



(10) **DE 10 2021 104 896 A1** 2021.09.09

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2021 104 896.6**  
(22) Anmeldetag: **01.03.2021**  
(43) Offenlegungstag: **09.09.2021**

(51) Int Cl.: **H04N 21/60 (2011.01)**  
**B60R 1/00 (2006.01)**  
**B60R 1/10 (2006.01)**  
**G08G 1/00 (2006.01)**

(30) Unionspriorität:  
**16/809014**                      **04.03.2020**      **US**

(71) Anmelder:  
**Ford Global Technologies, LLC, Dearborn, Mich., US**

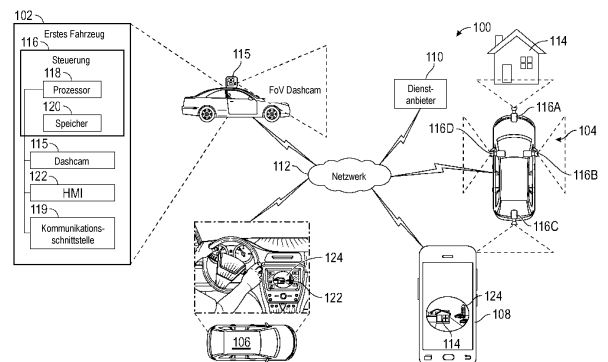
(74) Vertreter:  
**Bonsmann · Bonsmann · Frank Patentanwälte, 41063 Mönchengladbach, DE**

(72) Erfinder:  
**Neubecker, Cynthia, Westland, MI, US; Ignaczak, Brad, Canton, Mich., US; Siddiqui, Adil Nizam, Farmington Hills, Mich., US; Hansen, Cheri, Canton, MI, US**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.**

(54) Bezeichnung: **ON-DEMAND-FAHRZEUGBILDAUFNAHMESYSTEME UND -VERFAHREN**

(57) Zusammenfassung: Diese Offenbarung stellt On-Demand-Fahrzeugbildaufnahmesysteme und -verfahren bereit. Ein beispielhaftes Verfahren beinhaltet ein Empfangen einer ersten Anforderung zum Erhalten eines Bildes oder Videos eines Zielstandorts von einer anfordernden Partei, Bestimmen eines Fahrzeugs, das sich innerhalb einer festgelegten Entfernung von dem Zielstandort befindet, Übertragen einer zweiten Anforderung zum Erhalten des Bildes oder Videos des Zielstandorts unter Verwendung einer Kamera des Fahrzeugs an das Fahrzeug, wobei die zweite Anforderung eine Identifizierung des Zielstandorts beinhaltet, Ausführen von mindestens einem Aspekt der Bildverarbeitung, um mindestens einen Abschnitt des Bildes verschwimmen zu lassen, zu blockieren oder zu verdecken, und Übertragen des erhaltenen Bildes oder Videos des Zielstandorts an die anfordernde Partei.



## Beschreibung

### GEBIET DER TECHNIK

**[0001]** Die vorliegende Offenbarung ist im Allgemeinen auf Systeme und Verfahren gerichtet, die On-Demand-Medien, wie etwa Bilder und Videos, bereitstellen, die von bordeigenen Fahrzeugkameras erhalten werden.

### ALLGEMEINER STAND DER TECHNIK

**[0002]** Die Fähigkeit, Echtzeitvideos/-bildaufnahmen von entfernten Standorten anzusehen, bietet den Benutzern Sicherheit und ist ein Bereich von zunehmendem Interesse. In vielen Fällen wäre es für eine Person unpraktisch, Bildaufnahme- und/oder Audiosysteme in vielen nicht erschlossenen Bereichen von Interesse zu installieren und zu unterhalten, wohingegen möglicherweise per Cloud verbundene Fahrzeuge, die mit Kameras ausgestattet sind, an diesen Bereichen regelmäßig vorbeifahren.

### KURZDARSTELLUNG

**[0003]** Die in dieser Schrift offenbarten Systeme und Verfahren stellen einen On-Demand-Dienst zum Zugriff auf Medien bereit, die von mit Kameras ausgestatteten Fahrzeugen erhalten werden. Die Systeme und Verfahren können dazu konfiguriert sein, eine auf einer mobilen Vorrichtung basierende Anwendung zu verwenden, um auf Bilddaten von Fahrzeugen innerhalb einer Reichweite eines konkreten Bereichs von Interesse zuzugreifen. Die Fahrzeuge können mit Bildaufnahmetechnologie und Übertragungssystemen ausgestattet sein, die Bildaufnahmen an einen Cloud-Dienst senden. Der Zugriff auf diese Videodaten kann On Demand zur Verfügung gestellt werden.

**[0004]** Mehrere optionale Mechanismen können hinzugefügt werden, um die Sicherheit der Informationen zu erhöhen und den Zugriff darauf zu steuern. Zum Beispiel können die Systeme und Verfahren dazu konfiguriert sein, durch die Verwendung einer Blacklist eine globale Blockierung des Videozugriffs bereitzustellen. Ein weiterer Sicherheitsmechanismus könnte den Ausschluss von Videos von bestimmten per Geofencing eingegrenzten Bereichen beinhalten. Fahrzeuge in diesen per Geofencing eingegrenzten Bereichen können daran gehindert werden, einen Video-Feed bereitzustellen. Beispiele für ausgeschlossene oder gesperrte Bereich können unter anderem Flughäfen, Schulen, nationale sicherheitskritische Zonen oder sogar Städte sein, in denen Vorschriften gelten, die Videoaufnahmen beschränken. Ein personalisierter Zugriff kann unter Verwendung einer Whitelist umgesetzt werden, bei der ein Besitzer einer Immobilie eine Liste von Benutzern bereitstellen kann, die auf den Dienst zugreifen können,

um verfügbare Bildaufnahmen einzusehen. Ein Fahrzeughalter kann das Bereitstellen von Medien zulassen oder ablehnen. Zum Beispiel kann ein Halter des Fahrzeugs wählen, ob er dem Dienst einen Feed mit Videos von dessen Plattform zur Verfügung stellt. Es können Anreize für Fahrzeughalter bereitgestellt werden, um sie dazu zu motivieren, dies zuzulassen.

**[0005]** Zusammenfassend ermöglichen die Systeme und Verfahren in dieser Schrift Benutzern, Bilder von einem Bereich von Interesse On Demand und ohne die Notwendigkeit, in Bildaufnahmetechnologie zu investieren, zu empfangen. Die Systeme und Verfahren in dieser Schrift ermöglichen es Benutzern, ein breiteres Spektrum an Bildern und ein breiteres Sichtfeld (field of view - FOV) zu empfangen, die derzeit möglicherweise auf stationären Bildaufnahmesystemen in persönlichem Besitz nicht verfügbar sind.

### Figurenliste

**[0006]** Die detaillierte Beschreibung wird unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen dargestellt. Die Verwendung der gleichen Bezugszeichen kann ähnliche oder identische Elemente angeben. Für verschiedene Ausführungsformen können andere Elemente und/oder Komponenten verwendet werden als jene, die in den Zeichnungen veranschaulicht sind, und einige Elemente und/oder Komponenten sind in verschiedenen Ausführungsformen unter Umständen nicht vorhanden. Die Elemente und/oder Komponenten in den Figuren sind nicht zwingend maßstabsgetreu gezeichnet. Für die gesamte Offenbarung gilt, dass Ausdrücke im Singular und Plural je nach Kontext synonym verwendet werden können.

**Fig. 1** stellt eine veranschaulichende Architektur dar, in der Techniken und Strukturen zum Bereitstellen der in dieser Schrift offenbarten Systeme und Verfahren umgesetzt sein können.

**Fig. 2** veranschaulicht in Form eines Schaubilds einen beispielhaften Anwendungsfall in dem Techniken und Strukturen zum Bereitstellen der in dieser Schrift offenbarten Systeme und Verfahren umgesetzt sein können.

**Fig. 3** veranschaulicht in Form eines Schaubilds einen weiteren beispielhaften Anwendungsfall in dem Techniken und Strukturen zum Bereitstellen der in dieser Schrift offenbarten Systeme und Verfahren umgesetzt sein können.

**Fig. 4** ist ein Ablaufdiagramm eines beispielhaften Verfahrens der vorliegenden Offenbarung.

**Fig. 5** ist ein Ablaufdiagramm eines weiteren beispielhaften Verfahrens der vorliegenden Offenbarung.

## DETAILLIERTE BESCHREIBUNG

[0007] Es wird nun auf die Zeichnungen Bezug genommen, in denen **Fig. 1** eine veranschaulichende Architektur **100** darstellt, in der Techniken und Strukturen der vorliegenden Offenbarung umgesetzt sein können. Die Architektur **100** beinhaltet im Allgemeinen ein erstes Fahrzeug **102**, ein zweites Fahrzeug **104**, ein drittes Fahrzeug **106**, eine Mobilvorrichtung **108** und einen Dienstanbieter **110**. Jede der Komponenten der Architektur **100** kann über ein Netzwerk **112** kommunikativ aneinander gekoppelt sein. Dieses Netzwerk **112** kann eine beliebige oder eine Kombination aus drahtloser Kommunikation mit kurzer oder langer Reichweite umfassen, wie etwa Bluetooth, Bluetooth Low Energy, Nahfeldkommunikation, Wi-Fi, Mobilfunk, dedizierte Nahbereichskommunikation (dedicated short-range communications - DSRC), Funkfrequenz (radio frequency - RF), ZigBee, Z-Wave und dergleichen oder ein beliebiges geeignetes/beliebige geeignete Kommunikationsprotokoll (e).

[0008] Das erste Fahrzeug **102** kann mit einer Armaturenbreitkamera (Dashcam) **115** ausgestattet sein, die Bilder von einem Sichtfeld (FoV) vor dem ersten Fahrzeug **102** erhält. Das zweite Fahrzeug **104** kann eine Vielzahl von Kameras **116A—116D** umfassen, die Bilder von verschiedenen Blickwinkeln um das zweite Fahrzeug **104** herum erhalten. Das dritte Fahrzeug **106** verfügt nicht über Bilderfassungsvorrichtungen.

[0009] In einem Anwendungsfall gehört die Mobilvorrichtung **108** einem Besitzer der Immobilie **114**. Der Begriff Besitzer kann eine beliebige Person oder Einheit mit maßgeblicher Kontrolle über eine Immobilie umfassen, einschließlich unter anderem einer Leasinggesellschaft, eines Mieters oder dergleichen. Der Besitzer der Immobilie **114** hat möglicherweise keine Kamera an der Immobilie **114** installiert. Um Bilder von der Immobilie **114** zu erhalten, kann der Besitzer Bilder von dem Dienstanbieter **110** anfordern. Der Dienstanbieter **110** kann das erste Fahrzeug **102** entsenden, um Bilder von der Immobilie **114** zu erhalten. Das erste Fahrzeug **102** kann die Bilder direkt an die Mobilvorrichtung **108** übertragen, die von dem Besitzer der Immobilie **114** verwendet wird. In einem anderen Beispiel kann das erste Fahrzeug **102** die Bilder an den Dienstanbieter **110** übertragen, der die Bilder an die Mobilvorrichtung **108** weiterleitet.

[0010] In einem anderen Anwendungsfall kann ein Fahrzeugführer des dritten Fahrzeugs **106** die Mobilvorrichtung **108** verwenden, um Bilder oder Videos von dem ersten Fahrzeug **102** und/oder dem zweiten Fahrzeug **104** durch Verwendung des Dienstanbieters **110** zu erhalten. Das heißt, das erste Fahrzeug **102** und/oder das zweite Fahrzeug **104** können Bilder oder Videos erhalten und diese Bilder oder Vi-

deos an den Dienstanbieter **110** übertragen. Die Mobilvorrichtung **108** kann die Bilder oder Videos von dem Dienstanbieter **110** über eine Anwendung erhalten, die sich auf der Mobilvorrichtung **108** befindet. Diese Bilder und Videos können On Demand, in Echtzeit oder nach Wunsch eines Benutzers erhalten werden. Die Mobilvorrichtung **108** muss nicht einem Fahrzeugführer des dritten Fahrzeugs **106** zugeordnet sein. In einem beispielhaften Anwendungsfall kann die Mobilvorrichtung verwendet werden, um Bilder von einem beliebigen Standort, wie etwa einer Immobilie **114**, von dem Dienstanbieter **110** zu erhalten. Zum Beispiel können Bilder und/oder Videos der Immobilie **114** von dem ersten Fahrzeug **102** und/oder dem zweiten Fahrzeug **104** erhalten werden, wenn es an der Immobilie **114** vorbeifährt. In einem anderen Anwendungsfall könnte der Fahrzeugführer des dritten Fahrzeugs **106** Bilder von dem Dienstanbieter **110** anfordern, um mögliche Verkehrsprobleme entlang einer Navigationsroute für das dritte Fahrzeug **106** zu bewerten.

[0011] Somit ermöglicht es der durch den Dienstanbieter **110** bereitgestellte On-Demand-Bild- und -Videodienst Personen, die nicht über Bildaufnahmesysteme verfügen, eine Immobilie oder einen Zielstandort von Interesse per Fernzugriff aus der Perspektive von vorbeifahrenden Autos zu betrachten. Öffentliche Bereiche, wie etwa Parks, Straßen und Parkplätze, könnten vor dem Besuch per Fernzugriff betrachtet werden. Dies könnte Personen verschiedene Arten von Informationen bereitstellen, die von Umweltbedingungen bis zu Besuchermengen oder vielen anderen Anwendungsfällen reichen. Es können Bilder und Videos von ländlichen Gebieten, wie etwa Nationalparks, erhalten werden, die Benutzer interessieren können, die sich über aktuelle Bedingungen (Staus, Wetter, Verkehr, Wildtiere) oder den Zustand der wichtigsten Sehenswürdigkeiten (Ereignisse, Denkmäler, Naturphänomene) informieren möchten.

[0012] Jedes Fahrzeug, das mit einer oder mehreren Kameras ausgestattet werden kann, kann eine Steuerung **116** beinhalten, die dazu konfiguriert ist, Bilder und Videos zu erhalten, und diese an den Dienstanbieter **110** zurücksendet. Zum Beispiel kann das erste Fahrzeug **102** eine Steuerung **116** umfassen, die einen Prozessor **118** und einen Speicher **120** beinhaltet. Der Speicher **120** speichert Anweisungen, die von dem Prozessor **118** ausgeführt werden können, um Aspekte der Bild- und Videoerfassung und -übertragung durchzuführen. Wenn auf Vorgänge Bezug genommen wird, die durch die Steuerung **116** ausgeführt werden, versteht es sich, dass dies die Ausführung von Anweisungen durch den Prozessor **118** beinhaltet. Die Steuerung **116** kann dazu konfiguriert sein, den GPS-Standort, verfügbare Kamerainformationen und Bilder/Videos unter Verwendung einer Kommunikationsschnittstelle **119** an den Dienst-

anbieter **110** zu übertragen. Die Steuerung **116** kann die Aktivierung oder Deaktivierung von Alarmen/Anforderungen von dem Dienstanbieter **110** veranlassen. In einigen Fällen werden die Alarme auf einer Mensch-Maschine-Schnittstelle angezeigt, wie nachstehend ausführlicher offenbart. Die Steuerung **116** kann auch eine Liste von Dienstanfragen und einer beliebige Vergütung führen, die als Gegenleistung für das Ausführen der Dienstanfragen bereitgestellt wird. Zum Beispiel kann der Besitzer des Fahrzeugs für das Erhalten und Übertragen von Inhalten vergütet werden, entweder als Reaktion auf spezifische Anforderungen oder auf einer kontinuierlichen Basis, während das Fahrzeug betrieben wird.

**[0013]** Wie vorstehend angemerkt, kann die Mobilvorrichtung **108** eine Anwendung ausführen, die es einem Benutzer ermöglicht, Bilder oder Videos von dem Dienstanbieter **110** anzufordern. Der Benutzer kann den Medienfreigabedienst von dem Dienstanbieter **110** abonnieren, indem er ein Konto erstellt. Wie nachstehend erörtert, kann das Konto bestimmte diesem zugeordnete Berechtigungen aufweisen, die verschiedene Sicherheitsmerkmale ermöglichen. Einige Sicherheitsmerkmale beziehen sich auf den Benutzer und einige Sicherheitsmerkmale beziehen sich auf geografische Standorte. In einigen Fällen können Benutzer oder Fahrzeughalter die Teilnahme an dem Medienfreigabedienst zulassen oder diese ablehnen.

**[0014]** Unter Verwendung der Anwendung kann der Benutzer Bilder oder Videos eines bestimmten Standorts anfordern. In Abhängigkeit von der Verfügbarkeit von Informationen kann der Benutzer eine Benachrichtigung empfangen, die ihn über den Status der Funktion/des Dienstes von dem Dienstanbieter **110** informiert.

**[0015]** Die Mobilvorrichtung **108** kann als Reaktion auf die Anforderung von dem Dienstanbieter **110** Bilder empfangen. In einigen Fällen können die Bilder oder Medien auf der Mobilvorrichtung **108** und/oder bei dem Dienstanbieter **110** gespeichert sein. Die von dem Dienstanbieter **110** empfangene Benachrichtigung könnte auf der Mobilvorrichtung **108** oder auf einer Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI) **122** eines Fahrzeugs, wie etwa des dritten Fahrzeugs **106**, angezeigt werden.

**[0016]** In einer Konfiguration kann die Mobilvorrichtung **108** eine Anforderung zum Erhalten von Bildern oder Videos eines bestimmten geografischen Standorts empfangen, der als ein Zielstandort von Interesse bezeichnet wird. Das vorstehend bereitgestellte Beispiel könnte geografische Koordinaten der Immobilie **114** beinhalten. Sobald durch den Dienstanbieter **110** eine Anforderung empfangen wurde, kann der Dienstanbieter **110** Fahrzeuge bestimmen, die sich an dem angeforderten geografischen Standort

befinden. Dies könnte das Bestimmen beinhalten, ob sich ein oder mehrere Fahrzeuge innerhalb einer festgelegten Entfernung von dem Zielstandort befinden. Zum Beispiel kann der Dienstanbieter **110** bestimmen, ob sich die Fahrzeuge innerhalb von fünf Meilen von dem Zielstandort befinden. Die festgelegte Entfernung kann nach Wunsch konfiguriert sein und dieses Beispiel soll nicht einschränkend sein.

**[0017]** Relative Entfernungen vom Fahrzeug zum Zielstandort können anhand von GPS-Signalen bestimmt werden, die von jedem der Fahrzeuge bereitgestellt werden. Zum Beispiel kann das erste Fahrzeug **102** seinen aktuellen Standort zum Nachverfolgen an den Dienstanbieter **110** übertragen, wenn das erste Fahrzeug **102** die Teilnahme an dem Medienfreigabedienst zugelassen hat. Das erste Fahrzeug **102** kann auch andere Fahrzeugdaten freigeben, wie etwa Fahrzeuggeschwindigkeit, Kurs, Navigationsrouten, die verwendet werden können, um nicht nur zu bestimmen, wo sich das Fahrzeug aktuell befindet, sondern auch wohin das Fahrzeug fährt. Der Dienstanbieter **110** kann zudem ein oder mehrere geeignete Fahrzeuge auf Grundlage der Art der Anforderung auswählen. Wenn die Anforderung zum Beispiel einen Bedarf an 360-Grad-Bildern oder -Videos angibt, kann der Dienstanbieter **110** Bilder von dem zweiten Fahrzeug **104** anstelle von dem ersten Fahrzeug **102** anfordern.

**[0018]** Der Dienstanbieter **110** könnte dem Benutzer der Mobilvorrichtungsanwendung zudem Optionen bereitstellen, bei denen der Benutzer aus verschiedenen Fahrzeugen mit unterschiedlichen Bild- oder Videoaufnahmefähigkeiten auswählen könnte. Wenn sich kein Fahrzeug in der allgemeinen Nähe des Zielstandorts befindet oder vorgesehen ist, dass eines an dem Zielstandort vorbeifährt, kann der Dienstanbieter **110** eine Anforderung an beliebige Fahrzeuge übertragen, die bei dem Dienstanbieter **110** registriert sind, um zum Zielstandort zu fahren und Bilder oder Videos zu erhalten. In einigen Fällen kann ein reagierendes Fahrzeug für diesen Dienst ähnlich wie bei einem Ride-Hailing-Dienst vergütet werden, bei dem ein Fahrer für das Befördern eines Kunden zu einem Standort von Interesse vergütet wird.

**[0019]** Der Dienstanbieter **110** kann dazu konfiguriert sein, einen Benutzerzugriff auf den Bild-/Video-Freigabedienst sowohl von anfordernden Benutzern als auch von teilnehmenden Fahrzeughaltern zu führen. Der Dienstanbieter **110** kann Ressourcen oder Attribute von teilnehmenden Fahrzeugen bestimmen, die zum Beispiel die Anzahl der Kameras und den Kamerateyp (z. B. Farbe, Nachtsicht, Schwarzweiß) identifizieren. Der Dienstanbieter kann ein oder mehrere potentielle teilnehmende Fahrzeuge neben dem aktuellen Standort der teilnehmenden Fahrzeuge zusätzlich auf Grundlage dieser Ressourcen oder Attribute für eine Anforderung auswählen. Der Dienstan-

bieter **110** kann ein konkret ausgestattetes Fahrzeug auf Grundlage der Uhrzeit anfordern. Zum Beispiel kann der Dienstanbieter **110** basierend auf der Uhrzeit Bilder von Fahrzeugen anfordern, die mit einer Wärmebildkamera ausgestattet sind, um nachts nach spezifischen Objekten von Interesse zu suchen.

**[0020]** Wie vorstehend angemerkt, kann der Dienstanbieter **110** Bilder oder Videos von einem Zielstandort, wie etwa der Immobilie **114**, übertragen. Zum Beispiel können Bilder/Videos **124** von der Immobilie **114** auf der Mobilvorrichtung **108** angezeigt werden. Alternativ können die Bilder/Videos **124** der Immobilie **114** auf der HMI **122** des Fahrzeugs **106** angezeigt werden.

**[0021]** Der Dienstanbieter **110** kann zudem dazu konfiguriert sein, eine oder mehrere Arten von Bild-/Videoverarbeitung an den Bildern/Videos durchzuführen, die von einem teilnehmenden Fahrzeug erhalten werden. Zum Beispiel kann der Dienstanbieter **110** dazu konfiguriert sein, ein FOV auf einen Zielbereich von Interesse einzustellen. In einigen Fällen kann das Einstellen des FOV auf den Zielbereich von Interesse in einem Nachverarbeitungsvorgang unter Verwendung von digitalem Zuschneiden, Zoomen und anderen Transformationen (z. B. Verschieben des Bildausschnitts, Neigen, Verzerrungskorrektur, Superauflösung usw.) erfolgen. In einem anderen Beispiel kann der Dienstanbieter **110** dazu konfiguriert sein, Bilder oder Abschnitte von Bildern, die aus gesperrten Bereichen gesammelt wurden, verschwimmen zu lassen, zu blockieren und zu verdecken wie durch die Benutzerbasis angegeben. Das heißt, dass Benutzer des durch den Dienstanbieter **110** bereitgestellten Bildfreigabedienstes bestimmte geografische Standorte als gesperrte Bereich festlegen können. Bilder oder Videos, die in einem gesperrten Bereich erhalten werden, können durch Verschwimmen lassen, Blockieren und Verdecken von Abschnitten der Bilder oder Videos oder dem ganzen Bild oder Video eingeschränkt werden. In einigen Fällen können geografische Standorte auf einer Blacklist festgelegt werden. Geographische Koordinaten eines Standorts auf einer Blacklist identifizieren Standorte, an denen keine Bilder oder Videos erhalten werden dürfen. Somit werden anstelle eines verarbeiteten Bilds, das verschwommene, blockierte und verdeckte Bild-/Videodaten beinhaltet, keine Bilder dieser geografischen Bereiche auf der Blacklist erhalten. Somit kann der Dienstanbieter **110**, wenn eine Anforderung von Bildern oder Videos eines auf der Blacklist aufgeführten Bereichs von einem Benutzer empfangen wird, eine Warnmeldung an den Benutzer zurückgeben (zum Beispiel über die HMI **122**), dass der angeforderte Bereich ein sich auf der Blacklist befindender Bereich ist.

**[0022]** Der Dienstanbieter **110** kann auch dazu konfiguriert sein, eine Bildanalyse durchzuführen, um Ob-

jekte in den Bildern zu identifizieren. Zum Beispiel könnte die Bildverarbeitung verwendet werden, um Kartons (z. B. Pakete, die an eine Wohnung oder ein Büro geliefert werden), das Vorhandensein von Fahrzeugen, Lampen in einem Fenster und so weiter zu identifizieren. Der Benutzer könnte angeben, dass der Dienstanbieter **110** die Bilder oder Videos verarbeiten soll, um zu bestimmen, ob ein Paket an seine Wohnung geliefert wurde. Der Dienstanbieter **110** kann einen Alarm für einen Benutzer auslösen, wenn ein bestimmtes Objekt, wie etwa ein Paket, in einem Bild vorhanden ist. **Fig. 2** veranschaulicht einen beispielhaften Prozess, bei dem ein Alarm **200** auf einer Mobilvorrichtung **202** angezeigt wird, dass ein Paket **204** anhand eines Bildes **206** identifiziert wurde, das von einer Fahrzeugkamera **208** eines Fahrzeugs **210** erhalten wurde.

**[0023]** **Fig. 3** veranschaulicht eine beispielhafte Karte mit geografischen Standorten. Die geografischen Standorte könnten ein Viertel **300**, ein Gewerbegebiet **302**, eine Bushaltestelle **304** und einen Flughafen **306** beinhalten. In diesem Beispiel wird der Flughafen **306** unter Verwendung eines virtuellen Geofences **308** abgesperrt. Wenn eine Anforderung für Bilder oder Videos empfangen wird, die Koordinaten beinhaltet, die in den virtuellen Geofence **308** um den Flughafen **306** fallen, wird die Anforderung abgelehnt und eine Warnmeldung kann einem Benutzer über seine Mobilvorrichtung angezeigt werden. In einem Beispiel wird ein Bild **310** auf einer Mobilvorrichtung **312** angezeigt, die einen zensierten Abschnitt **314** beinhaltet. Dieser zensierte Abschnitt beinhaltet eine Teilansicht von Informationen, die in dem virtuellen Geofence **308** beinhaltet sind. Der virtuelle Geofence **308** kann in einigen Fällen zu einer Blacklist hinzugefügt werden. Anstatt Koordinaten eines virtuellen Geofence zu verwenden, könnte die Blacklist physische Adressen beinhalten.

**[0024]** **Fig. 4** ist ein Ablaufdiagramm eines beispielhaften Verfahrens der vorliegenden Offenbarung. Das Verfahren beinhaltet einen Schritt **402** des Empfangens einer ersten Anforderung zum Erhalten eines Bildes oder Videos eines Zielstandorts von einer anfordernden Partei. Zum Beispiel kann ein Dienstanbieter eine Anforderung von einem Benutzer empfangen, der bei dem Dienstanbieter registriert ist. In einigen Fällen kann die Anforderung von einer Mobilvorrichtung des Benutzers empfangen werden, die eine Anwendung oder ein Programm der Mobilvorrichtung ausführt. Die Anforderung kann geophysikalische Koordinaten des Zielstandorts identifizieren. In anderen Fällen kann die Anforderung von einem autonomen Fahrzeug (autonomous vehicle - AV) empfangen werden, das anfordert, was in einem bestimmten Bereich geschieht. Auf diese Weise kann sich das Wort „Partei“ auf eine Person, ein Fahrzeug, eine Rechenvorrichtung oder eine beliebige geeignete Entität beziehen.

**[0025]** Das Verfahren kann zudem einen Schritt **404** des Bestimmens eines Fahrzeugs, das sich innerhalb einer festgelegten Entfernung von dem Zielstandort befindet, beinhalten. Ebenso wie bei anfordernden Parteien können Fahrzeuge, die bei dem Dienstanbieter registriert sind, ihre jeweiligen Standorte unter Verwendung von GPS-Informationen periodisch (oder auf Anfrage) melden. Die Fahrzeuge können auch ihre aktuelle Geschwindigkeit, aktuelle Richtung (z. B. den Kurs) oder andere Fahrzeugbetriebsinformationen an den Dienstanbieter melden.

**[0026]** Sobald der Dienstanbieter bestimmt, welches oder welche der Fahrzeuge aufgefordert werden sollen, Bilder oder Videos des Zielstandorts zu erhalten, kann das Verfahren einen Schritt **406** zum Übertragen einer zweiten Anforderung zum Erhalten des Bilds oder Videos des Zielstandorts unter Verwendung einer Kamera des Fahrzeugs an das Fahrzeug beinhalten. Die zweite Anforderung kann eine Identifizierung des Zielstandorts, wie etwa eine physische Adresse oder geophysikalische Koordinaten des Zielstandorts, beinhalten. Sobald die Bilder oder Videos vom Zielstandort von dem angeforderten Fahrzeug erhalten wurden, kann das Verfahren einen Schritt **408** zum Übertragen des erhaltenen Bildes oder Videos des Zielstandorts an die anfordernde Partei beinhalten.

**[0027]** Fig. 5 ist ein Ablaufdiagramm eines beispielhaften Verfahrens der vorliegenden Offenbarung. Das Verfahren kann einen Schritt **502** zum Bestimmen eines Zielstandorts von Interesse beinhalten. Das Verfahren kann einen Schritt **504** zum Bestimmen eines Fahrzeugs, das an den Ziel Standort von Interesse entsendet werden soll, auf Grundlage von Fahrzeugressourcen und aktuellen Fahrzeuginformationen beinhalten, die eine Fahrzeuggeschwindigkeit, Fahrzeugrichtung und Entfernung von dem Zielstandort von Interesse umfassen. Natürlich ist das Fahrzeug eines von einer Vielzahl von Fahrzeugen, die sich bei einem Dienstanbieter registriert haben. Die Fahrzeugressourcen können eine Anzahl und/oder einen Typ von Kamera(s) angeben, die das Fahrzeug besitzt. Der Dienstanbieter kann auf Grundlage der Parameter der Anforderung beurteilen, welches einer Vielzahl von verfügbaren und registrierten Fahrzeugen verwendet werden sollte. Die Auswahl des Fahrzeugs könnte auch von einer Uhrzeit oder einer Unmittelbarkeit eines Bedarfs an den Bildern abhängen. Wenn die Zeit von entscheidender Bedeutung ist (wie in der Anforderung identifiziert), könnte ein Fahrzeug auf Grundlage der Nähe zum Zielstandort von Interesse ausgewählt werden.

**[0028]** Das Verfahren kann einen Schritt **506** zum Empfangen von Bildern oder Videos des Zielstandorts von Interesse von dem Fahrzeug sowie einen Schritt **508** zum Übertragen der Bilder oder Videos des Zielstandorts von Interesse an eine Mensch-Ma-

schine-Schnittstelle eines Fahrzeugs, das keine Kamera besitzt, oder an eine Mobilvorrichtung, die sich bei dem Dienstanbieter registriert hat, beinhalten.

**[0029]** In der vorstehenden Offenbarung ist auf die zugehörigen Zeichnungen Bezug genommen worden, die einen Teil hiervon bilden und konkrete Umsetzungen veranschaulichen, in denen die vorliegende Offenbarung umgesetzt werden kann. Es versteht sich, dass andere Umsetzungen genutzt und strukturelle Änderungen vorgenommen werden können, ohne vom Umfang der vorliegenden Offenbarung abzuweichen. Bezugnahmen in der Beschreibung auf „eine Ausführungsform“, „ein Ausführungsbeispiel“, „eine beispielhafte Ausführungsform“ und dergleichen geben an, dass die beschriebene Ausführungsform ein(e) bestimmte(s) Eigenschaft, Struktur oder Merkmal beinhalten kann, doch es muss nicht unbedingt jede Ausführungsform diese(s) bestimmte Eigenschaft, Struktur oder Merkmal beinhalten. Darüber hinaus beziehen sich derartige Formulierungen nicht unbedingt auf dieselbe Ausführungsform. Ferner wird, wenn ein(e) konkrete(s) Merkmal, Struktur oder Eigenschaft in Verbindung mit einer Ausführungsform beschrieben ist, der Fachmann ein (e) derartige(s) Merkmal, Struktur oder Eigenschaft in Verbindung mit anderen Ausführungsformen erkennen, ob dies nun ausdrücklich beschrieben ist oder nicht.

**[0030]** Umsetzungen der hierin offenbarten Systeme, Einrichtungen, Vorrichtungen und Verfahren können einen Spezial- oder Universalcomputer umfassen oder verwenden, der Computerhardware beinhaltet, wie zum Beispiel einen oder mehrere Prozessoren und Systemspeicher, wie sie hierin erörtert sind. Umsetzungen innerhalb des Umfangs der vorliegenden Offenbarung können zudem physische und andere computerlesbare Medien zum Transportieren oder Speichern computerausführbarer Anweisungen und/oder Datenstrukturen beinhalten. Bei derartigen computerlesbaren Medien kann es sich um beliebige verfügbare Medien handeln, auf die durch ein Universal- oder Spezialcomputersystem zugegriffen werden kann. Bei computerlesbaren Medien, auf denen computerausführbare Anweisungen gespeichert werden, handelt es sich um Computerspeichermedien (-vorrichtungen). Bei computerlesbaren Medien, die computerausführbare Anweisungen transportieren, handelt es sich um Übertragungsmedien. Somit können Umsetzungen der vorliegenden Offenbarung beispielsweise und nicht einschränkend mindestens zwei deutlich unterschiedliche Arten von computerlesbaren Medien umfassen: Computerspeichermedien (-vorrichtungen) und Übertragungsmedien.

**[0031]** Computerspeichermedien (-vorrichtungen) beinhalten RAM, ROM, EEPROM, CD-ROM, Festkörperlaufwerke (solid state drives - SSDs) (z. B. auf

Grundlage von RAM), Flash-Speicher, Phasenwechselfpeicher (phase-change memory - PCM), andere Speicherarten, andere optische Plattenspeicher, Magnetplattenspeicher oder andere magnetische Speichervorrichtungen oder ein beliebiges anderes Medium, das dazu verwendet werden kann, gewünschte Programmcodemittel in Form von computerausführbaren Anweisungen oder Datenstrukturen zu speichern, und auf das durch einen Universal- oder Spezialcomputer zugegriffen werden kann.

**[0032]** Eine Umsetzung der hierin offenbarten Vorrichtungen, Systeme und Verfahren kann über ein Computernetzwerk kommunizieren. Ein „Netzwerk“ ist als eine oder mehrere Datenverbindungen definiert, die den Transport elektronischer Daten zwischen Computersystemen und/oder Modulen und/oder anderen elektronischen Vorrichtungen ermöglichen. Wenn Informationen über ein Netzwerk oder eine andere Kommunikationsverbindung (entweder festverdrahtet, drahtlos oder eine beliebige Kombination aus festverdrahtet oder drahtlos) an einen Computer übertragen oder einem Computer bereitgestellt werden, sieht der Computer die Verbindung entsprechend als Übertragungsmedium an. Übertragungsmedien können ein Netzwerk und/oder Datenverbindungen beinhalten, die verwendet werden können, um gewünschte Programmcodemittel in der Form computerausführbarer Anweisungen oder Datenstrukturen zu tragen, und auf die durch einen Universal- oder Spezialcomputer zugegriffen werden kann. Kombinationen aus dem Vorstehenden sollten ebenfalls im Umfang computerlesbarer Medien eingeschlossen sein.

**[0033]** Computerausführbare Anweisungen umfassen zum Beispiel Anweisungen und Daten, die, wenn sie an einem Prozessor ausgeführt werden, einen Universalcomputer, Spezialcomputer oder eine Spezialverarbeitungsvorrichtung dazu veranlassen, eine bestimmte Funktion oder Gruppe von Funktionen durchzuführen. Die computerausführbaren Anweisungen können zum Beispiel Binärdateien, Zwischenformatanweisungen, wie etwa Assemblersprache, oder sogar Quellcode sein. Wenngleich der Gegenstand in für Strukturmerkmale und/oder methodische Handlungen konkreter Sprache beschrieben worden ist, versteht es sich, dass der in den beigefügten Patentansprüchen definierte Gegenstand nicht notwendigerweise auf die vorstehend beschriebenen Merkmale oder Handlungen beschränkt ist. Die beschriebenen Merkmale und Handlungen sind vielmehr als beispielhafte Formen zum Umsetzen der Patentansprüche offenbart.

**[0034]** Der Fachmann wird verstehen, dass die vorliegende Offenbarung in Network-Computing-Umgebungen mit vielen Arten von Computersystemkonfigurationen umgesetzt werden kann, zu denen Armaturenbrett-Fahrzeugcomputer, Personal Com-

puter, Desktop-Computer, Laptop-Computer, Nachrichtenprozessoren, Handheld-Vorrichtungen, Multiprozessorsysteme, Unterhaltungselektronik auf Mikroprozessorbasis oder programmierbare Unterhaltungselektronik, Netzwerk-PCs, Minicomputer, Mainframe-Computer, Mobiltelefone, PDAs, Tablets, Pager, Router, Switches, verschiedene Speichervorrichtungen und dergleichen gehören. Die Offenbarung kann außerdem in Umgebungen mit verteilten Systemen umgesetzt werden, in denen sowohl lokale als auch Remote-Computersysteme, die durch ein Netzwerk (entweder durch festverdrahtete Datenverbindungen, drahtlose Datenverbindungen oder durch eine beliebige Kombination aus festverdrahteten und drahtlosen Datenverbindungen) verbunden sind, Aufgaben ausführen. In einer Umgebung mit verteilten Systemen können sich Programmmodule sowohl in lokalen als auch in Remote-Speichervorrichtungen befinden.

**[0035]** Ferner können gegebenenfalls die hierin beschriebenen Funktionen in einem oder mehreren von Hardware, Software, Firmware, digitalen Komponenten oder analogen Komponenten durchgeführt werden. Zum Beispiel können eine oder mehrere anwendungsspezifische integrierte Schaltungen (application specific integrated circuits - ASICs) dazu programmiert sein, eine(s) oder mehrere der hierin beschriebenen Systeme und Prozesse auszuführen. Gewisse Ausdrücke, die in der gesamten Beschreibung und den Patentansprüchen verwendet werden, beziehen sich auf bestimmte Systemkomponenten. Für den Fachmann liegt es auf der Hand, dass die Komponenten mit anderen Benennungen bezeichnet werden können. In dieser Schrift soll nicht zwischen Komponenten unterschieden werden, die sich der Benennung nach unterscheiden, nicht jedoch hinsichtlich ihrer Funktion.

**[0036]** Es ist anzumerken, dass die vorstehend erörterten Sensorausführungsformen Computerhardware, -software, -firmware oder eine beliebige Kombination daraus umfassen können, um mindestens einen Teil ihrer Funktionen durchzuführen. Zum Beispiel kann ein Sensor Computercode beinhalten, der dazu konfiguriert ist, in einem oder mehreren Prozessoren ausgeführt zu werden, und kann eine Hardware-Logikschaltung/elektrische Schaltung beinhalten, die durch den Computercode gesteuert wird. Diese beispielhaften Vorrichtungen sind hierin zu Veranschaulichungszwecken bereitgestellt und sollen nicht einschränkend sein. Ausführungsformen der vorliegenden Offenbarung können in weiteren Arten von Vorrichtungen umgesetzt werden, wie es dem einschlägigen Fachmann bekannt wäre.

**[0037]** Zumindest einige Ausführungsformen der vorliegenden Offenbarung sind auf Computerprogrammprodukte ausgerichtet, die eine derartige Logik (z. B. in Form von Software) umfassen, die in ei-

nem beliebigen computernutzbaren Medium gespeichert ist. Eine derartige Software bewirkt, wenn sie in einer oder mehreren Datenverarbeitungsvorrichtungen ausgeführt wird, dass eine Vorrichtung wie in dieser Schrift beschrieben funktioniert.

**[0038]** Wenngleich vorangehend verschiedene Ausführungsformen der vorliegenden Offenbarung beschrieben worden sind, versteht es sich, dass diese lediglich als Beispiele und nicht der Einschränkung dienen. Der Fachmann auf dem einschlägigen Gebiet wird erkennen, dass verschiedene Änderungen bezüglich Form und Detail daran vorgenommen werden können, ohne vom Geist und Umfang der vorliegenden Offenbarung abzuweichen. Somit sollten die Breite und der Umfang der vorliegenden Offenbarung durch keine der vorstehend beschriebenen beispielhaften Ausführungsformen eingeschränkt, sondern lediglich gemäß den folgenden Patentansprüchen und deren Äquivalenten definiert werden. Die vorstehende Beschreibung ist zum Zwecke der Veranschaulichung und Beschreibung dargelegt worden. Sie erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit und soll die vorliegende Offenbarung nicht auf die genaue offenbarte Form beschränken. Viele Modifikationen und Variationen sind in Anbetracht der vorstehenden Lehren möglich. Ferner ist anzumerken, dass eine beliebige oder alle der vorangehend genannten alternativen Umsetzungen in einer beliebigen gewünschten Kombination genutzt werden können, um zusätzliche Hybridumsetzungen der vorliegenden Offenbarung zu bilden. Zum Beispiel können beliebige der unter Bezugnahme auf eine bestimmte Vorrichtung oder Komponente beschriebenen Funktionen durch eine andere Vorrichtung oder Komponente durchgeführt werden. Wenngleich konkrete Vorrichtungseigenschaften beschrieben worden sind, können sich Ausführungsformen der Offenbarung ferner auf zahlreiche andere Vorrichtungseigenschaften beziehen. Ferner versteht es sich, dass, obwohl Ausführungsformen in für Strukturmerkmale und/oder methodische Handlungen konkreter Sprache beschrieben worden sind, die Offenbarung nicht notwendigerweise auf die konkreten beschriebenen Merkmale oder Handlungen beschränkt ist. Die konkreten Merkmale und Handlungen werden vielmehr als veranschaulichende Formen der Umsetzung der Ausführungsformen offenbart. Mit Formulierungen, die konditionale Zusammenhänge ausdrücken, wie unter anderem „kann“, „könnte“, „können“ oder „könnten“, soll im Allgemeinen vermittelt werden, dass gewisse Ausführungsformen gewisse Merkmale, Elemente und/oder Schritte beinhalten könnten, wohingegen andere Ausführungsformen diese nicht beinhalten können, es sei denn, es ist konkret etwas anderes angegeben oder es ergibt sich etwas anderes aus dem jeweils verwendeten Kontext. Somit sollen derartige Formulierungen, die konditionale Zusammenhänge ausdrücken, nicht implizieren, dass Merkmale, Elemente und/oder Schritte für eine oder mehrere

Ausführungsformen in irgendeiner Weise erforderlich sind.

**[0039]** Gemäß der vorliegenden Erfindung beinhaltet ein Verfahren: Bestimmen eines Zielstandorts von Interesse; Bestimmen eines Fahrzeugs, das an den Zielstandort von Interesse entsendet werden soll, auf Grundlage von Fahrzeugressourcen und aktuellen Fahrzeuginformationen, die eine Fahrzeuggeschwindigkeit, Fahrzeugrichtung und Entfernung von dem Zielstandort von Interesse umfassen, wobei das Fahrzeug eines von einer Vielzahl von Fahrzeugen ist, die sich bei einem Dienstanbieter registriert haben; Empfangen von Bildern oder Videos des Zielstandorts von Interesse; Durchführen einer Bildverarbeitung an den Bildern oder Videos gemäß einer Sperrung, die für den Zielstandort von Interesse festgelegt wurde; und Übertragen der Bilder oder Videos des Zielstandorts von Interesse an eine Mensch-Maschine-Schnittstelle eines Fahrzeugs, das keine Kamera besitzt, oder an eine Mobilvorrichtung, die sich bei dem Dienstanbieter registriert hat.

**[0040]** In einem Aspekt der Erfindung beinhaltet das Verfahren ein Bestimmen, wann der Zielstandort von Interesse einen gesperrten Standort umfasst, durch ein Ermitteln, ob sich der Zielstandort von Interesse innerhalb eines virtuellen Geofence-Bereichs einer Blacklist befindet.

**[0041]** In einem Aspekt der Erfindung beinhaltet das Verfahren das Übertragen einer Warnmeldung an eine anfordernde Partei, dass die Bilder oder Videos von dem Zielstandort von Interesse nicht erhalten werden können.

**[0042]** In einem Aspekt der Erfindung beinhaltet das Verfahren die Bilder oder Videos, um ein Objekt in den Bildern oder Videos durch Mustererkennung zu identifizieren.

**[0043]** In einem Aspekt der Erfindung beinhaltet das Verfahren das Bestimmen eines Kameratyps, der verwendet werden soll, um Bilder oder Videos von dem Zielstandort von Interesse zu erhalten.

## Patentansprüche

1. Verfahren, das Folgendes umfasst:  
Empfangen einer ersten Anforderung zum Erhalten eines Bildes oder Videos eines Zielstandorts von einer anfordernden Partei;  
Bestimmen eines Fahrzeugs, das sich innerhalb einer festgelegten Entfernung von dem Zielstandort befindet;  
Übertragen einer zweiten Anforderung zum Erhalten des Bildes oder Videos des Zielstandorts unter Verwendung einer Kamera des Fahrzeugs an das Fahrzeug, wobei die zweite Anforderung eine Identifizierung des Zielstandorts umfasst;

Durchführen einer Bildverarbeitung an dem erhaltenen Bild oder Video, wobei die Bildverarbeitung das Blockieren, Verschwimmen lassen und/oder Verdecken von mindestens einem Abschnitt des erhaltenen Bildes oder Videos auf Grundlage einer Sperrung, die dem Zielstandort zugeordnet ist, umfasst; und Übertragen des verarbeiteten Bilds oder Videos des Zielstandorts an die anfordernde Partei.

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die zweite Anforderung einen Kameratyp identifiziert, der verwendet wird, um das Bild oder Video des Zielstandorts zu erhalten.

3. Verfahren nach Anspruch 2, wobei der ausgewählte Kameratyp auf Grundlage einer Uhrzeit, einer Auflösung, einem Dynamikbereich, einem Sichtfeld und/oder einer Analyse der Menge von Punkten auf dem Ziel auf Grundlage einer Entfernung von einer Straße zu dem Zielstandort basiert.

4. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die Bildverarbeitung das Einstellen eines Sichtfelds des Zielstandorts umfasst.

5. Verfahren nach Anspruch 4, wobei die dem Zielstandort zugeordnete Sperrung durch einen Besitzer einer dem Zielstandort zugeordneten Immobilie festgelegt wird.

6. Verfahren nach Anspruch 1, das ferner Folgendes umfasst:  
Bestimmen, wann der Zielstandort einen gesperrten Standort umfasst, durch ein Ermitteln, ob sich der Zielstandort innerhalb eines virtuellen Geofence-Bereichs einer Blacklist befindet; und Übertragen einer Warnmeldung an die anfordernde Partei, dass das Bild oder Video von dem Zielstandort nicht erhalten werden kann.

7. Verfahren nach Anspruch 1, das ferner das Durchführen einer Bildverarbeitung an dem erhaltenen Bild oder Video umfasst, um ein Objekt in dem erhaltenen Bild oder Video durch Mustererkennung zu identifizieren.

8. System, das Folgendes umfasst:  
einen Prozessor; und  
einen Speicher zum Speichern von Anweisungen, wobei der Prozessor die Anweisungen zu Folgendem ausführt:  
Empfangen einer ersten Anforderung zum Erhalten eines Bildes oder Videos eines Zielstandorts von einer anfordernden Partei;  
Bestimmen eines Fahrzeugs, das sich innerhalb einer festgelegten Entfernung von dem Zielstandort befindet;  
Übertragen einer zweiten Anforderung an das Fahrzeug, um das Bild oder Video des Zielstandorts unter Verwendung einer Kamera des Fahrzeugs zu er-

halten, wobei die zweite Anforderung eine Identifizierung des Zielstandorts umfasst;  
Empfangen des erhaltenen Bildes oder Videos von dem Fahrzeug;  
Blockieren, Verschwimmen lassen oder Verdecken von mindestens einem Abschnitt des erhaltenen Bildes oder Videos auf Grundlage einer Sperrung, die dem Zielstandort zugeordnet ist; und Übertragen des erhaltenen Bilds oder Videos des Zielstandorts an die anfordernde Partei.

9. System nach Anspruch 8, wobei der Prozessor zu Folgendem konfiguriert ist:  
Bestimmen, wann der Zielstandort einen gesperrten Standort umfasst, durch ein Ermitteln, ob sich der Zielstandort innerhalb eines virtuellen Geofence-Bereichs einer Blacklist befindet; und Übertragen einer Warnmeldung an die anfordernde Partei, dass das Bild oder Video von dem Zielstandort nicht erhalten werden kann.

10. Verfahren nach Anspruch 8, wobei der Prozessor dazu konfiguriert ist, das erhaltene Bild oder Video zu verarbeiten, um ein Objekt in dem erhaltenen Bild oder Video durch Mustererkennung zu identifizieren.

11. Verfahren nach Anspruch 8, wobei die zweite Anforderung einen Kameratyp identifiziert, der verwendet wird, um das Bild oder Video des Zielstandorts zu erhalten.

12. System nach Anspruch 11, wobei der ausgewählte Kameratyp auf einer Uhrzeit basiert.

13. System nach Anspruch 11, wobei eine Vielzahl von Bildern um das Fahrzeug des Zielstandorts herum unter Verwendung einer Vielzahl von Kameras des Fahrzeugs erhalten wird.

14. System nach Anspruch 11, wobei der Prozessor dazu konfiguriert ist, eine Bildverarbeitung auf das erhaltene Bild oder Video anzuwenden, bevor die erhaltenen Bilder des Zielstandorts an die anfordernde Partei übertragen werden, wobei die Bildverarbeitung das Einstellen eines Sichtfelds des Zielstandorts umfasst.

15. System nach Anspruch 14, wobei die dem Zielstandort zugeordnete Sperrung durch einen Besitzer einer dem Zielstandort zugeordneten Immobilie festgelegt wird.

Es folgen 4 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

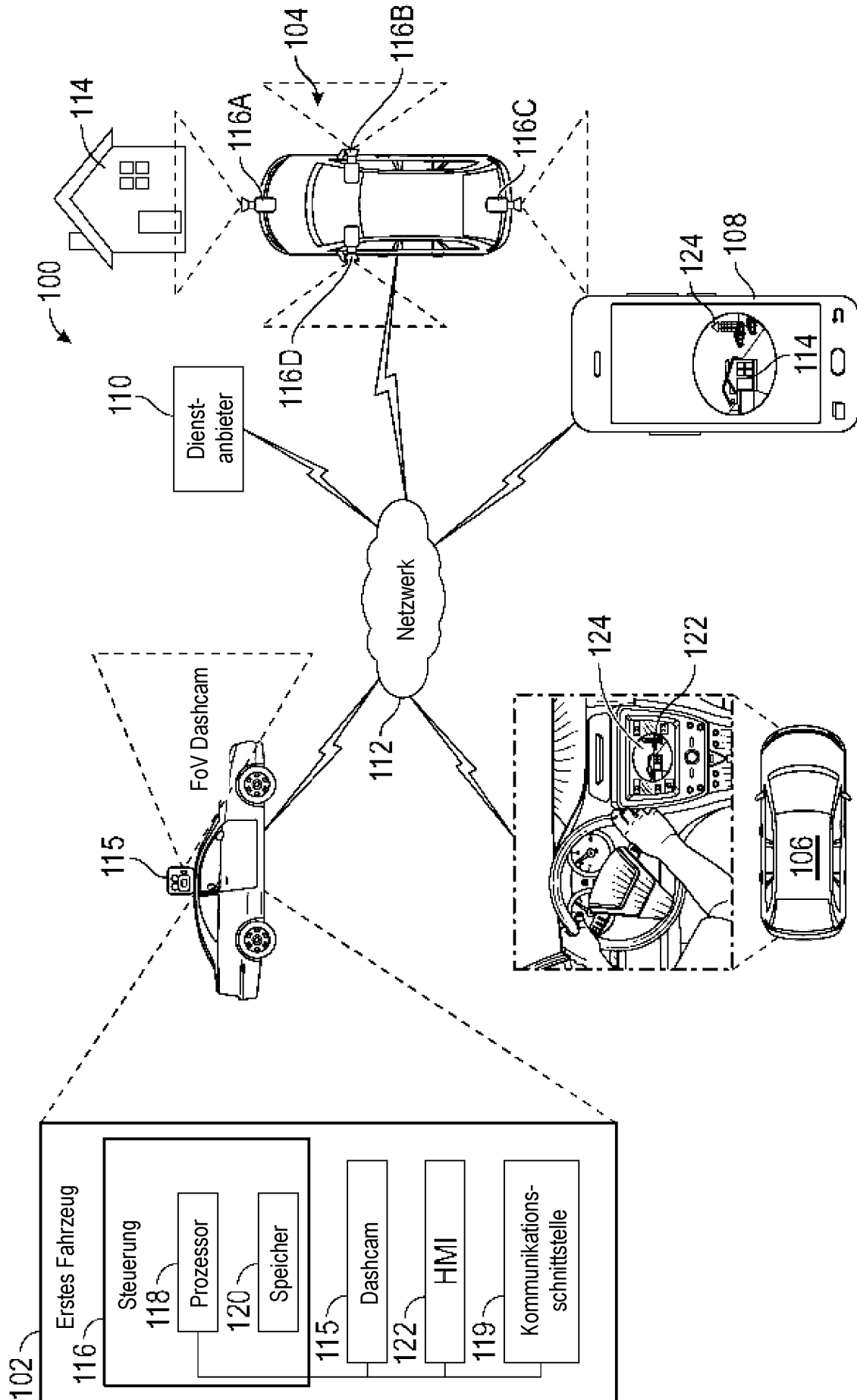


FIG. 1

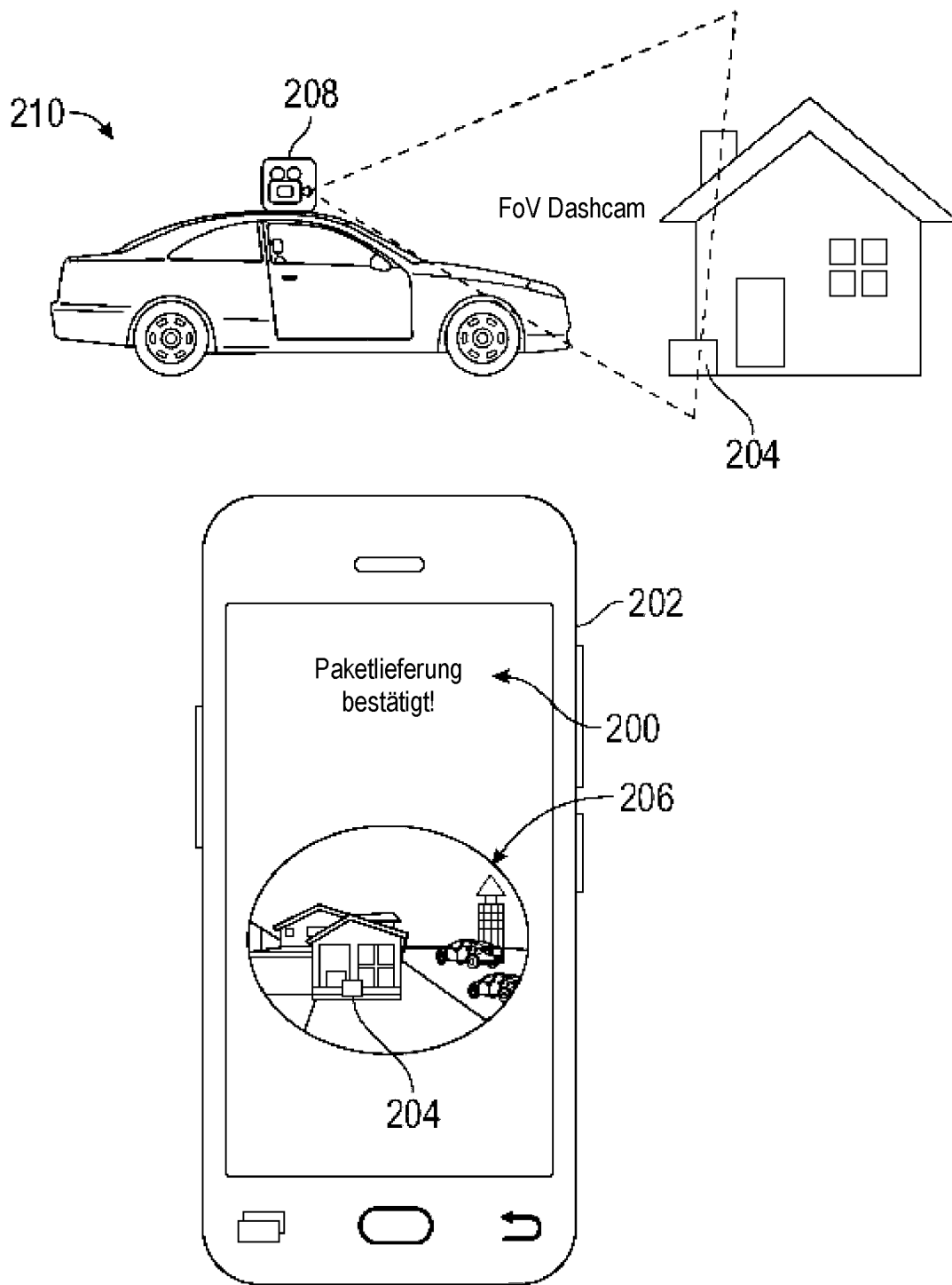


FIG. 2

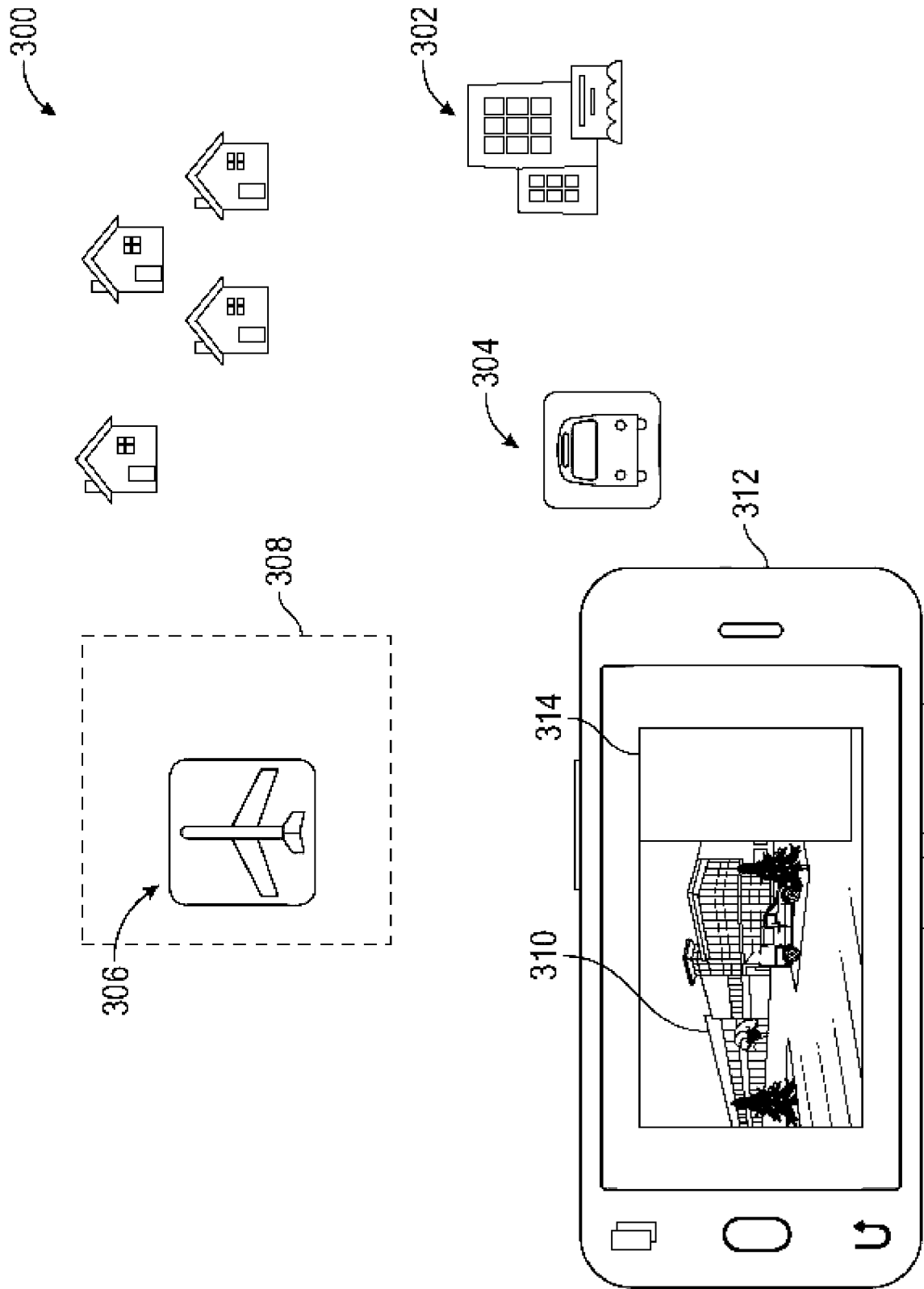


FIG. 3

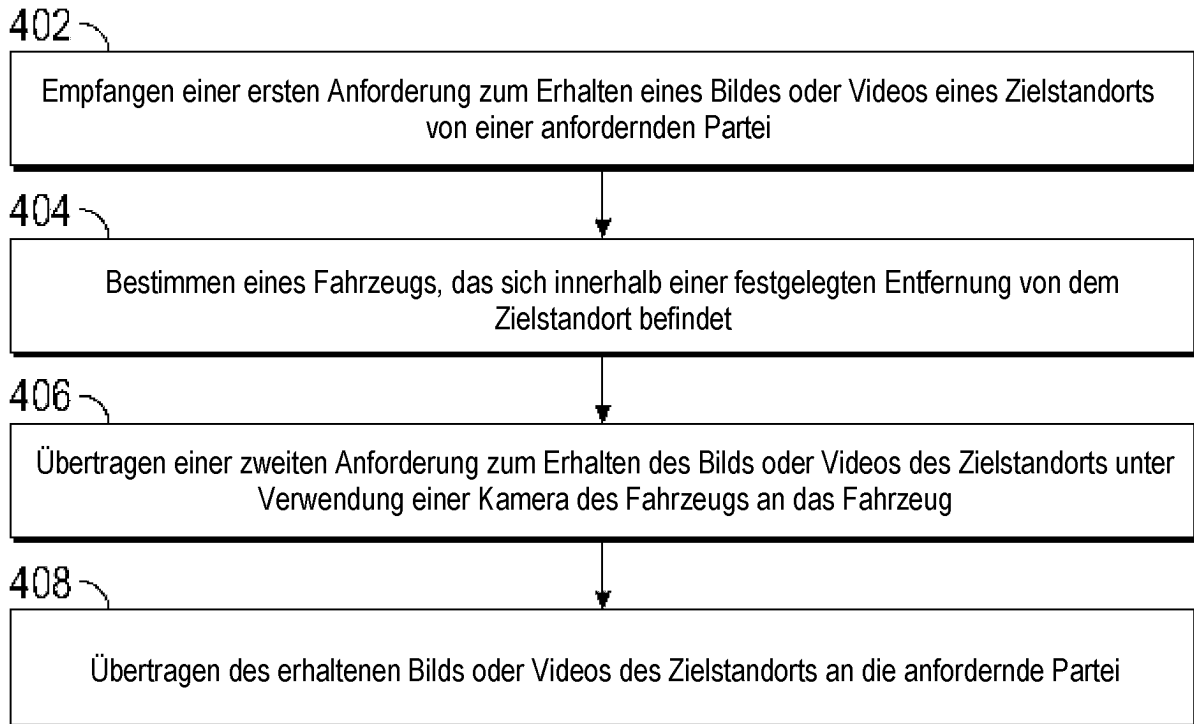


FIG. 4

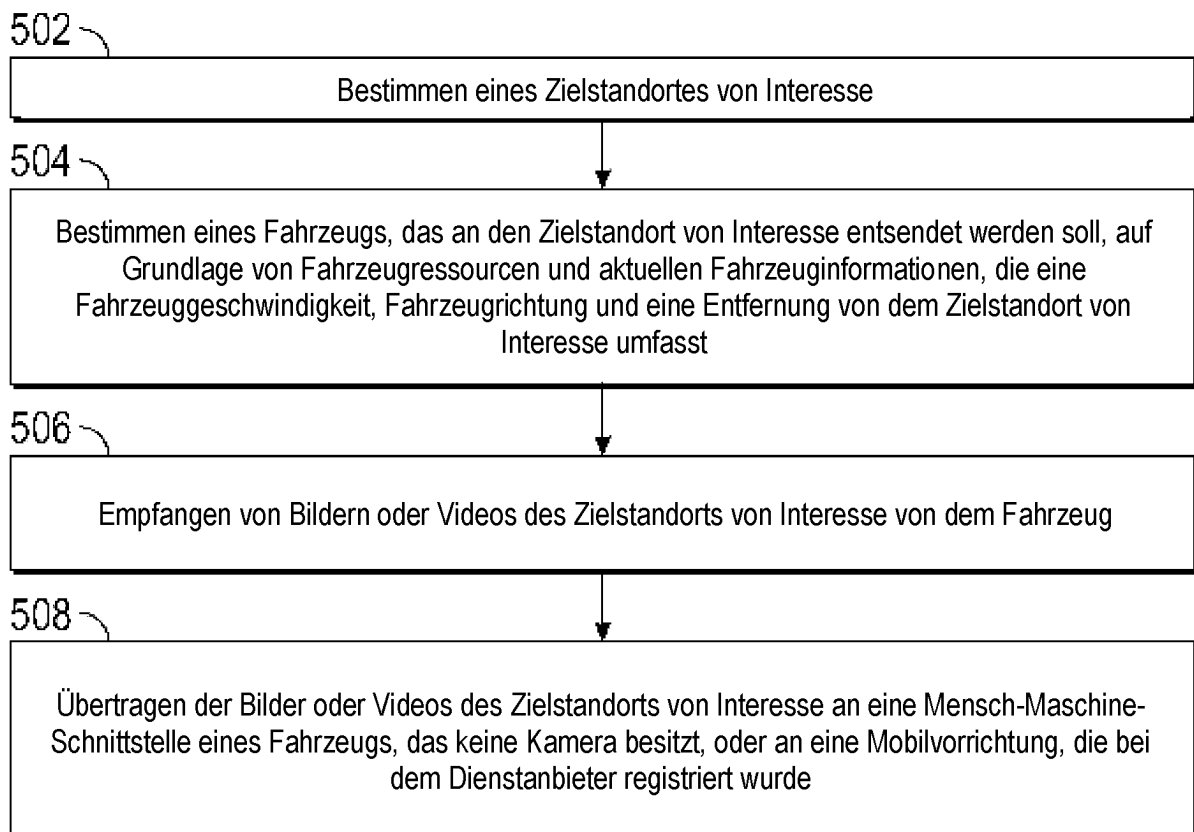


FIG. 5