iPad (4. Generation) - Technische Daten

Farbe

Schwarz

Weiß

Modelle

- Wi-Fi
- Wi-Fi + Cellular

Abmessungen und Gewicht[1]

Wi-Fi

- Höhe: 241,2 mm
- Breite: 185,7 mm
- Tiefe: 9,4 mm
- Gewicht: 652 g

Wi-Fi + Cellular

- Höhe: 241,2 mm
- Breite: 185,7 mm
- Tiefe: 9,4 mm
- Gewicht: 662 g

Weitere Infos zum iPad mit Wi-Fi + Cellular

Kapazität[2]

- 16 GB
- 32 GB
- 64 GB

Drahtlose Kommunikation und Mobilfunk

Wi-Fi

- 802.11a/b/g/n Wi-Fi (802.11n 2,4 GHz und 5 GHz)
- Bluetooth 4.0

Wi-Fi + Cellular

- Modell A1459*
  - GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz)
  - UMTS/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1900, 2100 MHz)
  - LTE (Frequenzband 4 und 17)**
- Modell A1460*
  - CDMA EV-DO Rev. A und Rev. B (800, 1900, 2100 MHz)
  - GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz)
  - UMTS/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1900, 2100 MHz)
  - LTE (Frequenzband 1, 3, 5, 13, 25)**
- Nur Daten[3]
- 802.11a/b/g/n Wi-Fi (802.11n 2,4 GHz und 5 GHz)
- Bluetooth 4.0

Display

- **Retina Display**
- 9,7" Multi-Touch Display (24,63 cm Diagonale) mit LED-Hintergrundbeleuchtung und IPS-Technologie
- Auflösung von 2048 x 1536 Pixeln bei 264 ppi
- Fettabweisende Beschichtung

Chip

- Dual-Core A6X mit Quad-Core Grafik

Kameras, Fotos, Videoaufnahme

FaceTime HD Kamera

- 1,2-Megapixel Fotos
- 720p HD Video
- FaceTime Videoanrufe über Wi-Fi oder Mobilfunk[4]
- Gesichtserkennung
- Rückwärtige Belichtung
- Belichtungsanpassung per Fingertipp für Videos und Fotos
- Geotagging für Fotos und Videos

iSight Kamera

- 5-Megapixel Fotos
- Autofokus
- Gesichtserkennung
- Rückwärtige Belichtung

- Objektiv mit 5 Elementen
- Hybrid-IR-Filter
- ƒ/2.4 Blende
- Fokussieren per Fingertipp für Videos und Fotos
- Belichtungsanpassung per Fingertipp für Videos und Fotos
- Geotagging für Fotos und Videos

Videoaufnahme

- 1080p HD Videoaufnahme
- Bildstabilisierung
- Gesichtserkennung
- Fokussieren per Fingertipp während der Aufnahme
- Rückwärtige Belichtung

Externe Tasten und Anschlüsse

Externe Tasten und Steuerelemente

Anschlüsse und Ein-/Ausgänge

Stromversorgung und Batterie[5]

Wi-Fi

- Integrierte wiederaufladbare Lithium-Polymer-Batterie mit 42,5 Wattstunden
- Bis zu 10 Stunden Surfen im Web mit Wi-Fi, Video- oder Musikwiedergabe
- Aufladen über das Netzteil oder einen USB Anschluss am Computer

Wi-Fi + Cellular

- Integrierte wiederaufladbare Lithium-Polymer-Batterie mit 42,5 Wattstunden
- Bis zu 10 Stunden Surfen im Web mit Wi-Fi, Video- oder Musikwiedergabe
- Bis zu 9 Stunden Surfen im Web über ein mobiles Datennetz
- Aufladen über das Netzteil oder einen USB Anschluss am Computer

Eingabe und Ausgabe

Wi-Fi

- Lightning Connector

- 3,5 mm Stereo-Minianschluss (Kopfhörer)
- Integrierter Lautsprecher
- Mikrofon

Wi-Fi + Cellular

- Lightning Connector
- 3,5 mm Stereo-Minianschluss (Kopfhörer)
- Integrierter Lautsprecher
- Mikrofon
- Fach für Micro-SIM-Karte

Sensoren

- 3-Achsen-Gyrosensor
- Beschleunigungssensor
- Umgebungslichtsensor

Ortung

Wi-Fi

- Wi-Fi
- Digitaler Kompass

Wi-Fi + Cellular

- Wi-Fi
- Digitaler Kompass
- Assisted GPS und GLONASS
- Mobilfunknetz

Audiowiedergabe

- Frequenzbereich: 20 Hz bis 20.000 Hz
- Unterstützte Audioformate: AAC (8 bis 320 KBit/s), Protected AAC (aus dem iTunes Store), HE-AAC, MP3 (8 bis 320 KBit/s), MP3 VBR, Audible (Formate 2, 3, 4, Audible Enhanced Audio, AAX und AAX+), Apple Lossless, AIFF und WAV
- Vom Benutzer festlegbare maximale Lautstärke

TV und Video

- AirPlay Mirroring an Apple TV (2. und 3. Generation) mit 720p
- AirPlay Videostreaming an Apple TV (3. Generation) mit bis zu 1080p und an Apple TV (2. Generation) mit bis zu 720p
- „Bildschirme synchronisieren“ und Videoausgabe: Unterstützung für bis zu 720p über Lightning Digital AV Adapter und Lightning auf VGA Adapter; Videowiedergabe bis zu 1080p (separat erhältlich)
- Unterstützte Videoformate: H.264 Video: bis zu 1080p, 30 Bilder pro Sekunde, High Profile Level 4.1 mit AAC-LC Audio bis zu 160 KBit/s, 48 kHz, Stereo-Audio in den Formaten .m4v, .mp4 und .mov; MPEG-4 Video: bis zu 2,5 MBit/s, 640 x 480 Pixel, 30 Bilder pro Sekunde,

Simple Profile mit AAC-LC Audio bis zu 160 KBit/s, 48 kHz, Stereo-Audio in den Formaten .m4v, .mp4 und .mov; Motion JPEG (M-JPEG): bis zu 35 MBit/s, 1280 x 720 Pixel, 30 Bilder pro Sekunde, Audio im Format ulaw,
PCM Stereo-Audio im Format .avi

Unterstützte E-Mail Anhänge

Anzeigbare Dokumenttypen: .jpg, .tiff und .gif (Bilder), .doc und .docx (Microsoft Word), .htm und .html (Webseiten), .key (Keynote), .numbers (Numbers), .pages (Pages), .pdf (Vorschau und Adobe Acrobat), .ppt und .pptx (Microsoft PowerPoint), .txt (Text), .rtf (Rich Text Format), .vcf (Kontaktdaten), .xls und .xlsx (Microsoft Excel)

Sprachen

- Sprachunterstützung: Englisch (USA), Englisch (Großbritannien), Chinesisch (vereinfacht), Chinesisch (traditionell), Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Spanisch, Arabisch, Katalanisch, Kroatisch, Tschechisch, Dänisch, Niederländisch, Finnisch, Griechisch, Hebräisch, Ungarisch, Indonesisch, Malaiisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch (Portugal), Portugiesisch (Brasilien), Rumänisch, Russisch, Slowakisch, Schwedisch, Thailändisch, Türkisch, Ukrainisch, Vietnamesisch
- Tastaturunterstützung: Englisch (USA), Englisch (Australien), Englisch (Kanada), Englisch (Großbritannien), Chinesisch – vereinfacht (Handschrift, Pinyin, Stroke), Chinesisch – traditionell (Handschrift, Pinyin, Zhuyin, Cangjie, Stroke), Französisch (Frankreich), Französisch (Kanada), Französisch (Schweiz), Deutsch (Deutschland), Deutsch (Schweiz), Italienisch, Japanisch (Romaji, Kana), Koreanisch, Spanisch, Arabisch, Bulgarisch, Katalanisch, Cherokee, Kroatisch, Tschechisch, Dänisch, Niederländisch, Emoji, Estnisch, Finnisch, Flämisch, Griechisch, Hawaiisch, Hebräisch, Hindi, Ungarisch, Isländisch, Indonesisch, Lettisch, Litauisch, Mazedonisch, Malaiisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch (Portugal), Portugiesisch (Brasilien), Rumänisch, Russisch, Serbisch (Kyrillisch/Lateinisch), Slowakisch, Schwedisch, Thailändisch, Tibetisch, Türkisch, Ukrainisch, Vietnamesisch
- Wörterbuchunterstützung (aktiviert Textvorhersage und automatische Korrektur): Englisch (USA), Englisch (Australien), Englisch (Kanada), Englisch (Großbritannien), Chinesisch – vereinfacht (Handschrift, Pinyin, Stroke), Chinesisch – traditionell (Handschrift, Pinyin, Zhuyin, Cangjie, Stroke), Französisch (Frankreich), Französisch (Kanada), Französisch (Schweiz), Deutsch (Deutschland), Deutsch (Schweiz), Italienisch, Japanisch (Romaji, Kana), Koreanisch, Spanisch, Arabisch, Bulgarisch, Katalanisch, Cherokee, Kroatisch, Tschechisch, Dänisch, Niederländisch, Estnisch, Finnisch, Flämisch, Griechisch, Hawaiisch, Hebräisch, Hindi, Ungarisch, Isländisch, Indonesisch, Lettisch, Litauisch, Mazedonisch, Malaiisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch (Portugal), Portugiesisch (Brasilien), Rumänisch, Russisch, Serbisch (Kyrillisch/Lateinisch), Slowakisch, Schwedisch, Thailändisch, Türkisch, Ukrainisch, Vietnamesisch
- Siri Sprachen: Englisch (USA, Großbritannien, Kanada, Australien), Spanisch (USA, Mexiko, Spanien), Französisch (Frankreich, Kanada, Schweiz), Deutsch (Deutschland, Schweiz), Italienisch (Italien, Schweiz), Japanisch, Koreanisch, Mandarin (Festlandchina, Taiwan), Kantonesisch (Hongkong)

Bedienungshilfen

- VoiceOver Bildschirmlesetechnologie
- Guided Access
- Unterstützung für die Wiedergabe von Inhalten mit erweiterten Untertiteln

- AssistiveTouch Oberfläche für adaptives Zubehör
- Bildschirmfüllender Zoom
- Großer Text
- Farben umkehren
- Lautstärkeanpassung links/rechts

Umgebungs-bedingungen

- Betriebsumgebungstemperatur: 0 °C bis 35 °C
- Lagertemperatur: –20 °C bis 45 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 95 %, nicht kondensierend
- Maximale Betriebshöhe: 3.000 m über NN, ohne Druckausgleich

System-voraussetzungen

- Apple ID (für einige Funktionen erforderlich)
- Internetzugang[6]
- **Synchronisierung mit iTunes auf einem Mac oder PC erfordert:**
    - Mac: OS X 10.6.8 oder neuer
    - PC: Windows 7, Windows Vista oder Windows XP Home oder Professional mit Service Pack 2 oder neuer
    - iTunes Download unter www.itunes.com/de/download

Lieferumfang

- iPad mit Retina Display
- Lightning auf USB Kabel
- USB Power Adapter (Netzteil)

Integrierte Apps

- Safari
- Fotos
- App Store
- Karten
- Photo Booth
- Erinnerungen
- Kamera
- Mail
- FaceTime
- iTunes
- Musik
- Uhr
- Kalender
- Nachrichten
- Zeitungskiosk
- Videos
- Game Center
- Kontakte
- Notizen

iPad und der Umweltschutz

Apple berücksichtigt den gesamten Lebenszyklus seiner Produkte, um deren Auswirkungen auf die Umwelt zu bestimmen. Weitere Infos

Das iPad steht exemplarisch für das Engagement von Apple in Sachen Umweltschutz. Die folgenden Merkmale des iPad tragen zu seiner geringeren Umweltbelastung bei:

- Quecksilberfreies LCD-Display
- Arsenfreies Displayglas
- Frei von bromhaltigen Flammschutzmitteln
- Frei von PVC
- Recycelbares Aluminiumgehäuse

Apple und der Umweltschutz

Informiere dich, wie sich Apple dafür einsetzt, die Auswirkungen unserer Produkte und Herstellungsverfahren auf die Umwelt zu reduzieren. Ausführliche Infos zur Umweltverträglichkeit aller Apple Produkte findest du in den Berichten zu den Umwelteigenschaften von Apple Produkten.

Recycling

Apple sieht Materialwirtschaft und Abfallvermeidung in einem ganzheitlichen Rahmen. Informiere dich über Recyclingoptionen für dein iPad.

---

*Wie du die Modellnummer deines iPad findest, erfährst du in diesem Artikel: http://support.apple.com/kb/HT5452.
**Nähere Informationen zur LTE Unterstützung gibt es beim jeweiligen Mobilfunkanbieter und unter http://www.apple.com/ipad/LTE.

1. Die tatsächliche Größe und das Gewicht können abhängig von Konfiguration und Fertigungsprozess variieren.
2. 1 GB = 1 Milliarde Byte, die tatsächlich formatierte Kapazität ist geringer.
3. Datentarife separat erhältlich. Das gekaufte Modell ist so konfiguriert, dass es nur mit einer bestimmten Mobilfunknetz-Technologie arbeitet. Weitere Informationen zur Kompatibilität und Verfügbarkeit von Datentarifen sind beim jeweiligen Mobilfunkanbieter erhältlich.
4. Für FaceTime Videotelefonate müssen beide Gesprächsteilnehmer ein FaceTime fähiges Gerät und eine Wi-Fi Verbindung nutzen. Die Verfügbarkeit über ein Mobilfunknetz ist abhängig von den Bedingungen des Anbieters. Es können Datengebühren anfallen.
5. Die Tests wurden von Apple im Oktober 2012 mit iPad Hardware- und Softwareprototypen (4. Generation) durchgeführt. Bei den Tests wurde die Batterie vollständig entladen und dabei wurden folgende Aufgaben durchgeführt: Videowiedergabe, Audiowiedergabe und Surfen im Web über Wi-Fi oder das Mobilfunknetz. Als Videoinhalt wurde ein im iTunes Store gekaufter Film mit einer Länge von 2 Stunden 23 Minuten verwendet, der mehrmals wiederholt wurde. Als Audioinhalt wurde eine Wiedergabeliste mit 358 einzelnen Audiotiteln verwendet, bestehend aus Songs, die mithilfe von iTunes von CDs (128 KBit/s AAC) importiert wurden, und Songs, die im iTunes Store (256 KBit/s AAC) geladen wurden. Die Internetnutzung via Wi-Fi und das Mobilfunkdatennetz wurde mit speziellen Web- und Mail-Servern durchgeführt. Es wurden Offline-Versionen von 20 gängigen Webseiten verwendet, E-Mails wurden einmal pro Stunde abgerufen. Alle Einstellungen waren Standardeinstellungen, mit folgenden Ausnahmen: Wi-Fi war mit einem Netzwerk verbunden (ausgenommen beim Surfen im Web über das Mobilfunknetz), die Wi-Fi

Funktion „Verbinden bestätigen“ und die Funktion „Auto-Helligkeit“ waren deaktiviert. Die Batterielaufzeit hängt von den Geräteeinstellungen, der Verwendung und vielen weiteren Faktoren ab. Die Batterietests wurden mit speziellen iPad Geräten durchgeführt, die tatsächlichen Ergebnisse können variieren.

6. Eine drahtlose Breitbandverbindung wird empfohlen (hierfür können Gebühren anfallen).