Android

Was werden die neuen Funktionen in Android 16 sein?

Die neuen Funktionen in Android 16

Die nächste große Version des Android-Betriebssystems, Android 16, steht vor der Veröffentlichung und verspricht eine Reihe von Neuerungen und Verbesserungen in verschiedenen Bereichen. Basierend auf offiziellen Ankündigungen, Entwickler-Previews und Analysen von Technologietrends zeichnet sich ein Bild der kommenden Funktionen ab, die das Nutzererlebnis und die Fähigkeiten der Plattform erweitern werden.[1] Dieser Bericht fasst die wichtigsten erwarteten Neuerungen zusammen.

Wichtige Funktionen und Verbesserungen

Android 16 wird eine Vielzahl von neuen Funktionen und Verbesserungen mit sich bringen, die das Nutzererlebnis in verschiedenen Aspekten optimieren sollen.

Verbesserte Benutzererfahrung

Einige der bemerkenswertesten Neuerungen zielen darauf ab, die Interaktion des Nutzers mit dem Betriebssystem zu verbessern. "Live Updates" sind eine neue Art von Benachrichtigungen, die es Nutzern ermöglichen, wichtige laufende Aktivitäten direkt auf dem Sperrbildschirm und in der Benachrichtigungsleiste zu verfolgen, ähnlich den Live-Aktivitäten unter iOS. Diese Fortschrittszentrierten Benachrichtigungen sollen besonders nützlich für Anwendungen wie Navigation, Lieferungsverfolgung und Fitness-Monitoring sein. Entwickler können diese Funktion über eine neue "ProgressStyle"-Benachrichtigungsvorlage in ihre Apps integrieren.

Der "Embedded Photo Picker" ermöglicht es App-Entwicklern, die Fotoauswahl direkt in ihre Anwendungen einzubetten, was zu einer nahtloseren und integrierteren Benutzererfahrung führt. Neue APIs geben Entwicklern dabei mehr kreative Kontrolle über das Erscheinungsbild der Fotoauswahl. Zudem wird die Fotoauswahl um eine Suchfunktion für lokale und Cloud-Speicher erweitert.

Android 16 wird auch die Unterstützung für "Predictive Back"-Gestennavigation weiter verbessern. Neue APIs ermöglichen es Entwicklern, systemweite Animationen zu implementieren, die Nutzern eine Vorschau auf die vorherige Ansicht geben, bevor die Geste vollständig ausgeführt wird. Dies soll die Navigation intuitiver und vorhersehbarer machen.

Leistungs- und Batterieoptimierungen

Android 16 enthält verschiedene Optimierungen, die darauf abzielen, die Leistung und Akkulaufzeit der Geräte zu verbessern. Es wird eine Kompatibilitätsmodus für 16-KB-Speicherseiten eingeführt, um die Leistung der Plattform zu optimieren und gleichzeitig die Ausführung von Apps zu ermöglichen, die für 4-KB-Speicherseiten

© 2025 christian <admin@smartphone-faq.de> | 15.12.2025 02:41
URL: https://www.smartphone-faq.de/content/1/5/de/was-werden-die-neuen-funktionen-in-android-16-sein.html

entwickelt wurden. Zudem werden die JobScheduler-Kontingente basierend auf Faktoren wie dem App-Standby-Bucket und dem Vordergrunddienststatus angepasst, um die Effizienz von Hintergrundprozessen zu verbessern. Neue APIs wie JobScheduler#getPendingJobReason() und JobScheduler#getPendingJobReasons(int jobId) ermöglichen eine bessere Einblick in die Gründe für ausstehende Jobs, was die Fehlersuche und Optimierung erleichtert.

Die Unterstützung für Adaptive Refresh Rate (ARR) wird durch die APIs hasArrSupport() und getSuggestedFrameRate(int) verbessert, was es Apps erleichtert, die Bildwiederholfrequenz basierend auf den Display-Fähigkeiten zu optimieren und potenziell die Akkulaufzeit zu verlängern. Es gibt auch Hinweise auf potenziell schnellere App-Installationen durch "Cloud-Kompilierung", bei der einige Installationsaufgaben in die Cloud ausgelagert werden könnten, was besonders bei Geräten mit geringerer Leistung von Vorteil wäre.

Verbesserungen der Sicherheit und des Datenschutzes

Der Schutz der Nutzerdaten und die Sicherheit des Betriebssystems stehen weiterhin im Fokus von Android 16. Die neueste Version der "Privacy Sandbox on Android" wird integriert, um das Tracking über Apps hinweg zu begrenzen und gleichzeitig die Werbeökosysteme zu unterstützen.[1] Für Apps, die auf Android 16 oder höher abzielen, wird eine neue "Local Network Permission" erforderlich sein, die Nutzern mehr Kontrolle darüber gibt, welche Apps auf Geräte in ihrem lokalen Netzwerk zugreifen können.

Die Sicherheit gegen Intent-Umleitungsangriffe wird verbessert, wodurch das Betriebssystem widerstandsfähiger gegen diese Art von Sicherheitslücken wird. Zum Schutz vor Telefonbetrug werden In-Call-Anti-Scammer-Funktionen eingeführt, die das Sideloading von Apps und das Aktivieren von Barrierefreiheitsberechtigungen während eines Anrufs blockieren. Ein "Advanced Protection Mode" könnte ebenfalls implementiert werden, der Funktionen wie das Blockieren von Sideloading, das Deaktivieren von 2G-Verbindungen, die Aktivierung der Memory Tagging Extension (MTE) und möglicherweise eine Inaktivitäts-Reboot-Funktion umfasst, um Nutzern mit hohem Risiko einen zusätzlichen Schutz zu bieten. Für Apps, die auf Android 16 oder höher abzielen, wird es eine MediaStore-Versionssperre geben, und eine Key-Sharing-API ermöglicht das sichere Teilen von Zugriff auf Android Keystore-Schlüssel mit anderen Apps.

Updates für Geräte mit großen Bildschirmen

Android 16 setzt seinen Fokus auf die Optimierung des Betriebssystems für Geräte mit großen Bildschirmen wie Tablets und Foldables fort. Die Möglichkeit für Apps, die Bildschirmorientierung und die Größenänderung auf diesen Geräten einzuschränken, wird weitgehend entfernt.[1] Dies führt zu einem einheitlicheren Verhalten, bei dem Apps erwartet werden, sich an verschiedene Bildschirmgrößen

© 2025 christian <admin@smartphone-faq.de> | 15.12.2025 02:41
URL: https://www.smartphone-faq.de/content/1/5/de/was-werden-die-neuen-funktionen-in-android-16-sein.html

und Seitenverhältnisse anzupassen. Ausnahmen gelten für Spiele und kleinere Bildschirme. Für Apps, die noch nicht vollständig bereit sind, wird es eine temporäre Opt-out-Option geben. Diese Änderungen unterstreichen das Engagement von Google, das Android-Erlebnis für Tablets und Foldables zu optimieren und sich an den wachsenden Markt für mobile Geräte anzupassen.

Weitere wichtige API-Ergänzungen

Android 16 wird auch eine Unterstützung für "Vertical Text" mit einem neuen Flag in der Paint-Klasse einführen, was eine grundlegende Unterstützung für Sprachen bietet, die üblicherweise vertikale Schriftsysteme verwenden.[1] Die "Measurement System Customization" ermöglicht es Nutzern, ihr bevorzugtes Maßsystem in den regionalen Einstellungen anzupassen. Für Fernseher wird über das MediaQuality-Paket ein "Standardized Picture and Audio Quality Framework" eingeführt. "Custom Graphical Effects with AGSL" werden durch RuntimeColorFilter und RuntimeXfermode ermöglicht, was Entwicklern die Möglichkeit gibt, komplexe grafische Effekte mithilfe der Android Graphics Shading Language (AGSL) zu erstellen. Veraltete elegante Schriftart-APIs werden entfernt, was eine Umstellung auf standardmäßigere Textrendering-Methoden erfordert. Schließlich werden generische Ranging-APIs über den RangingManager eingeführt, um die Entfernung und den Winkel zwischen Geräten zu bestimmen.

Änderungen am Design der Benutzeroberfläche und der Benutzererfahrung

Es wird erwartet, dass Android 16 auch einige signifikante Änderungen am Design der Benutzeroberfläche und der Benutzererfahrung mit sich bringt. Das Quick Settings Panel könnte eine Überarbeitung erfahren, möglicherweise mit einem geteilten Design (Benachrichtigungen links, Quick Settings rechts) und einem vertikal scrollenden Layout. Das neue Design könnte die Uhrzeit prominent anzeigen und einen undurchsichtigen Hintergrund für Benachrichtigungen verwenden. Die Größe der Quick Settings Tiles und der Entfernungsprozess könnten anpassbar sein.

Die Lautstärke-Benutzeroberfläche könnte ebenfalls ein Redesign erhalten, mit dünneren Schiebereglern und klareren Griffen, die den Prinzipien des Material Designs folgen. Dies soll eine sauberere und intuitivere Steuerung der Lautstärke ermöglichen. Es besteht die Möglichkeit, dass anpassbare App-Icon-Formen im Pixel Launcher wieder eingeführt werden , was dem Wunsch der Nutzer nach einer stärkeren Personalisierung entgegenkommt.

Auch das Batterie-Icon in der Statusleiste könnte ein dynamisches Farbschema erhalten (weiß bei ausreichend Ladung, grün beim Laden, rot bei niedrigem Akkustand), zusammen mit einer fetteren Schriftart für die Batterieprozentanzeige.

© 2025 christian <admin@smartphone-faq.de> | 15.12.2025 02:41
URL: https://www.smartphone-faq.de/content/1/5/de/was-werden-die-neuen-funktionen-in-android-16-sein.html

Dies soll eine klarere und direktere Rückmeldung zum Akkustatus des Geräts geben. Schließlich wird spekuliert, dass Lock Screen Widgets auf Telefonen zurückkehren könnten, nachdem sie in Android 15 bereits für Tablets verfügbar waren. Solche Widgets könnten Nutzern schnellen Zugriff auf wichtige Informationen ermöglichen, ohne dass sie ihre Geräte vollständig entsperren müssen.

Satellitenkonnektivität in Android 16

Android 16 wird die plattformweite Unterstützung für Satellitenkonnektivität weiter ausbauen, aufbauend auf der ersten Unterstützung in Android 15. Der Fokus liegt dabei auf Notfallnachrichten per Satellit, wie sie bereits in der Google Pixel 9 und Samsung Galaxy S25 Serie zu finden sind. Die "Satellite SOS"-Funktion auf Pixel 9 Geräten erfordert die Nutzung von Google Messages als Standard-SMS-App.

Google arbeitet mit Satellitenanbietern wie Skylo (für Verizon, Spectrum, Xfinity Mobile) zusammen, während einige Anbieter wie T-Mobile/Starlink bestehende Mobilfunktechnologie nutzen. Ähnlich wie bei iOS 18 besteht die Möglichkeit, dass zukünftige Updates eine breitere Satellitenkommunikation über Notfälle hinaus ermöglichen werden. Die Nutzung dieser Funktionen erfordert spezifische Hardware wie bestimmte Modems (z. B. Samsung Exynos 5400, Snapdragon X80) in den unterstützten Geräten. Die direkte Integration von Satellitenkonnektivität in Android stellt einen bedeutenden Schritt zur Überbrückung von Verbindungslücken in abgelegenen Gebieten und in Notfällen dar und macht die Kommunikation widerstandsfähiger. Die unterschiedlichen Ansätze der verschiedenen Netzbetreiber und Gerätehersteller deuten jedoch auf eine fragmentierte Landschaft hin, die sich im Laufe der Zeit weiterentwickeln könnte.

Batterieoptimierung und -verwaltung

Android 16 führt mit dem "Battery Health"-Tool in der Beta 3 eine Funktion ein, die ähnlich wie bei iOS Einblicke in die Akkukapazität und den allgemeinen Zustand des Akkus bietet. Für die Funktion "Limit to 80% charging" auf Pixel-Geräten wurde der Text aktualisiert, um die gelegentlichen Aufladungen auf 100 % zur Rekalibrierung deutlicher zu erklären. Es besteht auch die Möglichkeit eines farbenfroheren Batterie-Icons in der Statusleiste. Bestehende Optimierungswerkzeuge wie Adaptive Battery und Battery Saver Modi bleiben weiterhin verfügbar. Die Einführung eines dedizierten Battery Health Tools deutet auf ein wachsendes Nutzerbewusstsein und Besorgnis hinsichtlich der Akkulaufzeit hin sowie auf Googles Reaktion, mehr Transparenz und Kontrolle zu bieten.

Obwohl Android verschiedene Funktionen zur Batterieoptimierung bietet, deuten Nutzer-Feedback darauf hin, dass die Akkulaufzeit für viele weiterhin ein wichtiges Anliegen ist, was einen kontinuierlichen Bedarf an Verbesserungen und effektiveren Energiemanagementstrategien unterstreicht.

© 2025 christian <admin@smartphone-faq.de> | 15.12.2025 02:41
URL: https://www.smartphone-faq.de/content/1/5/de/was-werden-die-neuen-funktionen-in-android-16-sein.html

Vergleich mit anderen mobilen Betriebssystemen

Ein Vergleich der neuen Funktionen von Android 16 mit den für iOS 18 angekündigten Funktionen zeigt eine Tendenz zur Feature-Konvergenz. Beide Plattformen übernehmen Funktionen, die zuvor exklusiv für eine der beiden waren, wie z. B. anpassbare Startbildschirme und Satellitenkonnektivität. Es gibt Ähnlichkeiten in Bereichen wie verbesserte Nachrichtenfunktionen (RCS-Unterstützung in iOS 18) und KI-gestützte Funktionen, obwohl die Details für Android 16 in dieser Hinsicht begrenzt sind. Unterschiede bestehen weiterhin in Bereichen wie Benachrichtigungsmanagement, Multitasking-Paradigmen und dem Grad der OS-Offenheit und -Anpassung. Im Bereich der Satellitenkonnektivität bieten nun beide Plattformen Notfallkommunikationsfunktionen.

Das Nutzer-Feedback zum Android-Multitasking ist gemischt, wobei einige die Flexibilität schätzen, während andere es im Vergleich zu iOS in bestimmten Aspekten als umständlich oder ineffizient empfinden. Die Verbesserungen von Android 16 für große Bildschirme und die prädiktive Zurück-Navigation könnten als Versuch gesehen werden, einige dieser Schwachstellen anzugehen.

Schlussfolgerung

Android 16 bringt eine bedeutende Anzahl neuer Funktionen und Verbesserungen mit sich, die darauf abzielen, das Nutzererlebnis zu optimieren, die Sicherheit und den Datenschutz zu erhöhen, die Unterstützung für Geräte mit großen Bildschirmen zu verbessern und Fortschritte in Bereichen wie Medien, Barrierefreiheit und Konnektivität zu erzielen. Die schnellere Release-Zyklus und die kontinuierliche Weiterentwicklung der Android-Plattform zeigen Googles Engagement, mit den sich ändernden Bedürfnissen der Nutzer und den Trends in der mobilen Technologie Schritt zu halten. Die Integration von Satellitenkonnektivität und die Einführung eines Batterie-Gesundheitstools sind bemerkenswerte Ergänzungen, die den Wert des Android-Ökosystems weiter steigern dürften. Android 16 verspricht, ein bedeutendes Update zu werden, das die mobile Landschaft im Jahr 2025 und darüber hinaus prägen wird.

Weitere Tipps zu Android: Android Smartphone: Einfach alles können - Die besten Tipps und Tricks: Für alle Geräte mit Android System wie Google Pixel, Samsung, Xiaomi, OnePlus, Realme u. v. m [*]
(mit diesem und anderen mit [*] gekennzeichneten Links unterstützt Du die Weiterentwicklung und Betrieb der Smartphone-FAQ)

© 2025 christian <admin@smartphone-faq.de> | 15.12.2025 02:41
URL: https://www.smartphone-faq.de/content/1/5/de/was-werden-die-neuen-funktionen-in-android-16-sein.html

Android

Eindeutige ID: #1004
Verfasser: Administrator
Letzte Änderung: 2025-04-09 18:58

© 2025 christian <admin@smartphone-faq.de> | 15.12.2025 02:41
URL: https://www.smartphone-faq.de/content/1/5/de/was-werden-die-neuen-funktionen-in-android-16-sein.html