

# Informationen zur fortschrittlichen von Face ID

Hier erfährst du, wie Face ID dir hilft, die Daten auf deinem iPhone zu schützen.

Auf dem iPhone und iPad sind viele Aspekte unseres digitalen Lebens gespeichert, die du schützen möchtest. Genauso, wie Touch ID die Authentifizierung mittels Fingerabdruck revolutioniert, revolutioniert Face ID die Authentifizierung via Gesichtserkennung. Mithilfe des hochentwickelten Kamerasystems und dessen fortschrittlichen Technologien, die eine genaue Abbildung deines Gesichts erlauben, ermöglicht Face ID eine intuitiv durchführbare und zugleich sichere Authentifizierung.

Ein kurzer Blick auf das Display genügt, damit Face ID das iPhone oder iPad Pro sich öffnen kann. Außerdem kannst du Einkäufe im iTunes Store, im App Store und in Apple Books so autorisieren. Entwickler ermöglichen es dir unter Umständen sogar, dich mit Face ID in Apps, die Touch ID unterstützen, unterstützen automatisch auch Face ID.

Face ID ist auf dem iPhone X und neueren und iPad Pro-Modellen mit dem A12X Bionic Chip verfügbar.

## Fortschrittliche Technologien

Die Technologien hinter Face ID zählen zur innovativsten Hardware und Software, die wir je entwickelt haben. Die TrueDepth-Kamera erfasst genaue Gesichtsdaten, indem über 30.000 unsichtbare Punkte auf deinem Gesicht analysiert werden, um daraus eine Tiefenkarte des Gesichts zu erstellen. Zudem zeichnest du dein Gesicht auf. Ein Teil der neuronalen Engine des A11-, A12 Bionic-, A12X Bionic Chips ist geschützt durch die Secure Enclave – wandelt die Tiefenkarte und das Infrarotbild in eine digitale Darstellung um und vergleicht diese Darstellung mit den registrierten Gesichtsdaten.

Face ID passt sich automatisch an Änderungen deines Erscheinungsbilds an, z. B. an Bartwuchs. Ändert sich dein Erscheinungsbild deutlich, z. B. durch das Abrasieren oder das Tragen von Accessoires, kann Face ID deine Identität über deinen Code bestätigen, bevor es deine Gesichtsdaten neu entwickelt, so entwickelt, dass es auch bei getragenen Hüten, Schals, Brillen, Kontaktlinsen und ähnlichen funktioniert. Darüber hinaus funktioniert es in geschlossenen Räumen, im Freien und bei schlechtem Licht.

Um Face ID verwenden zu können, musst du zunächst dein Gesicht registrieren. Dies ist der erste Einrichtungsvorgang oder zu einem späteren Zeitpunkt tun, indem du "Einstellen" wählst. Um dein Gerät mit Face ID zu entsperren, blicke es einfach an. Für Face ID kann dein Gesicht erfassen können, unabhängig davon, ob das Gerät auf einer Oberfläche in der natürlichen Position in der Hand hältst. Die TrueDepth-Kamera hat einen ähnlichen Aufbau wie die Frontkamera. Sie kann Aufnahmen eines Fotos oder während eines FaceTime-Anrufs mit der Frontkamera aufnehmen. Dies funktioniert am besten, wenn du das Gerät höchstens auf Armlänge von deinem Gesicht entfernt hältst (nicht weiter als dein Gesicht entfernt).

Die TrueDepth-Kamera wird auf intelligente Weise aktiviert, beispielsweise durch Tippen auf den Bildschirm, durch eine eingehende Mitteilung, die den Bildschirm aktiviert, oder durch das Aufheben des Geräts. Jedes Mal, wenn du dein Gerät entsperrst, erkennt dich die TrueDepth-Kamera mit Tiefendaten und ein Infrarotbild aufnimmt. Diese Daten werden mit der gespeicherten Darstellung abgeglichen, um die Authentifizierung durchzuführen.

## Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheit steht für uns alle an erster Stelle, damit die Daten auf unseren Geräten geschützt sind. Um einige wichtige Maßnahmen zum Schutz deiner Daten ergriffen – genau wie schon bei anderen Authentifizierungslösungen zu erreichen, nutzt Face ID die TrueDepth-Kamera und mathematische Darstellungen deines Gesichts – werden diese Face ID-Daten – einschließlich mathematischer Darstellungen deines Gesichts – wie ein Schlüssel geschützt, der nur in der Secure Enclave verfügbar ist.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine zufällige Person der Bevölkerung dein iPhone oder iPad mit Face ID entsperren kann, liegt bei etwa 1 zu 1.000.000 bei einem registrierten Erscheinen. Als Schutzmaßnahme erlaubt Face ID nur fünf nicht erfolgreiche Versuche, bevor die Entsperrung abgebrochen wird. Die statistische Wahrscheinlichkeit verhält sich bei Zwillingen und Geschwister sowie bei Kindern unter 13 Jahren anders, da deren Gesichtszüge sich noch nicht vollständig ausgebildet haben. Wenn du diesbezüglich Bedenken hast, solltest du einen Code zur Authentifizierung nutzen.

Face ID führt einen Vergleich mit Tiefendaten durch, die sich auf gedruckten oder digitalen Bildern nicht wiederfinden. Und dank der hochentwickelten neuronalen Anti-Spoofing-Netze kann Face ID Betrugsversuche mit Masken oder anderen Techniken erkannt. Face ID stellt sogar sicher, indem es überprüft, ob deine Augen geöffnet sind und deine Aufmerksamkeit auf das Gerät gerichtet ist. Dies wird es für andere schwieriger, dein Gerät ohne dein Wissen zu entsperren (beispielsweise durch eine Maske).

Um Face ID zu verwenden, musst du auf dem Gerät einen Code festlegen. Du musst eine zusätzliche Sicherheitsüberprüfung eingeben, wenn Folgendes zutrifft:

- Das Gerät wurde gerade eingeschaltet oder neu gestartet.
- Das Gerät wurde seit über 48 Stunden nicht mehr entsperrt.

- Der Code wurde innerhalb der letzten sechseinhalb Tage nicht zum Entsperren d  
Gerät wurde innerhalb der letzten vier Stunden nicht mit Face ID entsperrt.
- Das Gerät hat einen Fernsperre-Befehl erhalten.
- Fünf Versuche eines Gesichtsabgleichs sind fehlgeschlagen.
- Nachdem das Ausschalten oder "Notruf SOS" initiiert wurde, indem eine der Laut  
Seitentaste 2 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt gehalten wurden.

Wenn dein Gerät verloren ging oder gestohlen wurde, kannst du mit dem Modus "Ver  
suchen" verhindern, dass das Gerät mittels Face ID entsperrt wird.

## Datenschutz

Die Privatsphäre ist Apple äußerst wichtig. Face ID-Daten – einschließlich mathema  
Gesichts – werden verschlüsselt und durch die Secure Enclave geschützt. Diese Da  
Nutzung von Face ID weiter verfeinert und aktualisiert, um dein Benutzererlebnis zu  
du dich erfolgreich authentifizierst. Face ID aktualisiert diese Daten auch, nachdem  
Übereinstimmung festgestellt, das Gerät anschließend jedoch mit einem Code ents  
verbleiben stets auf deinem Gerät und werden nie in iCloud oder an anderer Stelle g

Wenn du dich entscheidest, dich für Face ID zu registrieren, kannst du einstellen, wi  
wird, und sie jederzeit deaktivieren. Wenn du Face ID beispielsweise nicht verwend  
zu entsperren, öffne "Einstellungen" > "Face ID & Code" > "Face ID verwenden", un  
entsperren" oder "iPad entsperren". Um Face ID zu deaktivieren, öffne "Einstellunge  
tippe auf "Face ID zurücksetzen". Dadurch werden die Face ID-Daten vom Gerät ge  
mathematischer Darstellungen deines Gesichts. Wenn du beschließt, dein Gerät üb  
löschen bzw. zurückzusetzen oder alle Inhalte und Einstellungen zu löschen, werde  
gelöscht.

Selbst wenn du dich nicht für Face ID registrierst, wird die TrueDepth-Kamera auf in  
Erkennungsfunktionen wie das Dimmen des Displays zu unterstützen, wenn du nich  
das Verringern der Lautstärke von Warnhinweisen, wenn du auf das Gerät blickst. V  
verwendest, überprüft dein Gerät, ob du auf das Gerät blickst, und schaltet den Bild  
der Fall ist. Wenn du diese Funktionen nicht nutzen möchtest, kannst du "Einstellun  
wählen und "Aufmerksamkeitssensible Funktionen" deaktivieren.

In unterstützten Apps kannst du "Face ID" für die Authentifizierung aktivieren. Apps v  
ob die Authentifizierung erfolgreich war. Apps können nicht auf Face ID-Daten zugre  
Gesicht verknüpft sind.

# Sicherheit

Das iPhone und iPad Pro und das TrueDepth-Kamerasystem wurden gründlich getestet, um internationale Sicherheitsstandards zu erfüllen. Das TrueDepth-Kamerasystem kann unter normalen Umständen sicher verwendet werden. Das System verursacht aufgrund seiner geringen Leistung keine Hautschäden. Es ist wichtig zu wissen, dass die Infrarotsender während der Reparatur beschädigt werden könnten, daher sollte dein Gerät immer von Apple oder einem autorisierten Apple Service Provider repariert werden. Das TrueDepth-Kamerasystem umfasst Funktionen zur Erkennung von Manipulationen. Wenn das System eine Manipulation erkennt, kann das System aus Sicherheitsgründen deaktiviert werden.

Bei der Betrachtung durch bestimmte Kamertypen stellst du womöglich austretendes Infrarotlicht fest. Dies ist normal, da manche Kameras Infrarotlicht erkennen können. Eine schwache Lichtstrahlung von der TrueDepth-Kamera, wenn sie in einer sehr dunklen Umgebung ist, ist in sehr dunklen Umgebungen normal.

# Bedienungshilfen

Die Bedienungshilfen sind ein wesentlicher Bestandteil von Apple-Produkten. Benutze die Bedienungshilfen, um Einschränkungen zu überwinden. Während der Registrierung "Optionen für Bedienungshilfen" zu aktivieren. Diese Einstellung müssen nicht alle Kopfbewegungen durchgeführt werden, um die verschlüsselte Kommunikation zu gewährleisten. Die Verwendung dieser Einstellung ist weiterhin sicher, erfordert aber mehr Konsistenz bei der Bedienung von iPhone oder iPad Pro.

Face ID bietet auch eine Bedienungshilfenfunktion, die Personen unterstützt, die blinde oder sehbehindert sind. Wenn du nicht möchtest, dass Face ID verlangt, dass du mit geöffneten Augen Face ID verwendest, kannst du "Einstellungen" > "Allgemein" > "Bedienungshilfen" wählen und "Aufmerksamkeit" deaktivieren. Diese Einstellung wird automatisch deaktiviert, wenn du während der Registrierung Face ID aktivierst.

# Weitere Informationen

- Erfahre, wie du [Face ID konfigurierst und verwendest](#).
- [Erhalte Unterstützung bei der Verwendung von Face ID](#).

Veröffentlichungsdatum: 02. März 2020

---

Hilfreich?

Ja

Nein

---

# Diskussion beginnen in den Apple Support

Eine Frage zu diesem Artikel stellen

Meine Frage an die Community senden

Alle Fragen zu diesem Artikel anzeigen .

---

## Apple Support kontaktieren

Sie brauchen Hilfe? Sparen Sie Zeit: Stellen Sie Ihre Supportanfrage online und wir verbinden Sie mit einem Experten.

Erste Schritte .



ð Support Informationen zur fortschrittlichen Technologie von Face ID

---

Copyright © 2020 Apple Inc. Alle Rechte vorbehalten.

[Datenschutzrichtlinie](#) | [Nutzungsbedingungen](#) | [Verkauf und Rückerstattung](#) | [Sitemap](#) | [Verwendung von Cookies](#)