

V1.5

**EINBAU-  
ANLEITUNG**

**INKL. HINWEISE ZUR  
ERSTINBETRIEBNAHME,  
KAMERA-EINSTELLUNGEN,  
GPS-EMPFANG, 4G/LTE u.v.m.**



CAR MEDIA SYSTEMS



**VN940-4G v4**

**SMART NAVICEIVER**  
**MOBILE INTERNET READY**  
VISION ANDROID™ SERIES


## WICHTIGE HINWEISE

---

**Die Ihnen vorliegende Anleitung ist eine Einbauhilfe zur fachgerechten Montage des Geräts. Beachten Sie dazu die folgenden Hinweise vor der Installation:**

- Behandeln Sie bitte alle Teile des Geräts und die Komponenten Ihres Fahrzeugs grundsätzlich mit Vorsicht.
- Beachten Sie unter allen Umständen die Vorschriften des Fahrzeugherstellers und nehmen Sie keine Veränderungen am Fahrzeug vor, welche die Fahrsicherheit beeinträchtigen könnten.
- Klemmen Sie vor der Installation aus Sicherheitsgründen den Masseanschluss der Kfz-Batterie ab.
- Bitte achten Sie stets auf die korrekte Polarität der Anschlüsse.
- Bitte modifizieren Sie keine Kabelsätze oder Anschlüsse des Geräts oder des Fahrzeugs, da sonst der Garantieanspruch davon beeinträchtigt werden könnte.
- Achten Sie unbedingt darauf, dass sämtliche Kabel nicht gequetscht oder ohne Isolierung verlegt werden.
- Verlegen Sie keine Kabel vor den Airbags z.B. im Armaturenbrett oder in einer Art und Weise, dass diese in ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

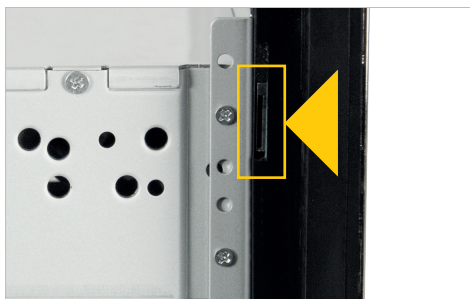
### WICHTIGER HINWEIS:

Bei vielen Fahrzeugmodellen wird ein fahrzeugspezifisches 1-DIN Einbauset zur fachgerechten Installation benötigt. Um die vorhandene Lenkradfernbedienung Ihres Fahrzeugs nutzen zu können, kann ebenfalls ein fahrzeugspezifischer Adapter erforderlich sein. Informationen erhalten Sie dazu im Internet  oder bei Ihrem Fachhändler.

## KARTENSTECKPLATZ

---

Falls Sie eine Navigationssoftware benutzen, die sich auf einer Micro-SD-Karte befindet, müssen Sie diese in den MicroSD-Kartensteckplatz stecken. Dieser befindet sich auf der Rückseite des Displays links, etwas oberhalb der Mitte. Stecken Sie deshalb die MicroSD-Karte vor der Installation des Geräts in den Kartensteckplatz.



## EINBAUHINWEISE

---

**Bitte beachten sie folgende Arbeitsschritte bei der Installation des Geräts:**

- 1 Original-Radio/-Navigationsystem**  
Falls vorhanden, bauen Sie zunächst das originale Radio-/Navigationsgerät aus. Verwenden Sie dazu passende Entriegelungswerkzeuge, um das Gerät aus dem Armaturenbrett herausziehen zu können. Ziehen Sie danach die Kabelstecker vom Gerät ab und lassen diese zugänglich im Radioschacht liegen.
- 2 Verkabelung des ESX Hauptgeräts**  
Verlegen Sie die beliegenden Kabelsätze und Antennen im Fahrzeug. Beachten Sie dazu die Hinweise auf der nächsten Seite. Schließen Sie danach alle Kabelsätze, Antennen und Dongles wie auf Seite 6 beschrieben am ESX Hauptgerät an. Danach stecken Sie noch den Kabelstecker aus dem Radioschacht des Fahrzeugs am ESX Hauptgerät bzw. an dessen fahrzeugspezifischem System-Kabelsatz ein.
- 3 Installation des ESX Hauptgeräts**  
Nun kann das ESX Hauptgerät im 1-DIN Einbauschacht des Fahrzeugs eingeschoben werden.
- 4 Funktionstest**  
Bevor Sie den Einbau abschließen, sollten Sie einen Funktionstest vornehmen. Überprüfen Sie alle Funktionen des ESX Naviceivers einschließlich der Lenkradfernbedienung des Fahrzeugs.

**Beachten Sie dazu die Hinweise zur GPS- und DAB-Antenne ab Seite 8.**

## EMPFOHLENE WERKZEUGE

---



Torx T25 Schraubendreher/Bit



Kreuzschlitz-Schraubendreher




Kabelbinder



Kunststoff-Montagekeile

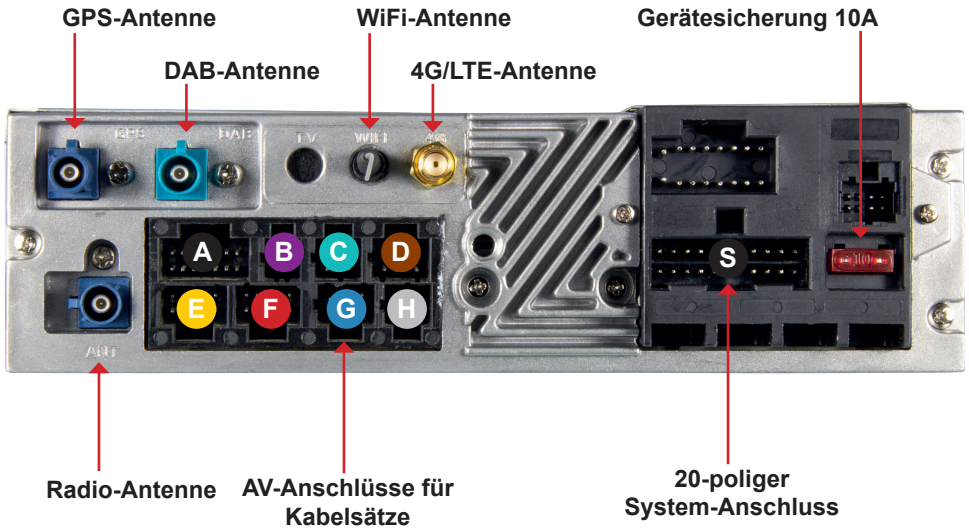
## LIEFERUMFANG

ARTIKEL	ABBILDUNG	ANZAHL
<p>Hauptgerät</p>		<p>1</p>
<p>System-Kabelsatz mit ISO Anschluss (20-poliger Stecker) Art.-Nr. ZEOS-A80650-021</p>	<p>S</p> 	<p>1</p>
<p>AV-Kabelsatz 1 mit Audio- und Videoanschlüssen und Rückfahrkamera (14-poliger Stecker) Art.-Nr. ZERW-120014-204</p>	<p>A</p> 	<p>1</p>
<p>USB-Anschluss 1 (4-poliger Stecker) Art.-Nr. ZECL-290004-217</p>	<p>B</p> 	<p>1</p>
<p>4G/LTE-Dongle (6-poliger Stecker) Art.-Nr. ZY00-550000-138</p>	<p>C</p> 	<p>1</p>
<p>USB-Anschluss 2 (8-poliger Stecker) Art.-Nr. ZECL-294008-201</p>	<p>D</p> 	<p>1</p>
<p>Kamera-Kabelsatz für HD-Kameras (10-poliger Stecker) Art.-Nr. ZECM-AHDCAM-002</p>	<p>E</p> 	<p>1</p>

## LIEFERUMFANG

ARTIKEL	ABBILDUNG	ANZAHL
<p><b>AV-Kabelsatz 2 mit Strom-, Audio- und Videoanschlüssen, Zusatzkamera-Anschluss (8-poliger Stecker)</b> Art. Nr: ZERW-120008-209</p>	<p><b>G</b></p> 	1
<p><b>Externes Mikrofon (6-poliger Stecker)</b> Art.-Nr. ZEMI-040336-003</p>	<p><b>H</b></p> 	1
<p><b>GPS-Antenne</b> Art.-Nr. VNA-GPS</p>		1
<p><b>DAB-Antenne</b> Art.-Nr. VNA-ANT-DAB5</p>		1
<p><b>4G/LTE-Antenne</b> Art.-Nr. VNA-LTE</p>		1
<p><b>Adapter für analoge Lenkradfernbedienung der Fiat Ducato Plattform</b> Art.-Nr. VNA-LFB-FD6</p> <p><b>(Nur bei VNC940-DBJ-4G, VNC945-DBJ-4G, VNC940-F8-4G, VNC945-F8-4G)</b></p>		1

# ANSCHLUSSBESCHREIBUNG



## Belegung System-Anschluss

### **S** System-Kabelsatz (20-poliger Stecker, schwarz)

<b>Kabel braun (BRAKE):</b>	Anschluss für Handbremssignal (Masse)
<b>Kabel rosa (REVERSE):</b>	Anschluss für Rückwärtsgangsignal (+12V)
<b>Kabel weiß (KEY1):</b>	Anschluss für analoge Lenkradfernbedienung (links)
<b>Kabel weiß/schwarz (KEY2):</b>	Anschluss für analoge Lenkradfernbedienung (rechts)
<b>Kabel braun/schw. (CAN-RXD):</b>	Derzeit nicht belegt
<b>Kabel schwarz (GND):</b>	Masseanschluss für die Lenkradfernbedienung
<b>Kabel orange (AMP CONT)*:</b>	Einschaltsignal für externe Audioverstärker (+12V)

\* muss im Naviceiver in der App „DSP“ unter „EXT AMP“ aktiviert werden

### **⚠ WICHTIGER HINWEIS:**

Das Handbremssignal muss an das Kabel BRAKE angeschlossen werden und bei angezogener Handbremse auf Masse liegen. Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen darf das Gerät ein Videosignal auf dem Hauptbildschirm nur bei angezogener Handbremse wiedergeben. Das Anschlusskabel darf deshalb nicht dauerhaft auf Masse angeschlossen werden. Während der Fahrt wird dann der Bildschirm dunkel geschaltet.

# ANSCHLUSSBESCHREIBUNG

---

## Belegung AV-Anschlüsse

### **A** AV-Kabelsatz 1 (14-poliger Stecker, schwarz)

Cinch weiß (FL):	Audioausgang Front/Links
Cinch rot (FR):	Audioausgang Front/Rechts
Cinch weiß (RL):	Audioausgang Hinten/Links
Cinch rot (RR):	Audioausgang Hinten/Rechts
Cinch grün (SUB):	Audioausgang Subwoofer

Cinch gelb (VIDEO OUT 1):	Videoausgang für externen Monitor 1
Cinch gelb (VIDEO OUT 2):	Videoausgang für externen Monitor 2
Cinch gelb (VIDEO AUX IN):	Videoeingang für externe Signalquelle
Cinch gelb (R-CAM IN):	Videoeingang für die Rückfahrkamera

### **B** USB-Anschluss 2 (4-poliger Stecker, lila)

Verwenden Sie diesen USB-Anschluss für USB-Medien wie Sticks oder Festplatten.

### **C** 4G/LTE-Dongle (6-poliger Stecker, türkis)

Beachten Sie dazu die Hinweise auf Seite 10.

### **D** USB-Anschluss 2 (8-poliger Stecker, braun)

Verwenden Sie diesen USB-Anschluss in Verbindung mit der Media Connect Funktion, um Ihr Android Smartphone mit dem Naviceiver zu verbinden.

### **E** Kabelsatz für HD-Kameras (10-poliger Stecker, gelb)

Cinch gelb (R-CAM HD IN):	Videoeingang für analoge HD Rückfahrkamera*
Cinch gelb (F-CAM HD IN):	Videoeingang für analoge HD Front-/Zusatzkamera*

\* Nur für kompatible HD-Kameras.

### **F** Anschluss nicht belegt

### **G** AV-Kabelsatz 2 (8-poliger Stecker, blau)

Cinch rot (AUX IN R):	Audioeingang AUX/Rechts
Cinch weiß (AUX IN L):	Audioeingang AUX/Links

Cinch gelb (F-CAM IN):	Videoeingang für Front-/Zusatzkamera
Kabel braun (BRAKE):	Anschluss für Handbremsignal (Masse)
Kabel gelb (CAM +12V):	Stromversorgung für alle Kameras
Kabel schwarz (CAM GND):	Massekabel für alle Kameras

**HINWEIS:** Mehr Infos zur Erstinbetriebnahme von Kameras finden Sie ab Seite 12.

## EINBAUHINWEISE ALLGEMEIN

---

### GPS-Antenne

Die GPS-Antenne sollte waagrecht auf das Armaturenbrett mit der Klebseite nach unten geklebt werden. Bei einer metallbedampften Scheibe ist kein Empfang möglich. Wählen Sie eine ebene Stelle mit freier Sicht auf den Himmel. Die Stelle sollte sich etwa 50 - 70 cm vom Hauptgerät entfernt befinden, andernfalls vermindert sich die GPS-Messgenauigkeit. Bei der Installation der GPS-Antenne im Fahrzeug wird die GPS-Genauigkeit durch die Installationsposition und die Karosserieform des Fahrzeugs bestimmt. Die Genauigkeit ist normalerweise geringer, wenn die GPS-Antenne im Armaturenbrett installiert wird.

**Entfernen Sie die Folie an der Unterseite der GPS-Antenne**



**WICHTIGER HINWEIS:** Bei der Erstinbetriebnahme des Geräts und der Erstinstallation der Navigations-Software kann es vorkommen, dass die Suche nach GPS-Signalen bis zu 30 Minuten dauern kann. Nachdem genug GPS-Satelliten zur Positionsbestimmung gefunden wurden, werden diese dauerhaft im Geräte gespeichert. Sollten danach keine GPS-Satelliten gefunden werden bzw. der GPS-Empfang schlecht sein, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Damit die Navigations-Software einwandfrei funktioniert, muss ein ausreichender GPS-Empfang auf dem Naviceiver sichergestellt sein. Dieser wird maßgeblich von der Einbauposition der GPS-Antenne im Fahrzeug beeinflusst. Stellen Sie deshalb sicher, dass die GPS-Antenne fachgerecht in Ihrem Fahrzeug installiert ist, um den bestmöglichen Empfang zu gewährleisten.

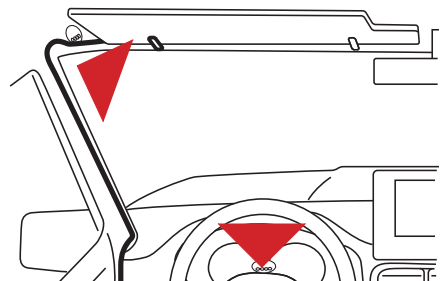
Der GPS-Empfang kann je nach Standort oder den topologischen Begebenheiten im Empfangsbereich variieren und so die Funktionalität der Navigations-Software beeinflussen. Der GPS-Empfang ist auch abhängig vom lokal vorherrschenden Satellitenempfang, der durch aktuelle oder globale Ereignisse beeinträchtigt sein könnte.

Unter Umständen kann der GPS-Empfang auch durch elektronische Geräte wie Smartphones, induktive Ladeschalen oder durch Mautgeräte (z.B. Telepass, GO-Box etc.) in der Nähe der GPS-Antenne beeinträchtigt werden. Positionieren Sie in diesem Fall die elektronischen Geräte neu.

---

### Externes Mikrofon

Das externe Mikrofon sollte an einem gut zugänglichen Ort positioniert werden, z.B. neben der Sonnenblende oder auf der Lenksäule.





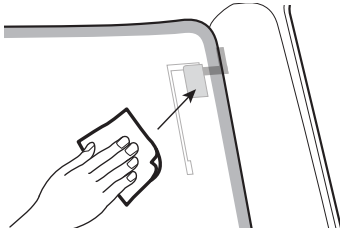
## EINBAUHINWEISE ALLGEMEIN

---

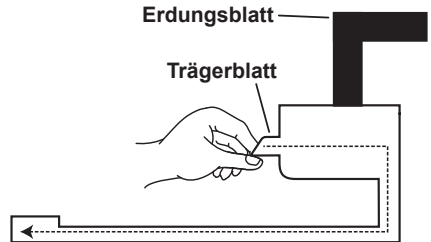
### DAB-Antenne

In neueren Fahrzeugen kann meist die originale Fahrzeugantenne sowohl für den analogen als auch den digitalen Radioempfang genutzt werden. Die beiliegende DAB-Scheibenantenne sollte nur benutzt werden, wenn Sie keine Kotflügel- oder Dachantenne benutzen können. Gegebenenfalls verbessern aktive Antennen und aktive Antennensplitter aus dem Fachhandel den Radioempfang signifikant.

Verlegen Sie die DAB-Antenne zur Windschutzscheibe an der A-Säule auf der Beifahrerseite. Das Anschlusskabel können Sie unter der A-Säule verlegen und führen es dann durch das Armaturenbrett zum Radioschacht.



Reinigen Sie die Windschutzscheibe mit einem geeigneten Reinigungstuch, bevor Sie die Antenne auf die Scheibe kleben.



Entfernen Sie das Trägerblatt der schwarzen Verstärkereinheit und der Folienantenne und kleben die Antenne auf die Scheibe. Kleben Sie die kupferfarbene Metallfläche des Erdungsblatts auf einen blanken Metallteil des Fahrzeugs.

---

### USB-Anschlüsse

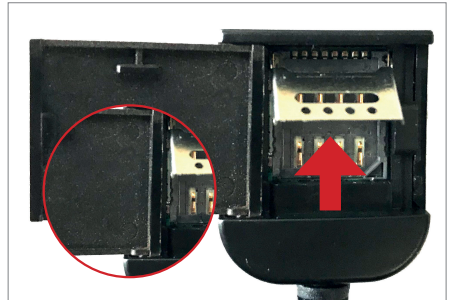
Verlegen Sie die USB-Anschlüsse an den gewünschten Ort, wie z.B. zum Handschuhfach oder installieren die USB-Buchse im Armaturenbrett.

## EINRICHTEN DER 4G/LTE-VERBINDUNG

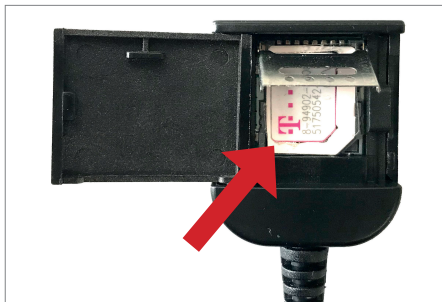
1. Verlegen Sie zunächst die beiden 4G/LTE-Antennen innerhalb des Armaturenbretts zur Windschutzscheibe hin, je eine Antenne für links und eine für rechts.
2. Idealerweise sollte Sie die Antennen an die Windschutzscheibe kleben, um einen optimalen Empfang zu gewährleisten.
3. Legen Sie dann Ihre SIM-Karte in den 4G/LTE-Dongle ein:



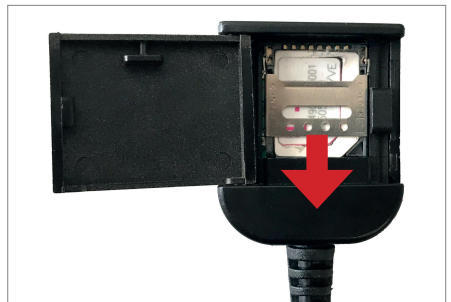
Öffnen Sie den Dongle, indem Sie die Klappe nach rechts drücken .



Öffnen Sie nun die Metallklappe mit einem geeigneten spitzen Werkzeug, indem Sie die Klappe vorsichtig nach oben schieben und aufklappen.



Legen Sie dann Ihre SIM-Karte mit den Kontakten nach unten ein.



Schließen Sie die Metallklappe wieder und verriegeln diese, indem sie die Klappe vorsichtig nach unten schieben.

### Kompatible SIM-Karten:



Micro SIM



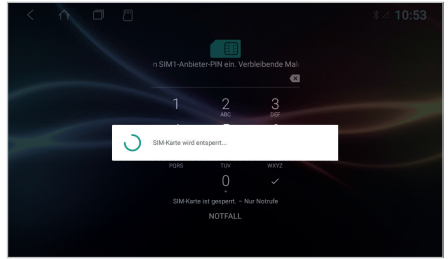
Nano SIM mit Adapter  
für Micro SIM

# EINRICHTEN DER 4G/LTE-VERBINDUNG

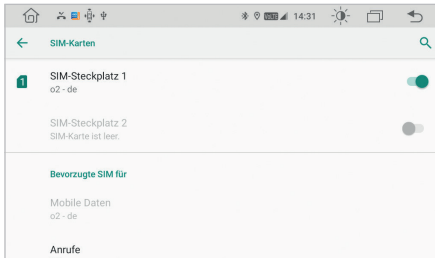
4. Schalten Sie danach das Gerät an, um die 4G/LTE Verbindung zu testen.



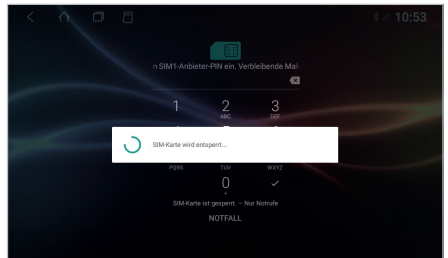
Nachdem das Gerät gestartet ist, geben Sie hier Ihren 4-stelligen PIN-Code der SIM-Karte ein. Bestätigen Sie die Eingabe mit dem Haken.



Nach erfolgreicher Eingabe wird die SIM-Karte entsperrt.



Ist das Gerät erfolgreich mit dem mobilen Internet verbunden, erscheint an der Statusleiste oben rechts das Symbol „LTE“.



Wird das Gerät ausgeschaltet, müssen Sie wie bei einem Smartphone nach jedem Neustart den PIN-Code der SIM-Karte erneut eingeben\*.

5. Verlegen Sie nach erfolgreichem Test den 4G/LTE Dongle im Radioschacht oder Armaturenbrett.

\* In handelsüblichen Smartphones kann die PIN-Abfrage der SIM-Karte deaktiviert werden. Legen Sie dazu die SIM-Karte in einem Smartphone ein und führen Sie die Deaktivierung entsprechend durch. Die entsprechenden Schritte sind je nach Smartphone unterschiedlich.

## EINSTELLUNG FÜR RÜCKFAHRKAMERAS

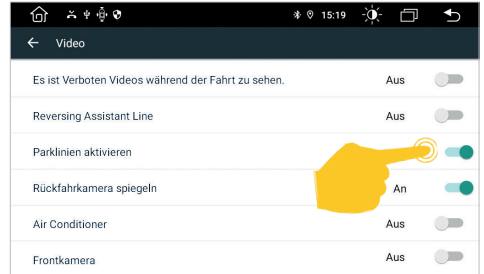
Wenn Sie am Kamera-Eingang des Gerätes eine kompatible Rückfahrkamera angeschlossen haben, wird beim Einlegen des Rückwärtsanges automatisch das Kamerabild angezeigt. Diese Ansicht wird auch beim Drücken der Kamera-Direkt-Taste gezeigt.



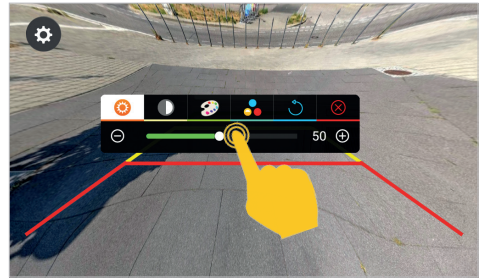
Falls Ihre Rückfahrkamera nicht über dynamische Führungslinien verfügt, können Sie die statischen Parklinien des Geräts verwenden.



Wenn Sie auf das Display tippen, erscheint links oben ein **Zahnrad**symbol. Tippen Sie darauf, um die Einstellungen der Kameraansicht zu öffnen.



Öffnen Sie in den **Einstellungen** das Menü **Auto Einstellung** und tippen dann auf **Video**. Aktivieren Sie dort die **Parklinien** oder das **Spiegeln** des Kamerabildes.

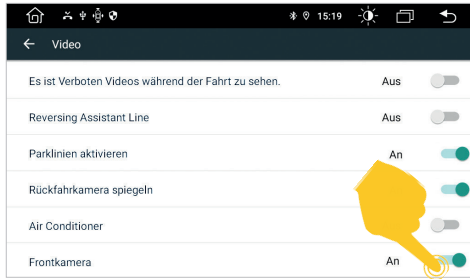


Hier können Sie diverse Einstellungen nach Ihren Wünschen vornehmen. Verlassen Sie die Einstellungen mit dem roten **X**.

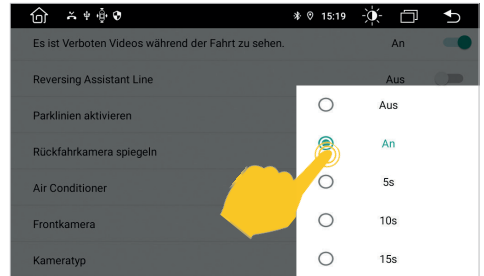
**Wichtiger Hinweis: Wenn keine Kamera angeschlossen ist, zeigt diese Ansicht „Kein Signal“.**

## EINSTELLUNG FÜR ZUSATZKAMERAS

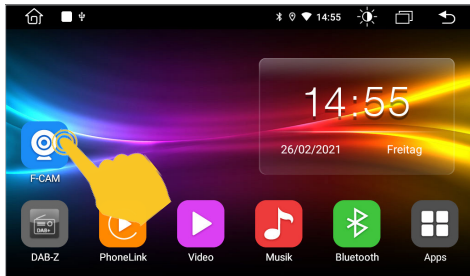
Wenn Sie am zweiten Kamera-Eingang des Gerätes eine kompatible Zusatzkamera angeschlossen haben, wird diese über die App **F-CAM** angezeigt. Diese Ansicht wird auch beim Drücken (zweimal) der Kamera-Direkt-Taste gezeigt, aber nur wenn Sie diese vorher aktiviert haben.



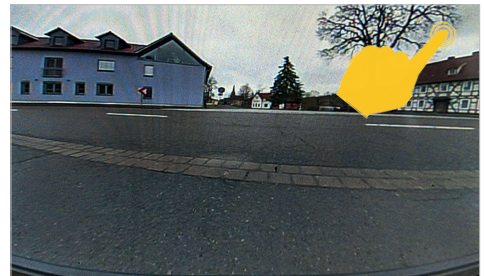
Öffnen Sie in den **Einstellungen** das Menü **Auto Einstellung** und tippen dann auf **Video**. Aktivieren Sie dort unter **Frontkamera** den entsprechenden Eingang.



Wenn hier statt **AN** eine Zeitauswahl getroffen wird, also z.B. **5s**, schließt sich die Anwendung nach 5 Sekunden automatisch und es wird wieder der Hauptbildschirm gezeigt.



Tippen Sie dann auf die App **F-CAM**, um die Ansicht der Zusatzkamera anzuschauen.



Um die Ansicht zu Verlassen, tippen Sie rechts oben auf das weiße **X**.



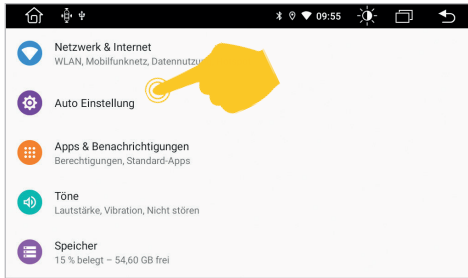
Alternativ können Sie auch eine Doppellinsen-Rückfahrkamera mit Fernsicht anschließen, die Sie dann über die App **F-CAM** als Rückspiegel-Kamera nutzen können.



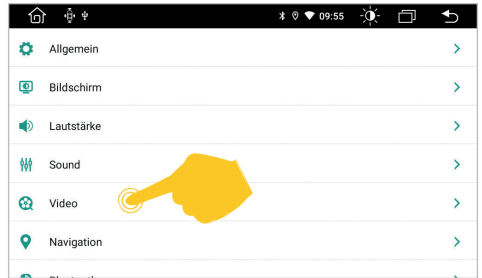
Sobald Sie dann den Rückwärtsgang einlegen, wird wieder die Nahsicht der Rückfahrkamera aktiviert.

## EINSTELLUNG FÜR HD-KAMERAS

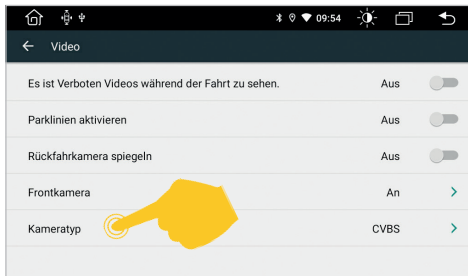
Falls Sie den Kabelsatz „E“ für HD-Kameras (10-poliger Stecker, gelb) verwenden, müssen Sie im ESX Naviceiver die Einstellungen entsprechend ändern. Gehen Sie dazu wie folgt vor:



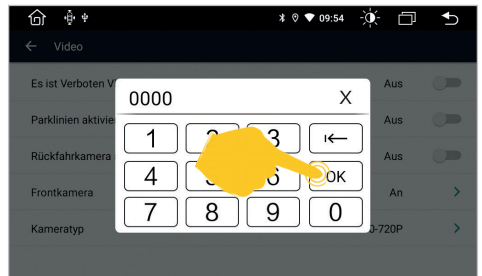
Öffnen Sie zunächst die **Einstellungen** im Appmenü und tippen Sie auf „Auto Einstellung“.



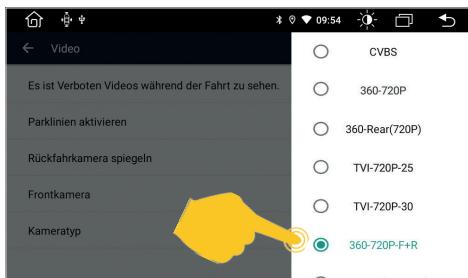
Tippen Sie auf **Video**.



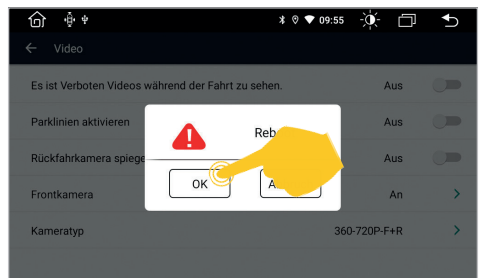
Tippen Sie auf **Kameratyp**.



Geben Sie den Freischalt-PIN **0000** ein.



Für alle ESX HD-Kameras muss die Einstellung **360-720P F+R** gewählt werden.



Stimmen Sie dem „Reboot“ mit **OK** zu. Der ESX Naviceiver wird danach neu gestartet.

## TECHNISCHE DATEN / FUNKANLAGEN TYP

---

Funktion	Band-Information	Frequenzbereich	Max. abgestrahlte Leistung
GPS	GLONASS	1.575MHz / 1.602 MHz	–
AM Radio	Mittelwellenband	520 - 1.700 Hz	–
FM Radio	Band II	87,5 - 108 MHz	–
DAB Radio	Band III (5A – 13F)	174,9 - 239,2 MHz	–
4G / LTE	FDD (Band 1 / 3 / 5 / 7 / 8 / 20) TDD (Band 38 / 39 / 40 / 41)	800 - 2.100 MHz 1.900 - 2.600 MHz	22,3 dBm 21,9 dBm
3G	WCDMA (Band 1 / 5 / 8)	900 - 2.100 MHz	22,8 dBm
Bluetooth	Version 5.0	2.400 MHz - 2.484 MHz	30,0 dBm
WiFi / W-LAN	IEEE802.11b/g/n	2.400 MHz 5.000 MHz	16,0 dBm 13,0 dBm



CAR MEDIA SYSTEMS



ESX Car Media Systems · Audio Design GmbH  
Am Breilingsweg 3 · D-76709 Kronau/Germany  
Tel. +49 7253 - 9465-0 · Fax +49 7253 - 946510  
[www.esxnavi.de](http://www.esxnavi.de) - [www.audiodesign.de](http://www.audiodesign.de)

© Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen und Fehler vorbehalten.