

## Apple Maps-Datenerhebung

### „Privacy by Design“

Apple ist der Überzeugung, dass Datenschutz ein grundlegendes Menschenrecht darstellt. Daher wurde Apple Maps von Grund auf entsprechend dem Prinzip „Privacy by Design“ entwickelt. Benutzer müssen sich deshalb auch nicht anmelden, um Maps zu nutzen. Des Weiteren werden personalisierte Features, wie etwa eine Mitteilung darüber, wann es Zeit ist, zum nächsten Termin aufzubrechen, mit Hilfe von Daten erstellt, die sich auf den Geräten der Nutzer selbst befinden.

Bevor jemand mit der Verwendung von Apple Maps beginnt, bitten wir um Erlaubnis, auf Standortdaten zuzugreifen, während die App verwendet wird. Daten, die während der Nutzung von Apple Maps gesammelt werden – wie Suchbegriffe, Navigation Routing und Verkehrsinformationen –, werden mit einzigartigen, zufällig generierten „Identifiers“ verknüpft, die nicht mit der Apple ID in Verbindung gebracht werden können. Diese „Identifiers“ werden während der Nutzung der App regelmäßig zurückgesetzt, so dass die App den Schutz der Privatsphäre, das bestmögliche Nutzererlebnis sowie die ständige qualitative Verbesserung von Maps gewährleisten kann.

### Der Zweck der Bilderefassung

Apple führt weltweit vor Ort Datenerfassungen durch, um Daten (GPS-Traces, Bilder, LiDAR) zur Verbesserung von Apple Maps und zur Unterstützung der „Look Around“-Funktion zu erfassen. Im Zuge dessen werden wir einige Orte wiederholt aufsuchen, um neue Daten zu sammeln und somit die Qualität einer hochwertigen, aktuellen Karte kontinuierlich aufrecht erhalten zu können.

Wir verpflichten uns, Deine Privatsphäre zu schützen, während wir diese Daten erfassen. So werden wir beispielsweise Gesichter und Fahrzeugkennzeichen auf den Bildern vor deren Veröffentlichung im „Look Around Feature“ unkenntlich machen. Wenn Du Fragen oder Anliegen zu diesem Prozess oder zu Deinen Datenschutzrechten hast, oder wenn Du beantragen möchtest, dass ein Gesicht, ein Fahrzeugkennzeichen oder Dein eigenes Haus unkenntlich gemacht werden sollen, [wende Dich an uns](#).

Um Maps weiter zu verbessern, setzt Apple Außenteams ein, die Daten für die Produktverbesserung sammeln. Zu diesem Zweck hat Apple eine Flotte von mit „Apple Maps“ gekennzeichneten Fahrzeugen in ganz Liechtenstein eingesetzt. Die Maps-Fahrzeuge erfassen GPS-Tracks, 2D-Standbilder und LiDAR.

Um darüber zu informieren, wo sich unsere Autos befinden und wann wir Fahrten durchführen werden, haben wir die Webseite „Apple Maps Data Collection“ <http://maps.apple.com/imagecollection/> eingerichtet. Die Website informiert Einzelpersonen auch darüber, wie sie Bedenken oder Fragen äußern können. Darüber hinaus werden alle Anfragen, die über unser allgemeines Datenschutz-Kontaktformular eingehen, effizient bearbeitet.

### Data Controller

Die datenschutzrechtlich verantwortliche Stelle für alle im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und in der Schweiz erhobenen persönlichen Daten ist Apple Distribution International in Irland.

### Erfasste Daten

#### GPS Traces

Die gesammelten „GPS Trace“-Daten sind Informationen über Straßennetze, die für Fahrer öffentlich zugänglich sind. Die „GPS Trace“-Informationen, die eine Datensammlung aus Fahrzeugroute („Vehicle Heading“), Breiten- und Längengrad (Position) sowie Höhe umfassen, sind die Kernelemente für die Bereitstellung von Datenreihen, die es Maps ermöglichen, eine genaue Darstellung des Straßennetzes zu erstellen und aufrechtzuerhalten. Weitere Sensoren zur Unterstützung der Navigationsdaten sind die „Inertial Measurement Unit“ (IMU) und der „Distance Measuring Indicator“ (DMI), die die Bewegung und die zurückgelegte Strecke messen, und im Folgenden näher beschrieben werden. Die Daten aus diesen Quellen werden kombiniert, um ein genaues Bild davon zu erhalten, wie sich das Fahrzeug im Laufe der Zeit bewegt hat. Apple Maps-

Fahrzeuge fahren nicht auf als „privat“ gekennzeichneten Straßen sowie auf allen anderen Teilen des Straßennetzes, zu denen der Zugang untersagt ist.

### *Bilder*

Die in unserer Kartendatenerfassung verwendeten 2D-Standbilder sind ein äußerst effektives Tool, mit dem Dateneditoren wichtige „Attribute“ an die „GPS-Trace“- Informationen anhängen können. Beispiele für Attribute sind unter anderem:

- Stoppschilder
- Abbiegebeschränkungen (z. B. kein Linksabbiegen von 15:00 bis 19:00 Uhr)
- Zebrastreifen
- Fahrspurmarkierungen
- Adressbereiche
- Geschwindigkeitsbegrenzungen

Dies alles sind Details, die die Maps-Datenbank zu einer hoch akkuraten Darstellung des Straßennetzes machen und den Verbrauchern ein zuverlässiges Navigationserlebnis ermöglichen. Ohne solche Attribute, die der Form und Position des Straßennetzes entsprechen, würde eine für den Verbraucher nützliche Bereitstellung von Kartenanzeige, Suche, Streckenführung und Navigationserfahrungen außerordentlich schwierig.

### *„LiDAR“*

„LiDAR“ (Light Detection and Ranging) ist eine von digitalen Kartenherstellern in der Branche häufig verwendete Technologie, ähnlich wie „RADAR“. Statt Funksignalen werden Lichtimpulse zur Erkennung von Form und Gestalt verwendet. Hierfür werden Höhe, Breite und Tiefe von Gebäuden und anderen Objekten für die mehrdimensionale Darstellung erfasst. Die Hauptfunktionen von „LiDAR“ sind:

- Augmentierung der Position von „Attributen“ im Verhältnis zu anderen Objekten
- Erstellung eines groben Umrisses der Form des zu erkennenden Objektes, um so den Objekttyp zu bestätigen, falls dieser unklar sein sollte.
- Bereitstellung spezifischer Abmessungen für wichtige Attribute wie Kreuzungen und Fußgängerüberwege.

### **Sicherheit**

Die gesammelten Daten werden auf „Solid State Drives“ (SSDs) gespeichert, deren Standort kontinuierlich kontrolliert wird, bis die gesammelten Daten auf die Apple- Server in den USA hochgeladen werden.

### **Internationale Datenübertragung**

Alle erfassten Bilder und zugehörigen Daten werden sicher in die Rechenzentren von Apple in den USA übertragen. Die internationale Übertragung von personenbezogenen Daten, die im Europäischen Wirtschaftsraum, im Vereinigten Königreich und in der Schweiz von Apple erhoben werden, unterliegt den Standardvertragsklauseln. [Kontaktiere uns](#) bei Fragen hierzu, oder wenn du eine Kopie der Standardvertragsklauseln von Apple erhalten möchtest.

### **Datenschutzmaßnahmen**

Vor der Veröffentlichung von Bildern jeglicher Art verwendet Apple „Image Blurring“- Technologie, um sicherzustellen, dass im veröffentlichten Produkt keine Gesichter oder Fahrzeugkennzeichen erkennbar sind und die Privatsphäre von Personen geschützt ist, deren Bild während des Kartierungsprozesses unvermeidbar erfasst wird. Um die Menge unvermeidlich erhobene Daten zu begrenzen, erfolgt die Erfassung meist außerhalb der Spitzenzeiten (z. B. die Vermeidung von Innenstädten an einem Samstagnachmittag). Darüber hinaus geben wir keine Daten an Dritte weiter.

Um sicherzustellen, dass die bestmögliche Technologie zur Unkenntlichmachung von Bildern eingesetzt wird, führte Apple 2015 ein ganzes Jahr lang Testfahrten durch die USA und Europa durch. Keine der hierbei gesammelten Daten wurden veröffentlicht, sondern einzig und allein zur Verbesserung von Apples „Image Blurring“-Technologie für die

Unkenntlichmachung von beispielsweise Gesichtern und Verkehrskennzeichen verwendet. Apple betreibt sowohl einen automatisierten als auch einen manuellen Qualitätssicherungsprozess, um sicherzustellen, dass das Produkt entsprechend den Apple-Standards entwickelt wird. Zu guter Letzt nimmt Apple vor der Veröffentlichung besondere Rücksicht auf sensible Orte, wie Gebetsstätten, Krankenhäusern und dergleichen.

### **Datenschutzrechte**

Alle Anträge einer Person auf Zugang zu oder zur Löschung von Rohbildern werden vom Apple-Team bearbeitet, sofern entsprechende Informationen zu dem ungefähren Ort, an dem das Bild aufgenommen wurde, und zum ungefähren Zeitpunkt der Erfassung – vorzugsweise innerhalb eines 15-minütigen Zeitfensters – vorliegen.

Im Falle einer Veröffentlichung, können Benutzer Bedenken bezüglich entsprechender Bilder über die „Problem Melden“-Funktion in Maps anmelden. Auch Nicht-Apple User, die Bedenken bezüglich eines Bildes äußern wollen, können diese Apple Maps Funktion auf 'Third Party' Webseiten nutzen, sofern verfügbar. Wenn eine Person keine dieser Optionen nutzen möchte, steht dieser nach wie vor die Möglichkeit zur Verfügung, eine Nachricht an die allgemeine Kontakt-E-Mail-Adresse von Apple zu schicken. Zusätzlich zu den oben beschriebenen Methoden können sich Einzelpersonen mit Bedenken und Fragen zum Datenschutz über den folgenden [Kontakt-Link](#) an Apple wenden.

### **Speicherdauer**

Wir sind uns bewusst, dass sich aus der Speicherung von Bildern vor der Veröffentlichung Risiken ergeben können, und haben deshalb solide Verfahren zum Schutz dieser Daten und zur Einschränkung des Zugriffs darauf eingerichtet. Im Zuge dessen machen wir die Bilder so schnell wie möglich unkenntlich. Aufgenommene Bilder ab dem Datum der Erfassung 12 Monate lang in unverfälschter Form aufbewahrt.