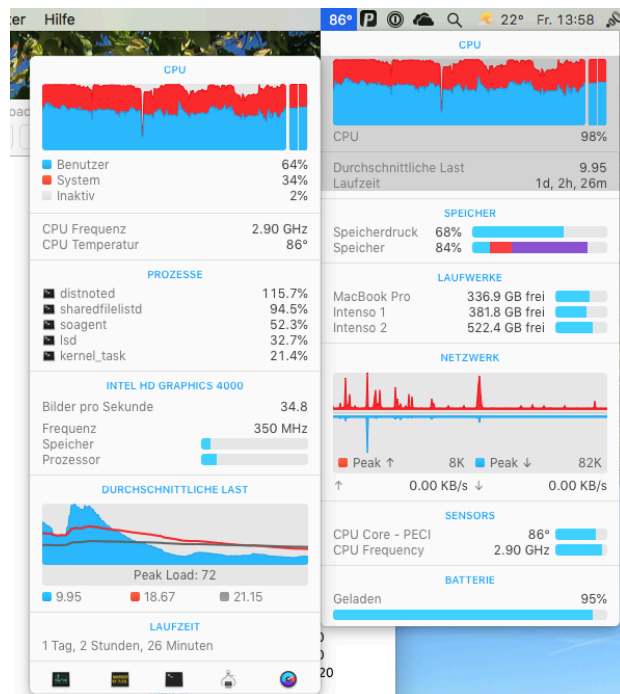


# Mac ausgebremst? Ursachen finden!

Ein Bericht von Kurt J. Meyer

Nach dem jüngsten System-Update auf macOS 10.13.5 beobachtete ich, dass mein MacBook Pro regelmäßig ausgebremst wurde, wenn TimeMachine-Backups im Gange waren. Die CPU-Temperatur stieg an, das Backup selbst kam kaum noch von der Stelle, und andere Vorgänge z.B. im Finder wurden stark beeinträchtigt und erst mit Verzögerung abgearbeitet.

Die Diagnose-Software **iStat Menus**, die Sensoren des Macs ausliest und Auskunft über speicherfressende Prozesse gibt, zeigte dieses Bild:



Beteiligt an der Vollausslastung der CPU waren in diesem Fall die Prozesse *distnoted* und *sharedfilelist*, sonst zumeist die Prozesse *lsd* und *launchservicesd*.

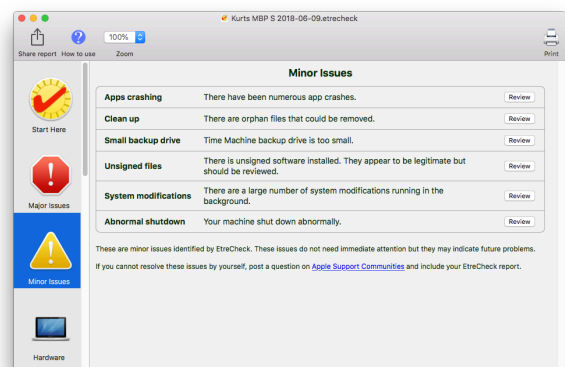
Was machen diese Prozesse eigentlich?

- *distnoted* schickt Nachrichten an Prozesse,
- *sharedfilelist* verwaltet zuletzt geöffnete Dokumente und Ordner sowie die Historie der zuletzt verbundenen Server.
- *launchd* ist sozusagen der Ur-Prozess, der alle anderen auf den Weg bringt. Er wird beim Bootvorgang gestartet und hat die Prozess-ID 1. *launchd* ist auch dafür verantwortlich, dass Daemons und User-Agents gemäß ihrer plist-Definition gestartet werden.

- Der *LaunchServiceDaemon lsd* unterstützt *launchd* beim Starten von Apps, indem er die zu Dokumententypen passenden Apps ermittelt.
- *launchservicesd* setzt die LaunchServices-API um. Er erlaubt Apps etwa das Öffnen von anderen Anwendungen und zugehörigen Dokumenten und kann Dateitypen für bestimmte Apps registrieren.

Gut und schön, diese Dienste mit ein wenig Recherche kennengelernt zu haben, aber es bleibt die Frage: Warum liefen diese Prozesse bei jedem TimeMachine-Backup Amok? Ich hatte das System-Update selbst als Ursache im Verdacht, konnte dafür aber keine Bestätigung in einschlägigen Diskussionsforen finden.

Klarheit verschaffte mir dann ein anderes Diagnose-Werkzeug: **EtreCheck**, in Version 4 zwar nicht mehr kostenlos, aber jeden Cent der geforderten 15 € wert, liefert eine gut gestaffelte Übersicht über größere und kleiner Probleme des Macs, gibt Auskunft über Hardware, System, Speichermedien, Netzwerk, Sicherheit, installierte Software, Leistung, und erstellt einen umfassenden Report.



EtreCheck's Bericht über abstürzende Programme war es, der mir u.a. folgende Hinweise lieferte:

- 22018-06-06 03:55:48 Pixa.app Crash (2 times)  
/Applications/andere Programme/\*/Pixa.app  
dyld: launch, loading dependent libraries
- 2018-06-06 03:55:48 Calories 3.app Crash (2 times)  
/Applications/andere Programme/\*/Calories 3.app  
dyld: launch, running initializers  
/usr/lib/libSystem.B.dylib
- 2018-06-05 19:27:19 mdworker32 Crash (21 times)  
/System/Library/Frameworks/CoreServices.framework/Versions/A/Frameworks/Metadata.framework/Versions/A/Support/mdworker32  
objc\_msgSend() selector name: count  
import fstype:apfs fsflag:4909001 flags:45E diag:0 isXCode:0  
uti:public.svg-image plugin:/DiscLabel.app/Contents/Library/Spotlight/mdiSVG.mdimporter - find suspect file using: sudo mdutil -t 14587833



Die ersten beiden Hinweise deuteten auf Programme, die ich seit Jahr und Tag nicht mehr benutzt hatte; der dritte Eintrag verwies darauf, dass der (zu Spotlight gehörende) Prozess *mdworker32* in den letzten sieben Tagen 21mal abgestürzt war, wenn er auf eine bestimmte SVG-Datei innerhalb des Programms *DiscLabel.app* stieß. Diese kritische SVG-Datei habe ich einfach aus dem Programm-Bundle entfernt (Ctrl-Klick auf das Programm-Icon, Befehl „Paket öffnen“).

Dann habe ich mich auf die Suche nach den genannten Programmen begeben und herausgefunden, dass z.B. *Pixa.app* bei jedem Startversuch abstürzte. Andere Programme wie *Calories* waren schon vom System als nicht kompatibel gekennzeichnet. Solche Programme weisen eine Überlagerung ihres Icons mit einer Art Verbotsschild auf.



Ich habe mein System daraufhin durchforstet und alle als inkompatibel gekennzeichneten Apps gelöscht. Insgesamt fand ich mehr als zwanzig solcher Relikte.

Der Lohn meiner Mühe: TimeMachine-Backups finden wieder unauffällig im Hintergrund statt, die Bremsklötze sind offenbar beseitigt, und das System läuft wieder kühl und flott.

Fazit: Wer denkt, alte Programme könne man getrost auf seinem Rechner liegen lassen, der irrt. Es gibt im macOS Hintergrundprozesse, die ALLE installierten Programme auf Informationen durchsuchen, sei es, um festzustellen, welche Dokumente sie öffnen können oder mit welchen Programmen sie kommunizieren können, oder auch um Informationen und Vorschaubilder für Spotlight bereitzustellen. Wenn diese System-Prozesse auf ein Problem stoßen und abstürzen, werden sie in der Regel vom System neu gestartet. So kann sich ein lästiger Teufelskreis entwickeln, der das ganze System lahmlegt.

Also weg mit alten Programmen, die sich ohnehin nicht mehr starten lassen! Das System wird einen solchen Frühjahrsputz mit zurückgewonnener Agilität belohnen.

## Apple stellt macOS Mojave vor

Quelle: macgadget.de, Bildmaterial: Apple

Apple hat auf der Entwicklerkonferenz WWDC 2018 die nächste Generation des Mac-Betriebssystems präsentiert. Sie trägt den Namen **Mojave** (macOS 10.14) und bietet mehrere Neuerungen, darunter einen dunklen Oberflächenmodus (Dark-Mode), Desktop-Stacks (schnelles Gruppieren gleicher Dateitypen für einen aufgeräumten Schreibtisch), erweiterte Screenshot-Werkzeuge, Tethering mit der iPhone-Kamera (aufgenommene Bilder landen direkt im aktiven Programm), die von iOS bekannte Home-App zur Steuerung von HomeKit-Hardware und ein komplett überarbeiteter Mac-App-Store.

### Dunkler Oberflächenmodus

Anwender von macOS Mojave können in den Dark-Mode wechseln, um ihren Desktop in ein abgedunkeltes Farbschema zu verwandeln, wobei der Fokus auf den Benutzerinhalt gelegt wird, während die Steuerelemente in den Hintergrund treten. Nutzer können zwischen einem hellen und einem dunklen Schreibtisch wechseln und integrierte Mac-Anwendungen wie Mail, Nachrichten, Karten, Kalender und Fotos enthalten alle Dark-Mode-Designs. macOS Mojave bietet außerdem einen dynamischen Desktop, der das Desktop-Bild automatisch an die Tageszeit anpasst. Eine API ist verfügbar, so dass Entwickler den Dark Mode in ihre Anwendungen implementieren können.



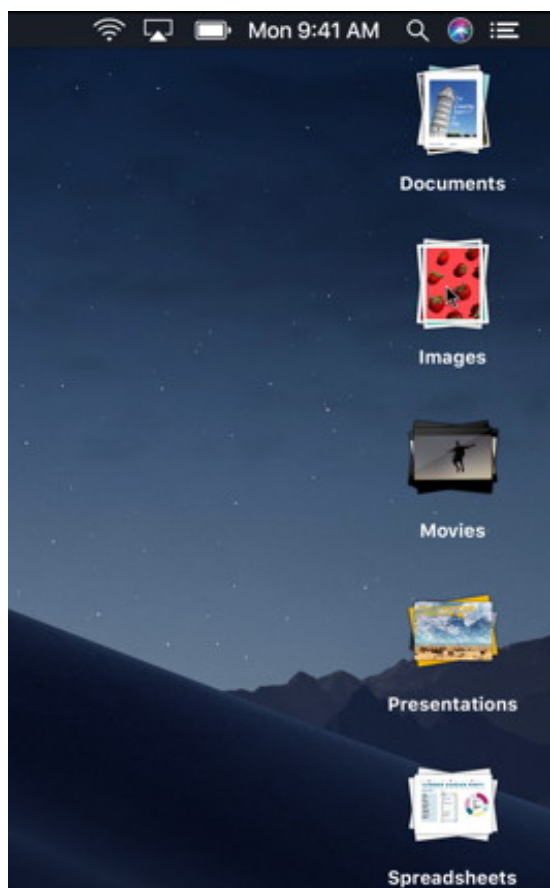
Mojave bietet einen optionalen dunklen Oberflächenmodus.

### Desktop-Stacks für einen aufgeräumten Schreibtisch, verbessertes Quick Look

Stacks für den Desktop können selbst die überladenen Schreibtische organisieren, indem sie Dateien basierend auf dem Dateityp automatisch in übersichtliche Gruppen stapeln (zu aktivieren über das Menü). Benutzer können ihre Stacks nach anderen Dateiattributen wie Datum und Tags sortieren. Der Finder erhält auch ein Update in macOS Mojave mit einer völlig

neuen Galerieansicht, mit der Benutzer visuell durch Dateien blättern können.

Im Vorschauenfenster werden nun alle Metadaten einer Datei angezeigt, was die Verwaltung von Media Assets vereinfacht. Quick Actions ermöglichen es Benutzern, PDFs zu erstellen und mit einem Passwort zu schützen und benutzerdefinierte Automator-Aktionen für Dateien direkt aus dem Finder heraus auszuführen. Quick Look bietet eine schnelle Vorschau einer Datei in voller Größe, mit der Benutzer Bilder drehen und zuschneiden, PDFs markieren und Video- und Audioclips trimmen können, ohne jemals eine Anwendung öffnen zu müssen.



Desktop-Stacks räumen den Schreibtisch auf.

## Mac-App-Store erhält Neugestaltung

In macOS Mojave erhält der Mac-App-Store ein komplettes Re-Design mit einem neuen Look und redaktionellen Inhalten. Das modernisierte Design hebt neue und aktualisierte Anwendungen auf dem Entdecken-Tab hervor, während Tabs für Erstellen, Arbeiten, Spielen und Entwickeln den Benutzern helfen, Anwendungen für ein bestimmtes Projekt oder einen bestimmten Zweck zu finden. Es wird im Herbst einige prominente Neuzugänge im Mac-App-Store geben, darunter Office 365 von Microsoft und Lightroom CC von Adobe. BBEdit und Transmit kehren in den Mac-App-Store zurück. Ob dazu die technischen Beschrän-

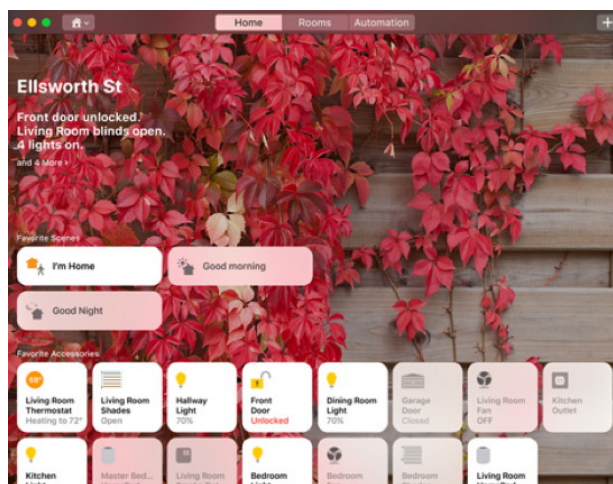
kungen des Mac-App-Stores gelockert wurden, ist noch unklar.

## HomeKit-Hardware mit dem Mac steuern

Mit Mojave halten die von iOS bekannten Apps Home, Sprachmemos, News und Aktien auch auf dem Mac Einzug. Mit der Home-App können Mac-Nutzer ihr HomeKit-fähiges Zubehör steuern, um zum Beispiel Lichter aus- und wieder einzuschalten oder Thermostateinstellungen vorzunehmen, ohne jemals von ihrem Computer weggehen zu müssen. Mit Sprachmemos lassen sich persönliche Notizen, Vorträge, Meetings, Interviews und Songideen aufzeichnen und vom iPhone, iPad oder Mac aus abrufen. Aktien liefert kuratierte Marktnachrichten sowie eine personalisierte Watchlist mit Kursen und interaktiven Charts.

## Erweiterte Screenshot-Funktionen, Tethering mit der iPhone-Kamera, Markup-Tools

Screenshots bieten neue Steuerelemente auf dem Bildschirm für einfachen Zugriff auf alle Screenshot-Optionen und neue Videoaufzeichnungsfunktionen. Ein optimierter Workflow ermöglicht die einfache Freigabe von Screenshots, ohne den Desktop zu überladen. Mit Continuity Camera können Mac-Benutzer mit ihrem iPhone oder iPad ein Foto machen oder ein Dokument in der Nähe scannen und es sofort auf ihrem Mac anzeigen lassen. Markup-Tools sind jetzt in Finder, Quick Look und Screenshots integriert, so dass schnell und effizient Kommentare zum Inhalt hinzugefügt und mit anderen geteilt werden können.

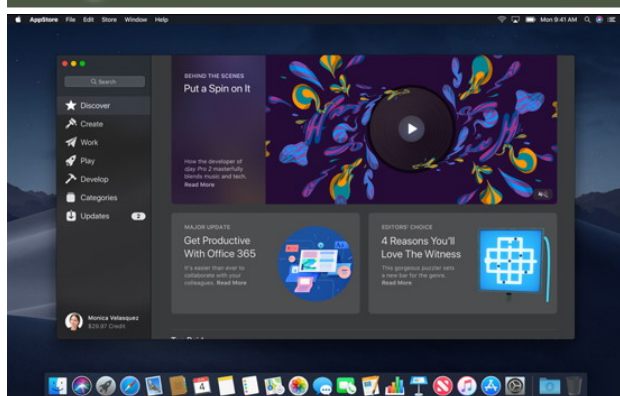


HomeKit-Hardware mit dem Mac steuern.

## Safari verbessert Schutz der Privatsphäre

In Safari 12 hilft der erweiterte Tracking-Schutz, Social Media-Buttons wie "Gefällt mir" oder "Teilen" zu blockieren und Widgets zu kommentieren, die Benutzer ohne Erlaubnis verfolgen. Safari präsentiert nun auch vereinfachte Systeminformationen, wenn Benutzer im Internet surfen, so dass diese nicht mehr anhand ihrer Systemkonfiguration verfolgt werden können.



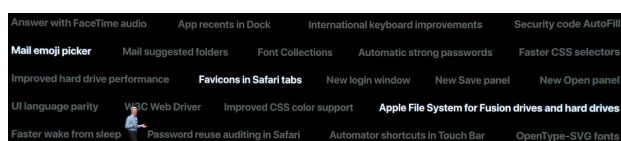


Der überarbeitete Mac-App-Store in macOS Mojave.

Safari erstellt, fügt ein und speichert nun auch automatisch starke Passwörter, wenn Benutzer neue Online-Konten erstellen und kennzeichnet mehrfach verwendete Passwörter, damit Benutzer diese ändern können. Neue Datenschutzfunktionen erfordern bei der Verwendung der Mac-Kamera und des Mikrofons oder beim Zugriff auf persönliche Daten wie den E-Mail-Verlauf und die Nachrichtendatenbank die Erlaubnis des Anwenders. Plug-ins mit Ausnahme von Flash Player werden nicht mehr unterstützt.

### APFS-Unterstützung für Fusion-Drive-Laufwerke, schnelleres Beenden des Ruhezustands

Ebenfalls neu in macOS 10.14: APFS-Unterstützung für Fusion-Drive-Laufwerke, schnelleres Aufwachen aus dem Ruhezustand, eine höhere Festplatten-Performance, Unterstützung für OpenType-SVG-Schriften, Automator-Shortcuts für die Touch-Bar-Funktionsleiste, Favicons in Safari-Tabs, überarbeitete Öffnen-/Sichern-Dialoge, Unterstützung für Gruppen-Telefonate in FaceTime mit bis zu 32 Personen (Audio und Video) und ein neugestaltetes Login-Fenster.



Weitere Neuerungen in macOS Mojave

### Erscheinungstermin, höhere Systemanforderungen

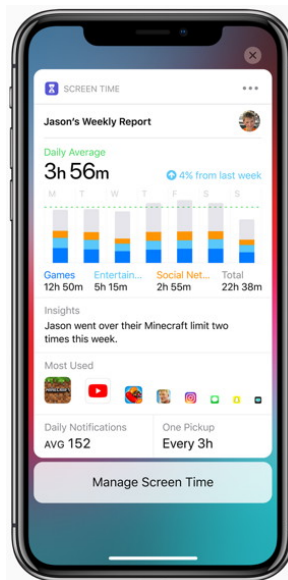
Eine erste Betaversion von macOS Mojave ist für Mitglieder des Entwicklerprogramms verfügbar (Build 18A293u). Der öffentliche Betatest startet im Laufe des Juni, die Finalversion erscheint im Herbst. Die Systemanforderungen wurden im Vergleich zu macOS High Sierra angehoben. macOS 10.14 setzt einen Mac ab Baujahr 2012 voraus, außerdem lässt sich das System auf dem Mac Pro der Baureihen 2010 und 2012 mit Metal-kompatibler Grafikkarte einsetzen.

## Apple kündigt iOS 12 an

Quelle: macgadget.de, Bildmaterial: Apple

Apple hat auf der Entwicklerkonferenz WWDC 2018 in San Jose das nächste Release des iPhone- und iPad-Betriebssystems vorgestellt. Ein Schwerpunkt von iOS 12 liegt demnach auf der Performance. In vielen Bereichen habe man umfangreiche Leistungsoptimierungen vorgenommen, nicht nur für neue, sondern auch für ältere Geräte, teilte Apple mit. iOS 12 hat die gleichen Systemanforderungen wie iOS 11.

Als Beispiel führt der Hersteller ein älteres Modell, ein iPhone 6 Plus, an. Unter iOS 12 sollen Apps auf diesem Gerät im Vergleich zum iOS 11 um bis zu 40 Prozent schneller starten, die Tastatur werde um bis zu 50 Prozent rascher dargestellt und die Kamera-Aktivierung vom gesperrten Bildschirm aus gehe um bis zu 70 Prozent schneller vonstatten, verspricht Apple. Außerdem soll iOS 12 bei hoher Prozessor-Auslastung fixer reagieren.



Screen Time in iOS 12: Wie oft wird das Gerät genutzt?

### Maßnahmen gegen Smartphone-Sucht

Die neue App Screen Time informiert detailliert darüber, wie häufig ein Gerät sowie welche Apps genutzt werden und welche Apps die meisten Benachrichtigungen verschicken. Es können zeitliche Limits für die Nutzung einzelner Apps festgelegt werden - besonders praktisch ist das für Eltern, die bei ihren Kindern dem Thema Smartphone-Sucht entgegenwirken möchten und dadurch beispielsweise Spiele mit einem Zeitlimit versehen können. Zudem ist es mit iOS 12 möglich, Hardware von Kindern für bestimmte Zeitefenster zu sperren, beispielsweise nachmittags während der Hausaufgaben oder während der Schlafenszeit. Das Erlauben nur bestimmter Apps oder Kategorien (zum Beispiel Bildung) wird ebenfalls unterstützt.

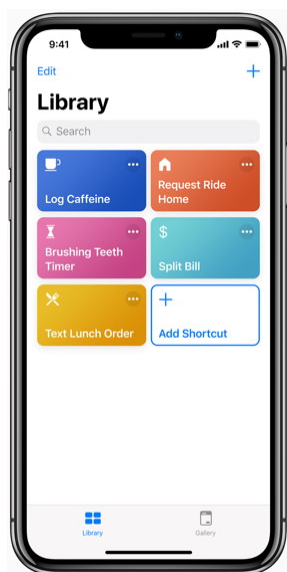
## Gruppen-Telefonate in FaceTime mit bis zu 32 Personen

FaceTime unterstützt ab iOS 12 Audio- und Video-Gespräche mit bis zu 32 Personen. Teilnehmer können jederzeit hinzugefügt werden, später beitreten wenn das Gespräch noch aktiv ist und sich für Video oder Audio von einem iPhone, iPad oder Mac entscheiden – oder sogar mit FaceTime Audio mit der Apple Watch teilnehmen.

## Neue Funktionen reduzieren Ablenkung

Neue Modi in der Funktion "Nicht stören" enden automatisch basierend auf einer bestimmten Zeit, einem bestimmten Ort oder einer bestimmten Aktion und "Nicht stören" während der Schlafenszeit hilft Menschen, einen besseren Schlaf zu finden, indem das Display gedimmt und alle Benachrichtigungen auf dem Sperrbildschirm bis zur Aufforderung am Morgen ausgeblendet werden.

Um Unterbrechungen zu reduzieren, bietet das iOS 12 dem Anwender mehr Möglichkeiten, die Zustellung von Benachrichtigungen zu steuern. Man kann Benachrichtigungen sofort verwalten, diese leise zustellen lassen oder komplett abschalten. Gruppierte Benachrichtigungen erleichtern die gleichzeitige Anzeige und Verwaltung mehrerer Benachrichtigungen.



Siri-Shortcuts machen den Sprachassistenten intelligenter.

## Verbesserungen für Siri und Fotos

Siri-Shortcuts sind laut Apple ein neuer und schnellerer Weg, Dinge zu erledigen, mit der Möglichkeit, dass jede Anwendung mit Siri arbeitet. Die Siri-Intelligenz kann eine Aktion zum richtigen Zeitpunkt vorschlagen – sei es, um morgens einen Kaffee zu bestellen oder ein Training am Nachmittag zu beginnen. Benutzer können Verknüpfungen anpassen, indem sie einen einfachen Sprachbefehl erstellen, um die Aufgabe zu

starten oder die neue Verknüpfungsanwendung herunterladen, um eine Reihe von Aktionen aus verschiedenen Anwendungen zu erstellen, die mit einfachem Antippen oder einem benutzerdefinierten Sprachbefehl ausgeführt werden können. Für Entwickler ist es einfach, die Vorteile dieser neuen Funktion mit Hilfe von Shortcut-APIs zu nutzen.

Das neue "Für Dich"-Tab in der Fotos-App zeigt die beliebtesten Momente an einem Ort und kombiniert Erinnerungen und gemeinsame iCloud-Alben. Eine neue Funktion macht es einfacher Fotos mit Freunden zu teilen und Freunde, die Fotos erhalten, werden aufgefordert alle Fotos und Videos, die sie von derselben Reise oder Veranstaltung haben, ebenfalls zu teilen. Suchvorschläge zeigen die wichtigsten Ereignisse, Personen, Orte, Gruppen, Kategorien und letzten Suchen an und neue Suchfunktionen ermöglichen es den Benutzern, mehrere Suchbegriffe zu kombinieren, um genau die richtigen Fotos zu finden.

## Erweiterter Privatsphären-Schutz

In Safari hilft der erweiterte Tracking-Schutz, Social Media-Buttons wie "Gefällt mir" oder "Teilen" zu blockieren und Widgets zu melden, die Benutzer ohne Erlaubnis verfolgen. Safari präsentiert nun auch vereinfachte Systeminformationen, wenn Benutzer im Internet surfen, so dass sie nicht mehr anhand ihrer Systemkonfiguration verfolgt werden können. Safari erstellt, fügt ein und speichert automatisch nun auch starke Passwörter, wenn Anwender neue Online-Konten erstellen und kennzeichnet mehrfach verwendete Passwörter, damit Nutzer sie ändern können.

Weitere Neuerungen in iOS 12 sind die Umbenennung von iBooks in Apple Books (inklusive Neugestaltung), Unterstützung für Navigations-Apps von Drittanbietern auf CarPlay, Integration der Aktien- und Sprachmemos-Apps auf dem iPad und ARKit 2 mit zusätzlichen Funktionen für die Entwicklung von Augmented-Reality-Apps - inklusive des neuen, offenen Dateiformats USDZ, das Apple zusammen mit Pixar entwickelt hat.

## iOS 12 erscheint im Herbst

Mitglieder des Entwicklerprogramms können sich ab sofort eine erste Betaversion von iOS 12 herunterladen (Build 16A5288q). Der öffentliche Betatest startet im Laufe des Juni. Die Finalversion soll im Herbst erscheinen - wahrscheinlich im September. iOS 12 läuft auf allen Geräten, die mit iOS 11 kompatibel sind, also auf iPhone 5s und neuer, allen iPad-Air- und iPad-Pro-Modellen, iPad der 5. und 6. Generation, iPad mini 2 und neuer und iPod touch der 6. Generation.