravideo anzeigen.
16	Dateinamen des Frontkameravideos anzeigen.

5.2.3 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:

Ordner wählen.

- Listenansicht der Videos im ausgewählten Ordner anzeigen.

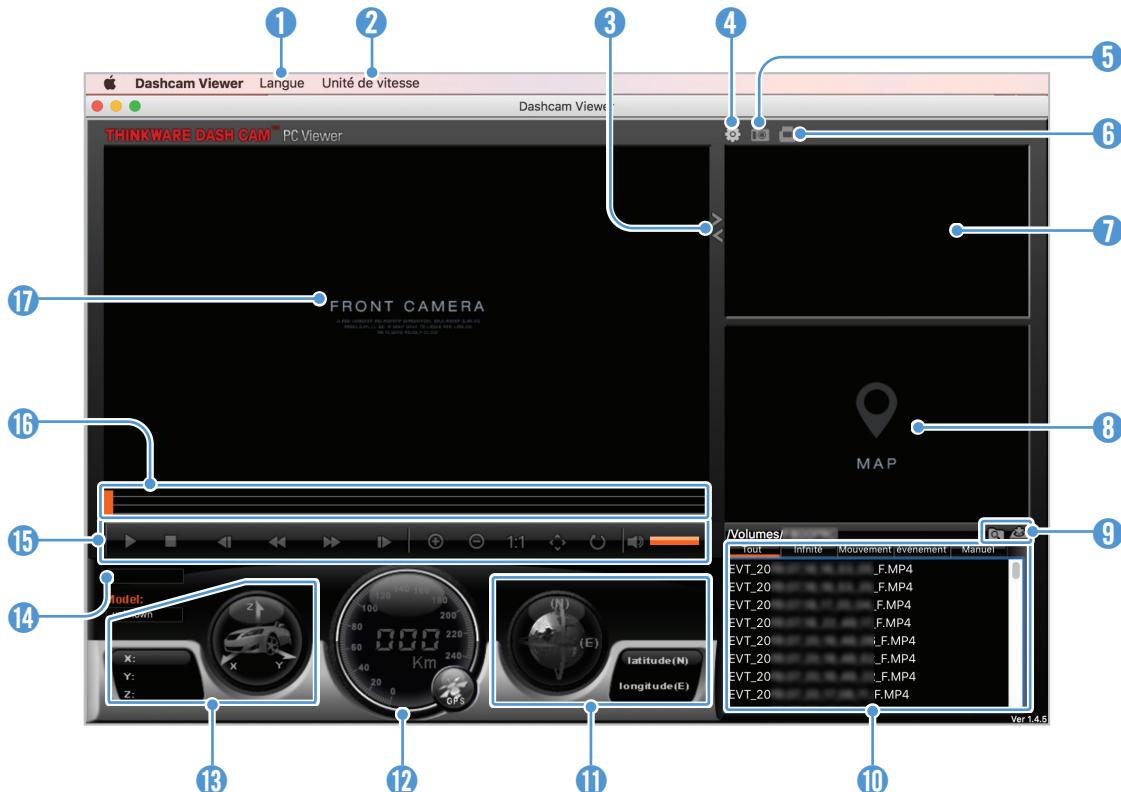
- 4 Wählen Sie einen Video-Ordner aus, und doppelklicken Sie auf ein Video, oder wählen Sie ein Video aus, und klicken Sie auf die Wiedergabetaste (►). Das ausgewählte Video wird wiedergegeben.



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

5.2.4 Bildschirmlayout des PC-Viewers (für Mac)

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



Nummer	Beschreibung
1	Sprache für den PC-Viewer festlegen.
2	Geschwindigkeitseinheit festlegen.
3	Zwischen Vorder- und Rückansicht wechseln.
4	Dashcam-Einstellungen anzeigen und konfigurieren.
5	Aktuelle Szene speichern.
6	Aktuelle Szene drucken.
7	Zeigt die aktuelle Rückansicht an.
8	Kartenbildschirm anzeigen.
9	Datei öffnen oder Video unter einem anderen Namen speichern.
10	Wiedergabeliste anzeigen.
11	GPS-Informationen zum Aufnahmezeitpunkt anzeigen.
12	Geschwindigkeit des Fahrzeugs zum Zeitpunkt der Aufnahme anzeigen.
13	Wert des Beschleunigungssensors zum Zeitpunkt der Aufnahme anzeigen.
14	Wiedergabestatus und Gesamtlaufzeit des Videos anzeigen.
15	Video abspielen oder steuern.
16	Wiedergabestatus anzeigen.
17	Zeigt die aktuelle Vorderansicht an. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf diesen Bereich, um das aktuelle Video in der Vollbildansicht wiederzugeben.

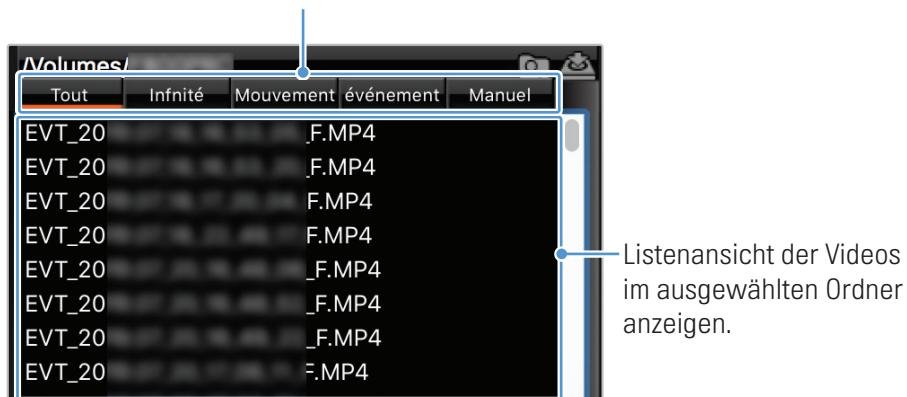
5.2.5 Aufgenommene Videos über den PC-Viewer abspielen (für Mac)

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:

Ordner wählen.



- 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.

6. Einstellungen

Sie können die Produktfunktionen über die Viewer-App oder den PC-Viewer an Ihre Anforderungen und Wünsche anpassen. Die beschriebenen Vorgehensweisen beziehen sich auf die Viewer-App.



Wenn Sie die Einstellungen über die Viewer-App ändern, unterbricht die Kamera die Aufnahme.

6.1 Speicherkarte verwalten

Tippen Sie in der Viewer-App auf **Dashcam-Einstellungen > Speicherkarteneinstellungen**, um die Speicherkarteneinstellungen zu verwalten.

Option	Beschreibung
Speicherpartition	Als Optionen für die Speicherpartition stehen Priorität: fortlaufend/Priorität: Ereignis/Priorität: Parken/Priorität: manuell/Nur Fahrtaufnahmen zur Auswahl.
Speicherkarte wird formatiert...	Tippen Sie unter Speicherkarte wird formatiert... auf Formatieren > OK , um mit dem Formatieren der Speicherkarte fortzufahren.
Videos überschreiben	Wählen Sie die Modi aus, in denen Videos überschrieben werden dürfen.

6.2 Kamera einstellen

Tippen Sie in der Viewer-App auf **Dashcam-Einstellungen > Kameraeinstellungen**, um die Kameraeinstellungen anzupassen.

Option	Beschreibung
Helligkeit Vorderansicht	Als Helligkeitsoptionen für die Frontkamera stehen Dunkel/Mittel/Hell zur Auswahl.
Helligkeit Rückansicht	Als Helligkeitsoptionen für die Heckkamera stehen Dunkel/Mittel/Hell zur Auswahl.

6.3 Aufnahmefunktionen einstellen

Tippen Sie in der Viewer-App auf **Dashcam-Einstellungen > Aufnahmeeinstellungen**, um die Aufnahmeeinstellungen zu verwalten.

Option	Beschreibung
Empfindlichkeit für die Ereignisaufnahme im fortlaufenden Modus	Als Optionen für die Empfindlichkeit stehen Deaktiviert/Sehr gering/Gering/Mittel/Hoch zur Auswahl.
Super-Nachtsicht	Als Optionen für den Super-Nachtsicht-Modus stehen Deaktiviert/Parkmodus zur Auswahl.
Parkmodus	Als Optionen für den Parkmodus stehen Deaktiviert/Bewegungserkennung/Zeitraffer/Energiesparmodus zur Auswahl.
Aufprallempfindlichkeit im Parkmodus	Als Optionen für die Empfindlichkeit im Parkmodus stehen Sehr gering/Gering/Mittel/Hoch/Sehr hoch zur Auswahl.
Empfindlichkeit der Bewegungserkennung	Als Optionen für die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung stehen Sehr gering/Gering/Mittel/Hoch/Sehr hoch zur Auswahl.
Aufnahmetimer	Als Optionen für die Aufnahmezeit stehen Deaktiviert/3Std./6Std./12Std./24Std./48Std./72Std. zur Auswahl.
Ausschalten bei Niederspannung	Als Optionen für das Ausschalten bei Niederspannung stehen Aktiviert/Deaktiviert zur Auswahl.
Batteriegrenzspannung	Als Optionen für die Batteriegrenzspannung stehen 12V (11.6-12.3)/24V (23.2-24.6) zur Auswahl.
Winter-Grenzspannung	Wählen Sie die Monate aus, in denen die Funktion „Ausschalten bei Niederspannung“ angewendet werden soll.



- 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.
- 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.



- Weitere Informationen zum Parkmodus finden Sie unter „3.5 Parkmodus verwenden“ auf Seite 17.
- Die Batteriegrenzspannung kann nur dann eingestellt werden, wenn Sie für **Ausschalten bei Niederspannung** die Einstellung **Aktiviert** festgelegt haben.
- 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.

6.4 Funktionen zur Verkehrssicherheit einstellen

Tippen Sie in der Viewer-App auf **Dashcam-Einstellungen > Verkehrssicherheitseinstellungen**, um die Verkehrssicherheitseinstellungen zu verwalten.

Option	Beschreibung
Sicherheitskameras	Als Optionen für die Sicherheitskameras stehen Aktiviert/Deaktiviert zur Auswahl.
Warn.: mobile Verkehrskontrolle	Als Optionen für Warnung vor einer mobilen Verkehrskontrolle stehen Aktiviert/Deaktiviert zur Auswahl.
Fahrzeugtyp	Als Optionen für den Fahrzeugtyp stehen Limousine/SUV/Lkw (Bus) zur Auswahl.
Fahrerassistenzsystem initialisieren	Tippen Sie unter Fahrerassistenzsystem initialisieren auf Initialisieren > OK , um mit dem Initialisieren fortzufahren.
Spurhalteassistent	Als Optionen für die Empfindlichkeit des Spurhalteassistenten stehen Deaktiviert/Gering/Mittel/Hoch zur Auswahl.
Geschwindigkeitseinstellung für den Spurhalteassistenten	Als Optionen für die Erkennungsgeschwindigkeit des Spurhalteassistenten stehen 50km/h/60km/h/80km/h/100km/h zur Auswahl.
Kollisionswarnsystem	Als Optionen für die Empfindlichkeit stehen Deaktiviert/Gering/Mittel/Hoch zur Auswahl.
Kollisionswarnsystem bei geringer Geschwindigkeit	Als Optionen für die Empfindlichkeit stehen Deaktiviert/Gering/Mittel/Hoch zur Auswahl.
Hinweis bei anfahrendem Vordermann	Als Optionen für den Hinweis bei anfahrendem Vordermann stehen Aktiviert/Deaktiviert zur Auswahl.

6.5 Systemeinstellungen konfigurieren

Tippen Sie in der Viewer-App auf **Dashcam-Einstellungen > Systemeinstellungen**, um die Hardwaresystemeinstellungen zu verwalten.

Option	Beschreibung
Sprache	Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
Lautstärke	Wählen Sie die gewünschte Lautstärke für die einzelnen Funktionen aus (Sicherheitskameras/ADAS/System).
Zeitzone	Wählen Sie die gewünschte Zeitzone aus.
Datum/Uhrzeit	Wählen Sie Datum und Uhrzeit aus.
Sommerzeit	Als Optionen für die Sommerzeit stehen Aktiviert/Deaktiviert zur Auswahl.
Geschwindigkeitseinheit	Als Optionen für die Geschwindigkeitseinheit stehen km/h mph zur Auswahl.
Geschwindigkeitsanzeige	Als Optionen für die Geschwindigkeitsanzeige stehen Aktiviert/Deaktiviert zur Auswahl.



Wenn Sie die Lautstärke auf **0** einstellen, wird die Sprachführung deaktiviert.

7. Produktinformationen

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

7.1 Produktinformationen anzeigen

Tippen Sie in der Viewer-App auf **Dashcam-Informationen**, um die Produktinformationen aufzurufen.

Folgende Informationen werden angezeigt:

- Modellname
- Arbeitsspeichergröße
- Firmware-Version
- Lokale ID
- Version der Sicherheitskamera
- GPS-Informationen

7.2 GPS-Einstellungen anzeigen und konfigurieren

Über ein GPS-Modul werden die Standortinformationen in den aufgezeichneten Videos erfasst. Tippen Sie in der Viewer-App auf **Dashcam-Informationen** > **GPS-Informationen**, um die GPS-Funktionen aufzurufen. Es werden folgende Angaben angezeigt: Verbindungsstatus, Signalstärke, Zeit (UTC), Geschwindigkeit des Fahrzeugs, derzeitige Höhe und Verringerung der Genauigkeit (HDOP).

Tippen Sie auf , um den GPS-Empfänger zu initialisieren und ihn die aktuelle Position bestimmen zu lassen.



Verringerung der Genauigkeit (HDOP)

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

8. 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 dem aktuellen Firmware-Upgrade 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 Fahrzeugs an, oder starten Sie den Motor, um das Produkt einzuschalten. Die Firmwareaktualisierung startet automatisch, und das System startet erneut, sobald die Firmwareaktualisierung abgeschlossen ist.



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



Außerdem besteht die Möglichkeit, die Firmware über die Viewer-App oder den PC-Viewer zu aktualisieren.

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.	<ul style="list-style-type: none">Vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel (Autoladegerät oder fest verdrahtetes Kabel) ordnungsgemäß mit dem Fahrzeug und der Kamera verbunden ist.Überprüfen Sie den Ladezustand der Autobatterie.
Die Benutzerführung und/oder der Signalton funktionieren nicht.	Prüfen Sie, ob die Lautstärke ausgeschaltet ist. Weitere Informationen über das Anpassen der Lautstärke finden Sie unter „6.5 Systemeinstellungen konfigurieren“ auf Seite 28.
Die Videoaufzeichnungen sind undeutlich oder kaum erkennbar.	<ul style="list-style-type: none">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.
Die Speicherkarte wird nicht erkannt.	<ul style="list-style-type: none">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 der externe GPS-Empfänger installiert ist.	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.

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.

10. Spezifikationen

Die Produktspezifikationen finden Sie in der folgenden Tabelle:

Element	Spezifikation	Anmerkungen
Modellname	F200 PRO	
Abmessungen/Gewicht	98,5 x 34 x 22 mm/54 g	
Speicher	microSD-Speicherkarte	- UHS-1: 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB - Class10: 8 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 50 Sekunden danach (insgesamt 1 Minute).
	Parkaufnahme (Aufnahme im Parkmodus)	Anschluss des fest verdrahteten Kabels erforderlich
Kamerasensor	2,0 Megapixel	
Bildwinkel (Linse)	Ca. 140 ° (diagonal)	
Video	Full-HD (1920 x 1080 @ 30 fps)/H.264/ Datei: MP4	
Audio	AAC	Integriertes Mikrofon
Beschleunigungssensor	3-Achsen-Beschleunigungssensor (3D, ±3G)	Die Empfindlichkeit des Sensors ist in 5 Stufen einstellbar.
Heckkamera (optional)	Spannungseingang	Optional erhältliches Zubehörteil
GPS (optional)	Externes GPS	Die Sicherheitswarnung wird unterstützt.
WLAN	Single-Band 2,4 GHz, 802.11 b/g/n	
Funktionen	Format Free 2.0, Ausschalten bei Überhitzung, Schutz vor Batterieentleerung, Wide Dynamic Range	
Eingangsleistung	Gleichstrom mit 12/24 V	
Stromverbrauch	2 Kanäle: 3,7 W/ 1 Kanal: 2,3 W (WLAN ein)	Der Wert gilt nicht bei vollständig geladenem Superkondensator bzw. GPS.
Zusätzliche Stromversorgung	Superkondensator	
LED-Anzeige	Rückseite: Status-LED, WLAN-LED	
Warnung	Eingebaute Lautsprecher	Benutzerführung (Signaltöne)
Betriebstemperatur	-10–60 °C	
Lagerungstemperatur	-20–70 °C	
Verbindungsschnittstelle	1 x Spannungseingang, 1 x GPS-Eingang	

<http://www.thinkware.com>