



### Klarsicht bei MUS

■ Werner Widmer

Wenn alle Fenster eines Stockwerkes gleichzeitig ersetzt werden sollen, dann macht man das mit Vorteil an einem trockenen, warmen Tag. Das Glück war uns hold, der 30. Juli war ein wolkenloser, heisser Sommertag. Um 7.30 Uhr standen vier Männer und jede Menge Werkzeug und Material vor der Haustüre. Nun gings Schlag auf Schlag. Sechs grosse Fenster ausbauen, abtransportieren, die neuen Fenster anschleppen, alles massive, dreifach verglaste Holz-Aluminium Konstruktionen. Wer den Zugang zu unserem Haus kennt, kann sich vorstellen, welch brutale Plackerei das war. Das grosse Panoramafenster rechts im Bild wiegt allein fast 130kg. Zwei Männer trugen das Teil gut fünfzig Meter weit von der Strasse bis unter Dach – mit siebzehn Metern Höhendifferenz. Und das bei über 30 Grad Celsius. Um 15.30 waren alle Arbeiten erledigt, die Baustelle sauber gereinigt. Jetzt haben wir im MUS Sekretariat wieder uneingeschränkte Klarsicht und erstklassig isolierende, wasserdichte Fenster. ■

Das Büro bzw. die Baustelle in der Mittagspause um 13.10 ...



### MUS GV unsicher!

■ Werner Widmer

Es will einfach nicht so richtig klappen mit der MUS GV 2020. Erst mussten wir sie coronabedingt vom Frühjahr auf den 12. September verschieben. Jetzt ist unklar, ob der vorgeschlagene Versammlungsort, das Sammlungszentrum Kommunikation und Übermittlung der Schweizer Armee in Uster, dann überhaupt zur Verfügung steht. An sich hat das VBS, dem das Zentrum untersteht, verfügt, dass bis Ende Oktober keine öffentlichen Veranstaltungen in Räumlichkeiten des VBS stattfinden dürfen. Eine andere Quelle meint hingegen, mit einem angepassten Gastro- und Schutzkonzept sollte eine Durchführung im geplanten Rahmen «eigentlich möglich sein».

Wir verfolgen die Entwicklung gespannt und halten Euch auf dem Laufenden! Wenn alle Stricke reissen gibt es allenfalls eine rein virtuelle GV über Videokonferenz oder eine briefliche Stimmabgabe. Das Rahmenprogramm müssten wir dann auf nächstes Jahr verschieben. ■

### LocalTalk Schweiz

■ Ellen Kuchinka und Pit Hänger

#### August

Donnerstag 20. August 2020,  
ab 18.45 Einwahl, ab 19 Uhr Vortrag.  
**Ort:** Zuhause mit Zoom (Home-LT)

#### Thema: Filme mit iMovie erstellen, bearbeiten

In diesem Meeting erklären euch Ellen und Pit, wie ihr Filme mit iMovie erstellt und bearbeitet. Wir werden euch zeigen wie ihr kleine Sequenzen zu einem längeren Film zusammenschneidet.

#### September

Donnerstag 3. September 2020,  
ab 18.45 Einwahl, ab 19 Uhr Vortrag.  
**Ort:** Zuhause mit Zoom (Home-LT)

#### Thema: Profi Tricks und Tipps zu iMovie

In diesem Meeting gibt uns ein externer Referent Profi Tricks und Tipps zu iMovie.

Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme an diesen Veranstaltungen.

#### Weitere Infos

<http://www.mus.ch/lt-basel>  
[ekuchinka@mus.ch](mailto:ekuchinka@mus.ch)  
[pit.haenger@mus.ch](mailto:pit.haenger@mus.ch)

... und um 21.17, geräumt, sauber und in Betrieb.



## Apple Silicon – Mac mit Apple statt Intel Prozessoren

Entwickler können schon heute mit der Entwicklung von Apps beginnen, die ersten Systeme werden bis zum Jahresende erwartet. Damit beginnt eine zweijährige Übergangsphase. Viele Transitions-Fragen bleiben vorerst unbeantwortet.

■ Marcel Büchi

Die Spatzen piffen es schon lange von den Dächern. An der weltweiten Entwicklerkonferenz vom 22. Juni schrieb Apple erneut Geschichte. Der immer wieder erwartete Wechsel auf die eigenen Prozessoren wurde angekündigt. Dies zu einem Zeitpunkt, an dem Intel Chips immer energieeffizienter und leistungsstärker werden. Zudem wurde die Mac-Book-Reihe erst kürzlich dank bewährter Tastaturtechnologie wieder salonfähig. Der Mac Pro adressierte die Versäumnisse der letzten Jahre im Profi-Segment. So gesehen kommt die Abkehr von Intel zum denkbar ungünstigsten Moment.

Durch diesen Übergang wird eine gemeinsame Architektur für alle Apple-Produkte geschaffen. Entwickler können dadurch ihre Apps einfacher für das gesamte Ökosystem schreiben und optimieren. Das ebenfalls vorgestellte macOS Big Sur soll einen reibungslosen und nahtlosen Übergang auf Apple Prozessoren gewährleisten. iOS- und iPadOS-Apps laufen erstmals ohne jegliche Anpassungen auf dem Mac. Ob Charakter und Benutzerfreundlichkeit des beliebten Macintosh dabei erhalten bleiben, wird sich zeigen.

### Leistung und Effizienz der A-Chips

Apple plant den ersten Mac mit ARM-Prozessor bis Ende des Jahres auszuliefern und den Übergang in etwa zwei Jahren abzuschliessen. Apple wird in den kommenden Jahren weiterhin neue Versionen von macOS für Intel-basierte Macs unterstützen und veröffentlichen. Neue Intel-basierte Macs sind in der Entwicklung. Mit dem Wechsel zu Apple Prozessoren soll eine marktführende Performance erreicht



und leistungsstarke neue Technologien eingeführt werden. Angaben zu möglichen A-Chips, Leistungssteigerungen und Akkulaufzeiten wurden keine gemacht.

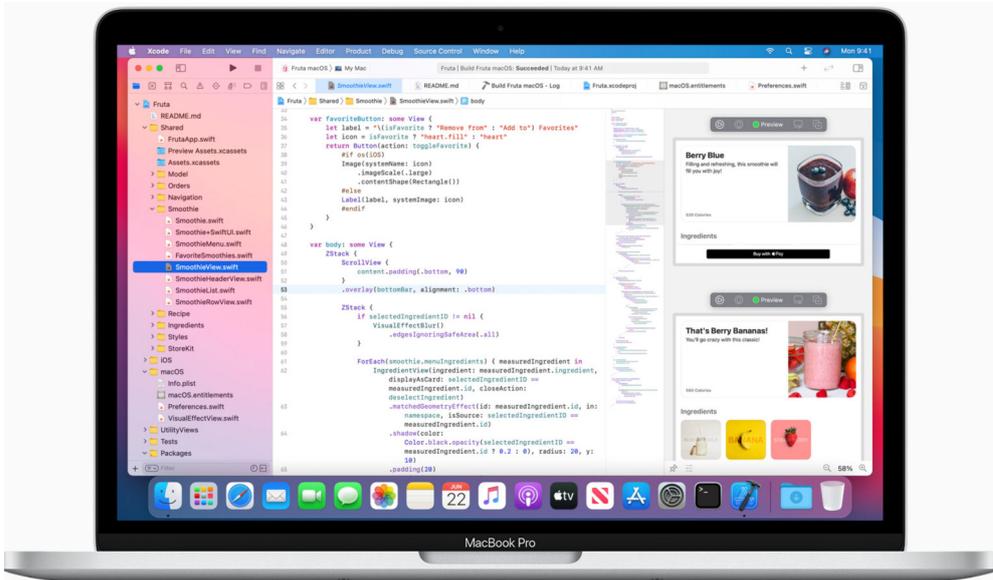
### Knackpunkt Grafikleistung

So oder so, Apple hat die Messlatte ziemlich hoch angesetzt, denn die Steigerungsraten bei den iOS-Devices waren wirklich beeindruckend. Um den Kunden den Umstieg auf die neue Architektur schmackhaft zu machen, muss die CPU-Leistung mindestens verdoppelt werden, besser sind drei- bis fünfmal mehr Power. Die Grafikleistung – seit jeher ein Schwachpunkt von Intel – sollte mit Blick auf die iPads noch extremer ansteigen. Die grosse Frage ist, wie Apples Silikon sich gegenüber dedizierten Grafikkarten von AMD und Nvidia behaupten kann. Beim Energieverbrauch ist Apple sicher viel besser, aber die Leistung bleibt vorerst ein Fragezeichen, wenn ich an das 16" MacBook Pro, den 27" iMac, den iMac Pro oder Mac Pro denke. Um Kosten zu sparen, könnte Tim Cook in gewissen Modellen sogar auf eine dedizierte Grafiklösung verzichten. Bei der Batterielaufzeit muss Apple ebenfalls eine beeindruckende Schippe drauflegen, inklusive Fortschritten bei den Akkutechnologien. Ich er-

warte eine Verdoppelung, und hoffe insgeheim auf Geräte mit einer Unabhängigkeit von der Steckdose von magischen 24 Stunden.

### Eine Frage des Preises

Je höher Apple die Verbesserungen in der ersten Generation ansetzt, desto grösser wird das zukünftige Potential sein. Bei der Akkulaufzeit wird dieser Wert für längere Zeit konstant bleiben, wie uns die Erfahrung lehrt. Einziger Ausreisser war die Reduktion um eine satte Stunde beim 13.3" MacBook Air im Jahr 2019. Die ersten Zahlen sind also entscheidend. Das gleiche gilt für den Preis. Tendenziell sollten grosse Preissenkungen drin liegen, weil die sehr teuren Intel-Chips entfallen. Wer den Buchhalter Tim Cook kennt, bei dem läuteten spätestens jetzt die Alarmglocken. Er liebt höhere Margen mehr als sinkende Preise. So gesehen müssen wir uns überraschen lassen. Wenn der Preisschock beim 11" und 12.9" iPad Pro ein Hinweis ist, dann verheisst es für die Zukunft nichts Gutes. Ich rechne für die ARM-basierten Macs vorerst mit keinen massiven Preiserhöhungen, aber das Marketing wird sicher Tricks finden – wie grössere Bildschirmdiagonalen und dünnere Gehäuse – um die Luxuskisten an den



Xcode 12 Entwicklungsumgebung.

(Bild: Apple)

Mann oder die Frau zu bringen. Quasi als Zückerchen, um den Umstieg etwas zu beschleunigen, erwarte ich eine minimale Senkung der Preise – so zwischen CHF 50.– und CHF 100.–. Dafür erhält man natürlich wie bisher nur die knausrigste Ausstattung. Mehrleistung lässt sich Apple weiterhin vergolden. Spätestens in zwei Jahren dürften die Preise eher wieder nach oben tendieren.

Ich gehe davon aus, dass am Anfang vor allem mobile Rechner wie das 12" MacBook – eventuell als Neuauflage, das 13.3" MacBook Air, und das 13.3" MacBook Pro von den neuen Prozessoren profitieren werden. Später folgen dann das 14" MacBook Pro und das 16" MacBook Pro. Aber auch der 21.5" und 27" iMac sowie der Mac mini haben mobile Komponenten verbaut, das heisst sie dürften bald aktualisiert werden. In der Gerüchteküche wird über einen grösseren 23" Bildschirm spekuliert. Meine Einschätzung liegt eher bei 24" und vielleicht sogar 32" – zum Beispiel für den iMac Pro, sollte er den Wechsel überleben. Am längsten wird der Umstieg beim Mac Pro dauern, bis Apple substantielle Performancegewinne im High-end Segment vorweisen kann.

### Quick Start Program

Um Entwicklern den Umstieg auf die eigenen Prozessoren zu erleichtern, startet Apple das Universal App Quick Start Program, das Zugang zu Dokumentation,

### Schöne neue Apple-Konsumwelt

Nach dem Ende von 32-Bit-Applikationen unter macOS 10.15 Catalina musste man sich teilweise die 64-Bit-Version seiner Software anschaffen, sofern der Entwickler ein kompatibles Programm anbot. Mit dem Wechsel zu ARM und macOS 11.0 Big Sur wird man von den Softwareherstellern wahrscheinlich nochmals zur Kasse gebeten.

Hardcore Macianer schwören immer noch auf Mac OS X 10.6 Snow Leopard. Fans des alten Oberflächen-Designs lieben OS X 10.9 Mavericks, vorausgesetzt man hat einen Mac mit SSD. Einige Nutzer bleiben auf dem sehr stabilen OS X 10.11 El Capitan. Andere setzen auf Sierra, um den Bugs des Apple File System (APFS) auszuweichen. Wer noch Adobe CS 6 oder Microsoft Office 2011 verwendet, darf maximal macOS 10.13 High Sierra installieren. Mit teuren oder alternativlosen 32-Bit-Apps ist man auf Mojave angewiesen. Mit dem Umstieg auf Apple Prozessoren dürfte auch macOS 10.15 Catalina – je nach Situation – zur Endstation werden. Leider ignoriert Apple all diese treuen Kunden und gönnt ihnen im Dreijahresrhythmus irgendwann keine System- und Sicherheitsupdates mehr.

Foren-Support, Beta-Versionen von macOS Big Sur und Xcode 12 sowie die eingeschränkte Nutzung eines Developer Transition Kit (DTK) basiert. Dieses Mac-Entwicklungssystem basiert auf einem

Apples A12Z Bionic System on a Chip (SoC). Mit diesen Werkzeugen können Entwickler ihre Universal 2 Apps erstellen und testen. Das DTK muss am Ende des Programms an Apple zurückgegeben werden. Es besteht aus einem Mac mini mit 16 GB Speicher, einer 512 GB SSD und einer Vielzahl von Mac-typischen Anschlüssen. Entwickler können sich für das Programm bewerben, Die Gesamtkosten belaufen sich auf CHF 499.00. Böse Zungen behaupten, Cupertino habe einfach ein iPad Pro mit A12Z Bionic in ein Mac mini Gehäuse gesteckt.

Das Prozessor-Designteam von Apple arbeitet seit über einem Jahrzehnt an einer skalierbaren Architektur, die speziell für iPhone, iPad und Apple Watch entwickelt wurde. Darauf aufbauend entsteht eine Familie von SoCs für den Mac. Der Konzern verspricht beeindruckende Leistung pro Watt und leistungsfähigere GPUs. Technologien wie die Neural Engine ermöglichen es Entwicklern maschinelles Lernen in ihren Applikationen einzusetzen.

### Xcode 12 und Rosetta 2

Mit den in Xcode 12 integrierten Compilern, Editoren und Debugging-Tools, werden die meisten Entwickler in der Lage sein, ihre Apps innerhalb weniger Tage zum Laufen zu bringen, verspricht Apple. Mit Universal 2 Programm-Binärdateien können Entwickler eine einzige App erstellen, welche die native Leistung der neuen Macs mit Apple Prozessoren nutzt und gleichzeitig Intel-basierte Macs unterstützt. Mit der Übersetzungstechnologie von Rosetta 2 werden Nutzer in der Lage sein, vorhandene Mac-Apps auszuführen, die noch nicht aktualisiert wurden, einschliesslich solcher mit Plug-Ins. Virtualisierungstechnologie ermöglicht es Nutzern, Linux auszuführen. Entwickler können ihre iOS- und iPadOS-Apps ohne Änderungen auch auf dem Mac verfügbar machen. Zur Unterstützung von Windows und Boot Camp hielt sich Apple bedeckt. Der jahrelange Windows-Support, mit dem PC-Umsteiger beworben wurde, dürfte mit Apple Silicon wegfallen. Eine Emulation in einer Virtualisierungsumgebung wie Parallels Desktop dürfte bezüglich Umsetzung und Performance sehr schwierig sein. ■

## macOS Big Sur mit neuem Design und Support für Apple Chips

Das Redesign von macOS Big Sur übernimmt vieles vom iOS und integriert still und heimlich die Touchscreen-Bedienung im Mac. Das Betriebssystem enthält ein grosses Update für Safari und Verbesserungen bei Nachrichten, Karten und beim Datenschutz.

■ Marcel Büchi

Am 22. Juni zeigte Apple eine Vorschau auf das neue macOS 11.0 Big Sur – nicht 10.16 wie erwartet. Big Sur ist ein Küstenstreifen in Kalifornien, bedeutet übersetzt «Grosser Süden» und wird als «Big Sör» ausgesprochen. Der Versionssprung läutet eine neue Ära ein und lässt die MacOSX 10 Familie nach fast 20 Jahren hinter sich. Einerseits wird das GUI im grossen Stil neu gestaltet, andererseits läuft das Betriebssystem auf Intel und Apple Prozessoren.

Mit dem Redesign bricht Apple mit vielen alten Mac-Traditionen und orientiert sich noch stärker am touchbasierten iOS. Die Verschmelzung von mobilem und Desktop System rückt damit in greifbare Nähe, obwohl die Manager dies immer wieder verneinten. Macs mit Touchscreen-Bedienung sind wie in der PC-Welt nur noch eine Frage der Zeit, auch wenn dies von Cupertino als Teufelswerk abgetan wird. Als «Wasser predigen und Wein trinken» könnte man diese Salamiaktik be-



macOS Big Sur mit Apps im neuen Design.

(Bild: Apple)

schreiben. Die Optik mag zu gefallen und der Gedanke, dass eine Applikation von der Apple Watch bis zum iMac Pro läuft, tönt verlockend – die eierlegenden Wollmilchsau. Für die junge Generation sicher eine gute Sache. Für langjährige und professionelle Benutzer sieht die Zukunft eher düster aus. Die Bedienung dürfte nicht intuitiver sondern umständlicher werden.

### Mehr Design, weniger Benutzerfreundlichkeit

macOS Big Sur ist gemäss Apple das umfangreichste Design Upgrade seit der Einführung von Mac OS X. Ein «weiträumiges» Design soll die Navigation erleichtern und mehr Bedienelemente zur Verfügung stellen. Oder anders ausgedrückt: macOS 11 braucht mehr Platz auf dem Bildschirm. Ein klares Anzeichen, dass neben der Steuerung per Maus und Tastatur auch die Bedienung per Finger kommen wird. Ich hatte mich schon beim Erscheinen von MacOS 8 vor 23 Jahren an dem grösseren Platzverbrauch von Fenstern und GUI-Elementen ge-

genüber MacOS 7 gestört, vor allem auf den damals sehr kleinen Laptop Bildschirmen.

Die Krümmung der Fensterecken, die Farb- und Materialpalette und die Icons im Dock sind neu. Die Symbole sollen damit im gesamten Apple-Ökosystem übereinstimmen und (ich zitiere das Marketing-gesülze) «dabei aber noch ihren Charakter auf dem Mac beibehalten». Die neuen Icons sind zwar konsistenter, trotzdem werden sie auf dem Internet kontrovers diskutiert. Das offensichtlichste Beispiel der kopierten iOS Designsprache ist der Squirrel, der jedem App Symbol ein abgerundetes Quadrat als Hintergrund verpasst. Dieser Einheitsbrei à la iOS kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass die grünen Icons für Nachrichten und FaceTime praktisch identisch aussehen und leicht zu verwechseln sind.

Schaltflächen und Bedienelemente erscheinen, wenn man sie braucht, und verschwinden, wenn sie nicht benötigt werden. Damit hoffen die sich ungehemmt austobenden Designer die visuelle Komplexität zu reduzieren und die Inhalte in den Mittelpunkt zu rücken. Auf dem Internet heisst das Spiel «Suche den Link» und mit Big Sur werden wir wohl analog zu iOS klickbare Elemente wie Buttons suchen müssen. Nicht wenige Nutzer schliessen irrtümlich aus einer langen



Nachrichten unter macOS Big Sur.

(Bild: Apple)

Webseite im Browser ohne sichtbare Scrollbalken, dass der gesamte Inhalt der Seite angezeigt wird.

Der bunte Bildschirmhintergrund, die omnipräsente Transparenz und die teilweise ungenügenden Kontraste verhindern ein effizientes und angenehmes Arbeiten. Es bleibt zu hoffen, dass man über die Bedienungshilfen in den Einstellungen einige der Probleme wie auf dem iPhone etwas entschärfen kann, um wenigstens den Text einigermaßen lesen zu können.

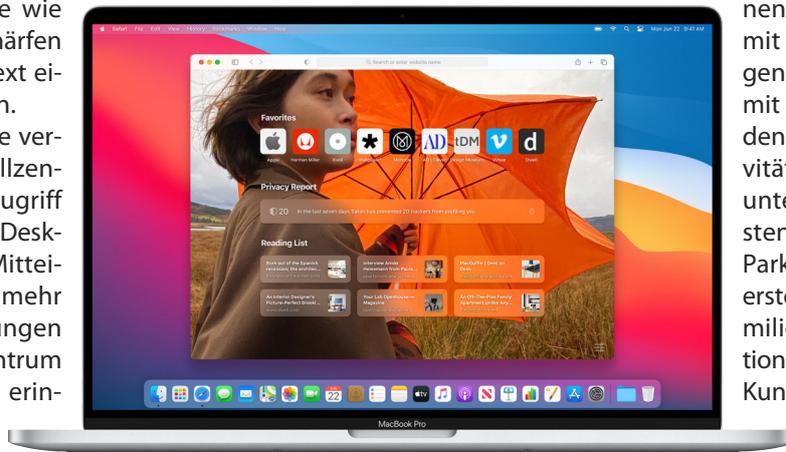
Die anpassbare Menüleiste verfügt über ein neues Kontrollzentrum, das einen schnellen Zugriff auf die Bedienelemente vom Desktop aus ermöglicht. Die Mitteilungszentrale umfasst mehr interaktive Benachrichtigungen und Widgets. Das Kontrollzentrum und die Mitteilungszentrale erinnern stark an eine Kopie vom iOS. Viele Apps zeigen links die Seitenleiste aus dem iPadOS 14, was zu mehr Klicks führen wird, um bisherige Aufgaben zu erledigen.

### Aufgemöbelter Safari

Auch Safari kommt unters Messer. Mit der angeblich umfangreichsten Aktualisierung seit seiner Einführung im Jahr 2003 wird der Browser auf Geschwindigkeit und Batterielaufzeit getrimmt. Die JavaScript-Engine soll häufig besuchte Webseiten durchschnittlich 50 Prozent schneller laden als Google Chrome. Tabs wurden so umgestaltet, dass mehr Tabs

auf dem Bildschirm angezeigt werden, Favoriten standardmässig eingebliedet sind und eine Vorschau einer Webseite angezeigt wird, wenn man mit der Maus über den Tab fährt. Apple kuppert da bei der Konkurrenz ab.

Die Startseite kann mit einem Hintergrundbild und Bereichen wie Leseliste und iCloud-Tabs individualisiert werden.



Personalisierte Startseite von Safari. (Bild: Apple)

Mit der integrierten Übersetzung kann Safari ganze Webseiten aus den sieben Sprachen Englisch, Spanisch, Chinesisch, Französisch, Deutsch, Russisch und brasilianisches Portugiesisch übersetzen. Eine neue Übersicht zum Datenschutz bietet einen Einblick in die Art und Weise, wie Safari die Aktivitäten beim Surfen im Web schützt. Anwender können bestimmen, wann und welche Webseiten eine Safari-Erweiterung nutzen kann, und Werkzeuge wie das Monitoring von Passwörtern bei

Datensicherheitsverletzungen geben die Passwortinformationen niemals bekannt.

### Nachrichten, Karten und Datenschutz

Die Nachrichten App verbessert die Organisation von Konversationen und dem Austausch von Nachrichten. Effekte verleihen Nachrichten eine persönliche Note. Zusätzliche Gruppennachrichten-Funktionen vereinfachen die Interaktion mit Familie, Freunden und Kollegen. In der Karten App lassen sich mit Guides von Experten Orte finden, die man besuchen oder Aktivitäten planen, die man unternehmen möchte. Eigene Listen von Lieblingsrestaurants, Parks und Urlaubsorten lassen sich erstellen und mit Freunden und Familie teilen. Datenschutzinformationen im Mac AppStore helfen den Kunden, die Datenschutzpraktiken von Apps vor dem Herunterladen zu verstehen. Diese

schliessen die Art von Daten ein, welche die Apps möglicherweise sammeln und ob diese Daten zur Nachverfolgung an Dritte weitergegeben werden.

### Verfügbarkeit

Eine Public Beta-Version wird Mac-Anwendern im August unter [beta.apple.com](https://beta.apple.com) zur Verfügung stehen. macOS Big Sur wird diesen Herbst als kostenloses Software-Update verfügbar sein. Weitere Informationen, einschliesslich kompatibler Mac-Modelle, findet man unter [apple.com/macos/big-sur-preview](https://apple.com/macos/big-sur-preview). ■

### Stimmen zur aktuellen Lage des Macs

Nachfolgend einige ausgewählte Artikel, welche die Vor- und Nachteile des Wechsels auf ARM-Chips für den Mac, das macOS und eine allfällige Kaufentscheidung beleuchten.

ARM-Umstieg: Kommentar zur Zeitenwende beim Mac  
<[www.mactechnews.de/news/article/ARM-Umstieg-Kommentar-zur-Zeitenwende-beim-Mac-175297.html](https://www.mactechnews.de/news/article/ARM-Umstieg-Kommentar-zur-Zeitenwende-beim-Mac-175297.html)>

Kommentar zu Apples WWDC 2020: Kommt der Mac jetzt weg?  
<[www.heise.de/news/Kommentar-zur-WWDC-2020-Kommt-der-Mac-jetzt-weg-4791993.html](https://www.heise.de/news/Kommentar-zur-WWDC-2020-Kommt-der-Mac-jetzt-weg-4791993.html)>

Apples ARM-Umstieg: Ein frühes Stimmungsbild  
<[www.mactechnews.de/news/article/Apples-ARM-Umstieg-Ein-fruehes-Stimmungsbild-175301.html](https://www.mactechnews.de/news/article/Apples-ARM-Umstieg-Ein-fruehes-Stimmungsbild-175301.html)>

The Mac's future is on a collision course with the iPad  
<[www.macworld.com/article/3563739/the-macs-future-is-on-a-collision-course-with-the-ipad.html](https://www.macworld.com/article/3563739/the-macs-future-is-on-a-collision-course-with-the-ipad.html)>

You shouldn't buy a new Mac right now  
<[www.macworld.com/article/3563738/you-shouldnt-buy-a-new-mac-right-now.html](https://www.macworld.com/article/3563738/you-shouldnt-buy-a-new-mac-right-now.html)>

### Neumorphismus von macOS Big Sur

Das visuelle Design von macOS Big Sur ist plastischer und hat konsistente Schatteneffekte. Die Optik wird von einem Design-Experten als «Neumorphismus» oder auch «Soft-UI» bezeichnet.

Die Oberfläche von macOS Big Sur: «Neumorphismus» statt Rückkehr zum Skeuomorphismus:

<[www.mactechnews.de/news/article/Die-Oberflaeche-von-macos-Big-Sur-Neumorphismus-statt-Rueckkehr-zum-Skeuomorphismus-175345.html](https://www.mactechnews.de/news/article/Die-Oberflaeche-von-macos-Big-Sur-Neumorphismus-statt-Rueckkehr-zum-Skeuomorphismus-175345.html)>

## Apple packt mit iOS 14 endlich den Start-Bildschirm an

iOS 14 bringt neue Möglichkeiten, den Homescreen anzupassen, Apps mit App Clips zu verwenden und mit Nachrichten in Verbindung zu bleiben. Radfahrer und Elektrofahrzeuge profitieren von Neuerungen in der Karten App.

■ Marcel Büchi

Apple zeigte am 22. Juni an der Worldwide Developers Conference (WWDC) eine Vorschau auf iOS 14. Apple überarbeitete den lange vernachlässigten Home-Bildschirm und bessert bei zahlreichen Funktionen wie Nachrichten und Karten nach. Das mobile Betriebssystem bietet viele Detailverbesserungen, aber kein herausragendes Highlight. Mit iOS 14 kann man erstmals die Standard-App für Web Browser und E-Mail ändern. Apple dürfte diese Konfigurationsoptionen nicht ganz freiwillig implementiert haben, sondern eher auf Druck der Wettbewerbshüter. Das Monopol mit dem App Store steht seit längerer Zeit in der Kritik.

### Home-Bildschirm und App Library

Der Home-Bildschirm erhält neu gestaltete Widgets und die App Library. Die neuen Widgets stellen Informationen für Arbeit, Reisen, Sport, Unterhaltung und andere Interessenbereiche dar. Sie können in verschiedenen Grössen auf jeder Seite des Home-Bildschirms festgepinnt werden. Die Widgets lassen sich bei Bedarf je nach Zeit, Ort und Aktivität anzeigen. Am Ende der Seiten des Home-Bildschirms befindet sich die App Library, die automatisch alle installierten Apps in einer übersichtlichen Ansicht organisiert. Apps, die im jeweiligen Moment hilfreich sein könnten, werden hervorgehoben. Nutzer können entscheiden, wie viele Seiten des Home-Bildschirms angezeigt werden sollen und Seiten für einen schnelleren Zugriff auf die App Library einfach ausblenden.

Eingehende FaceTime- und Telefonanrufe und Interaktionen mit Siri erhalten ein neues, kompaktes Design, das es den Anwendern ermöglicht, im Kontext dessen zu bleiben, was sie gerade tun. Dank Unterstützung für Bild-in-Bild können



Die App Library zeigt alle Apps. (Bild: Apple)

iPhone-Nutzer jetzt ein Video ansehen oder einen FaceTime-Anruf entgegennehmen, während sie eine andere App verwenden.

### Apps mit App Clips nutzen

Mittels App Clips lässt sich der App Store erschliessen. Ein App Clip ist ein Teil einer App-Funktionalität, der im Hinblick darauf entwickelt wurde, im richtigen Moment zum Einsatz zu kommen. App Clips sind einem bestimmten Produkt oder Prozess zugeordnet, um eine bestimmte Aufgabe zu erledigen, wie beispielsweise die Anmietung eines Rollers, dem Kauf eines Kaffees oder dem Bezahlen der Parkgebühren. App Clips werden zum Beispiel über NFC-Tags oder QR-Codes gestartet.

### Nachrichten und Karten

Nachrichten sind für die Kommunikation mit Freunden und Familie von zentraler Bedeutung. Nutzer können

Konversationen zuoberst in ihrer Nachrichtenliste festpinnen. Um in Verbindung zu bleiben, helfen Erwähnungen und In-line-Antworten bei Gruppen-Threads.

Karten vereinfacht das Navigieren und Erkunden mit neuer Routenplanung für Fahrradfahrer, Streckenführung für Elektrofahrzeuge und Guides. Bei der Streckenplanung für Velofahrer werden Höhenunterschiede, das Verkehrsaufkommen und Treppen entlang der Route mit ins Kalkül gezogen. Die Wegbeschreibungen für Elektrofahrzeuge ergänzen Lade-pausen entlang einer geplanten Route. Guides bieten eine kuratierte Liste interessanter Orte in einer Stadt, die von Experten erstellt wurde. Guides sind eine Möglichkeit, angesagte Restaurants zu entdecken oder beliebte Attraktionen zu finden.

### Verbesserter Datenschutz

Sämtliche Apps sind künftig verpflichtet, sich die Erlaubnis des Nutzers vor dem Tracking einzuholen. Im Laufe des Jahres werden auf den Produktseiten des App Store Zusammenfassungen der Datenschutzpraktiken angezeigt. Der Benutzer kann sich entscheiden, beim Zugriff auf einen Standort lediglich den ungefähren und nicht den präzisen Standort mitzuteilen, und erhält noch mehr Transparenz über die Nutzung von Mikrofon und Kamera durch eine App.

### Neue Features und Verfügbarkeit

Zusätzliche iOS 14 Funktionen sind die Übersetzungs-App Translate, das Schlaf-Tracking in der Health App, der digitale Autoschlüssel Apple CarKey und das «Wo ist»-Zubehörprogramm zum Finden von Geräten und Zubehör sowie Verbesserungen von Safari, der Wetter App, von Siri, der Home App und dem Zusammenspiel mit AirPods und den Bedienungshilfen.

iOS 14 wird ab Herbst als kostenloses Software-Update für iPhone 6s und neuer verfügbar sein. Eine öffentliche Beta-Version wird es im August unter [beta.apple.com](https://beta.apple.com) für iOS-Nutzer geben. Weitere Informationen findet man unter [apple.com/ios/ios-14-preview](https://apple.com/ios/ios-14-preview). ■

## iPadOS 14 erkennt Handschrift, optimiert Suche und Interaktion

iPadOS 14 bietet eine verbesserte Systeminteraktionen mit kompaktem Design für Suche, Anrufe und Siri. Neue Handschriftfunktionen mit dem Apple Pencil erleichtern die Arbeit, aktuell leider nur für die englische und chinesische Sprache.

■ Marcel Büchi

Mit iPadOS 14 präsentiert Apple die optimierte Systemversion für die grossen Multi-Touch Displays des iPads. Nach über zehn Jahren seit Einführung des Tablets wird die Handschrifterkennung mittels Apple Pencil doch noch ins OS integriert. Der persönliche digitale Assistent Apple Newton lässt grüssen. Damals waren die Verantwortlichen innovativer und konnten nicht von der geballten Rechenpower heutiger iOS-Geräte mit Mehrkernprozessoren, Neural Engine und maschinellem Lernen profitieren.

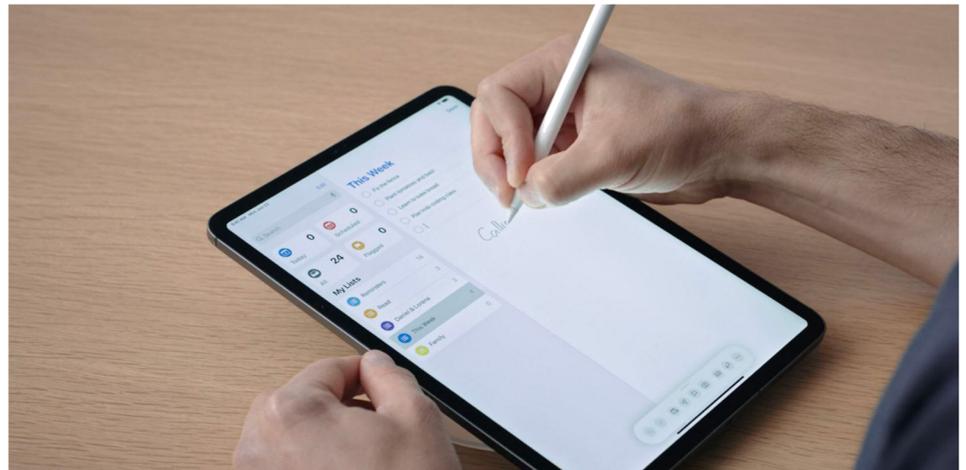
### Kompaktes Design, Suche und Seitenleisten

Eingehende FaceTime- und Telefonanrufe erscheinen als reduzierter Dialog, wodurch sie nicht den gesamten Bildschirm einnehmen. Siri erscheint jetzt bei Aktivierung am unteren Bildschirmrand, sodass Benutzer während einer Anfrage problemlos auf Informationen auf dem Bildschirm zugreifen können.

Dank des kompakten Designs können Nutzerinnen von überall aus eine Suche starten, ohne die App verlassen zu müssen. Die Web-Suche wurde ebenfalls optimiert. Neu gestaltete Seitenleisten für viele Apps, darunter Fotos, Dateien, Notizen, Kalender und Apple Music, konsolidieren die Navigation an einem einzigen Ort. Diese Seitenleiste hält auch im macOS Big Sur Einzug.

### Handschriftliche Notizen

iPadOS 14 bringt Scribble mit Apple Pencil auf das iPad und ermöglicht es Nutzern in ein beliebiges Textfeld zu schreiben. Die Eingabe wird automatisch in getippten Text umgewandelt. Alles Handschriftliche sowie die Umwandlung in Text geschieht auf dem Gerät selbst. Bei der Er-



Eingabe von Text mit dem Apple Pencil. (Bild: Apple)

stellung von Notizen nutzt Smart Selection maschinelles Lernen auf dem Gerät, um Handschrift von Zeichnungen zu unterscheiden, so dass handgeschriebener Text einfach ausgewählt, ausgeschnitten und als getippter Text in ein anderes Dokument eingefügt werden kann. Die Erkennung von Formen ermöglicht es, geometrisch perfekte Formen zu zeichnen, die beim Hinzufügen nützlicher Diagramme und Illustrationen in Notizen an richtiger Position einrasten.

Datenerkennung funktioniert jetzt mit handgeschriebenem Text, um Telefonnummern, Daten und Adressen zu erkennen. Nutzer haben die Möglichkeit, Aktionen wie das Tippen auf eine geschriebene Nummer, um einen Anruf zu tätigen, das Hinzufügen eines Ereignisses direkt zum Kalender oder die Anzeige eines Ortes in Karten durchzuführen. Scribble wird zunächst Unterstützung für Englisch, traditionelles und vereinfachtes Chinesisch bieten. Für Deutsch, Französisch, Italienisch, Rätoromanisch und Schweizerdeutsch müssen wir uns wie üblich noch etwas gedulden.

### Augmented Reality mit Tiefe

Augmented Reality (AR) fristet ein Mauerblümchendasein. Der ARKit 4 beinhaltet eine Depth-Programmierschnittstelle, die es Entwicklern ermöglicht, auf präzise Tiefeninformationen zuzugreifen, die vom LiDAR-Scanner des iPad Pro erfasst werden. Apps können damit beispielsweise Körpermasse für eine exaktere virtuelle

Anprobe nehmen oder prüfen, wie Farben aussehen werden, bevor man einen Raum streicht. Mit Location Anchors im ARKit 4 lassen sich AR-Erlebnisse mit einem bestimmten Punkt auf der Welt verknüpfen.

### Transparenz und Kontrolle beim Datenschutz

Alle Apps müssen nun die Erlaubnis des Nutzers einholen, bevor sie diesen verfolgen. Im Laufe des Jahres werden auf den Produktseiten des App Store Zusammenfassungen der Datenschutzpraktiken angezeigt. Der Nutzer kann sich dazu entscheiden, beim Zugriff des AppEntwicklers auf einen Standort lediglich den ungefähren und nicht den präzisen Standort mitzuteilen, und erhält noch mehr Transparenz über die Nutzung von Mikrofon und Kamera durch eine App.

### Zusätzliche Funktionen und Verfügbarkeit

Folgende Features und Apps wurden von iOS 14 übernommen: Widgets und Smart Stack auf dem Home-Bildschirm, Nachrichten, Siri, Karten, die Home App, Safari und Bedienungshilfen. Die Konfigurationsmöglichkeiten des Home-Bildschirms sind gegenüber iOS 14 ziemlich eingeschränkt. Die App Library fehlt auch.

Eine öffentliche Beta-Version wird es im August unter [beta.apple.com](https://beta.apple.com) für iPadOS-Nutzer geben. iPadOS 14 wird ab Herbst als kostenloses Software-Update für iPad Air 2 und neuer, alle iPad Pro-Modelle, iPad 5. Generation und neuer sowie iPad mini 4 und neuer verfügbar sein. Weitere Informationen findet man unter [apple.com/ipados/ipados-preview](https://apple.com/ipados/ipados-preview). ■

## watchOS 7 überwacht den Schlaf und das Händewaschen

watchOS 7 erweitert die Apple Watch um Personalisierungs-, Gesundheits- und Fitnessfunktionen. Das Teilen von Zifferblättern, Schlaftracking und die automatische Erkennung des Händewaschens sind neu an Bord.

■ Marcel Büchi

Apple zeigte am 22. Juni die obligate Vorschau auf watchOS 7 für die Apple Watch. Die Kalifornier packen viele Detailverbesserungen in das zukünftige System. Viele Funktionen weiten den Einsatz auf einen 24-Stunden-Tag aus und zehren an der Batteriekapazität, wie zum Beispiel die Schlafüberwachung. Hier muss Apple dringend nachbessern, sonst geht der Uhr garantiert im dümmsten Moment der Saft aus. Die Apple Watch Series 6 sollte besser mit einem leistungsstärkeren Akku und einer Laufzeit von zwei bis drei Tagen ausgeliefert werden. Das heisst anstelle eines schnelleren Chips sollte eine energieeffiziente Variante zum Zug kommen.

### Zifferblätter als Trojanisches Pferd

Zifferblätter rücken in den Fokus. Sie lassen sich personalisieren und mit anderen Nutzern teilen. Das Zifferblatt kann für jegliche Aktivität oder jeglichen Lebensstil einschliesslich Komplikationen konfiguriert werden, vom frischgebackenen Elternteil bis hin zum passionierten Surfer, Tennisspieler, Nike Run Club Läufer oder Fotografen. Zifferblätter können über Nachrichten oder E-Mail verschickt und über den App Store oder sogar über Links auf Webseiten und in Social Media-Kanälen entdeckt werden.

Damit schöpft Apple das volle Potential der Smartwatch aus und lässt analoge Uhren mit einem klassischen Zifferblatt ziemlich alt aussehen. Mit der Apple Watch trägt man einen Tausendsassa am Handgelenk, der praktisch jede Uhr nachahmen kann. Der detaillierte Chronograph Pro verfügt über einen Tachometer zur Berechnung der Geschwindigkeit auf Grundlage der über eine festgelegte Strecke



Personalisierungs-, Gesundheits- und Fitnessfunktionen der Apple Watch.

(Bild: Apple)

zurückgelegten Zeit, das Zifferblatt Fotos bietet Farbfilter und das kräftige X-Large Zifferblatt erhält jetzt die Option, eine umfangreiche Komplikation hinzuzufügen.

### Gesünder Schlafen

Das Schlaftracking soll Nutzern helfen, genug Schlaf zu bekommen, pünktlich ins Bett zu gehen, eine Routine vor dem Schlafengehen zu entwickeln und ihre Schlafziele zu erreichen. Die Apple Watch erkennt durch den Beschleunigungssensor, wann der Träger schläft und wie viel Schlaf man jede Nacht bekommt. Am Morgen erhält der Träger eine grafische Darstellung seines Schlafs der vorangegangenen Nacht, inklusive Wach- und Schlafphasen. Ein Diagramm zeigt ergänzend den wöchentlichen Schlaftrend an.

Laut der American Academy of Sleep Medicine hilft eine Routine vor dem Schlafengehen dem Körper, sich auf den Schlaf vorzubereiten. Der Wind Down Mode soll Apple Watch- und iPhone-Nutzern unterstützen, vor dem Schlafengehen eine individuelle Praxis zu entwickeln, wie das Anhören einer beruhigenden Klanglandschaft oder der Verwendung einer bevorzugten Meditations App.

Um Nutzern beim Wachwerden zu helfen, bietet die Apple Watch einen stillen haptischen Alarm oder sanfte Töne, während der Wecker-Bildschirm den ak-

tuellen Ladestatus anzeigt. Wenn die Batterie eine Stunde vor dem Schlafengehen zu schwach ist, erinnert die Apple Watch den Nutzer daran, die Batterie vor dem Schlafengehen aufzuladen. Die Achillesferse der Schlafüberwachung ist und bleibt die Batterieladung mit nur 18 Stunden. Die Smartwatches der Konkurrenz laufen Tage ohne ständig aufgeladen werden zu müssen.

### Händewaschen mit Timer

Gründliches Händewaschen für mindestens 20 Sekunden kann helfen, die Ausbreitung von Krankheiten zu verhindern. In Zeiten des neuen Coronavirus und der kommenden Grippewelle im Herbst sollte diese Hygienemassnahme eigentlich zu unserem ständigen Begleiter gehören. Händewaschbewegungen und -geräusche werden mittels Bewegungssensoren, Mikrofon und maschinellem Lernen erkannt. Anschliessend wird ein 20 Sekunden-Timer gestartet, und wenn der Nutzer vorzeitig fertig sein sollte, wird er dazu angespornt, sich weiter die Hände zu waschen. Die Apple Watch kann Nutzer auch daran erinnern, sich die Hände zu waschen, wenn man nach Hause kommt.

### Trainingsarten und Fitness App

Die Training App bringt mit watchOS 7 die vier neuen Trainingsarten Core-Trai-

ning, Tanzen, funktionelles Krafttraining und Cool-Down. Tanzen wurde mit vier der beliebtesten Tanzstile für das Training validiert und getestet: Bollywood, Kardio-Tanz, Hip-Hop und Latin.

Die überarbeitete Aktivitäts-App auf dem iPhone heisst jetzt Fitness. Sie bietet eine optimierte Ansicht der Daten, einschliesslich täglicher Aktivitäten, Trainings, und Aktivitätstrends in einem und das Teilen von Aktivitäten und Aktivitätswettbewerben in einem anderen Tab.

### Massvolles Hören

watchOS 6 führte die Geräusche App ein, welche die Lautstärke der Geräusche und die Dauer des Geräuschpegels misst. Mit Audiomitteilungen für Kopfhörer bietet watchOS 7 zusätzliche Unterstützung für die Hörgesundheit. Anwender können nun nachvollziehen, wie laut sie Medien über ihre Kopfhörer mit ihrem iPhone, iPod touch oder Apple Watch hören und wann diese Geräuschpegel das Gehör im Laufe der Zeit beeinträchtigen können.

Wenn der gesamte Hörgenuss mit Kopfhörern 100 Prozent der unbedenklichen wöchentlichen Hörmenge erreicht hat, benachrichtigt die Apple Watch den

Träger. Diese Masszahl basiert auf den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO), dass eine Person beispielsweise 80 Dezibel für etwa 40 Stunden pro Woche ausgesetzt werden kann, ohne dass dies negative Auswirkungen auf das Hörvermögen hat. Kunden können in der Health App auf dem iPhone sehen, wie lange sie wöchentlich hohen Dezibelpegeln ausgesetzt waren, und können den maximalen Pegel für die Kopfhörerlautstärke einstellen.

### Zusätzliche Features

Weitere Aktualisierungen in watchOS 7 sind Cycling Directions beim Radfahren. Wegbeschreibungen werden gross angezeigt und die App Karten kann aufzeigen, wann man absteigen und das Fahrrad schieben sollte, oder besser die Treppe nimmt, um Zeit zu sparen. Kunden können jetzt mit Siri viele Sprachen direkt am Handgelenk übersetzen. Zu den neuen Komplikationen für native Funktionen zählen: Kamerafernbedienung, Schlaf und Kurzbefehle. In der Health App sind neue Mobility Metrics verfügbar. Dazu zählen Herzkreislauf-Training bei niedrigem Puls, Schrittgeschwindigkeit, Geschwindigkeit

beim Treppensteigen, sechs Minuten Wegstrecke, Double Support Time, Schrittlänge und Asymmetrie. Diese Messwerte sind für klinisches Fachpersonal von Bedeutung, um die Fähigkeit der Patienten zu beobachten, sich mit zunehmendem Alter sicher und leicht zu bewegen.

### Datenschutz und Verfügbarkeit

Datenschutz ist für Apple wichtig, wenn es um Gesundheitsdaten geht, weshalb alle Gesundheitsfunktionen von Grund auf unter Berücksichtigung des Datenschutzes entwickelt wurden. Gesundheitsdaten werden auf dem Gerät oder in der iCloud mit iCloud-Synchronisierung verschlüsselt, und der Nutzer behält immer die Kontrolle über die Daten.

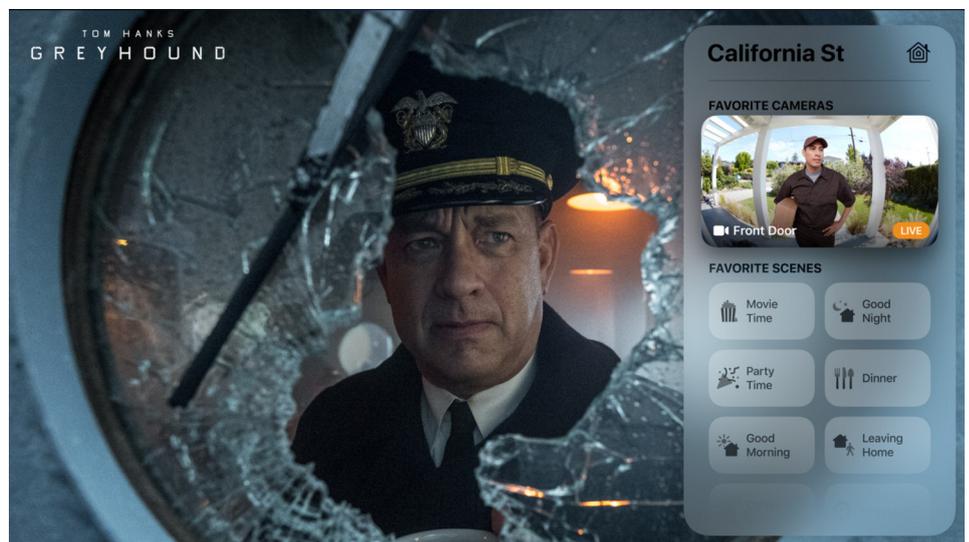
Erstmals wird es im August eine Public Beta-Version für watchOS-Nutzer unter [beta.apple.com](https://beta.apple.com) geben. watchOS 7 wird ab Herbst als kostenloses Software-Update für Apple Watch Series 3, Apple Watch Series 4 oder Apple Watch Series 5 in Kombination mit iPhone 6s oder neuer unter iOS 14 oder neuer erhältlich sein. Weitere Informationen gibt es unter [apple.com/watchos/watchos-preview](https://apple.com/watchos/watchos-preview). ■

## tvOS 14 Neuerungen und Greyhound mit Tom Hanks

Das kleine tvOS 14 Update ist den vollen Versionsprung nicht wert, aber jedes System muss zwingend jährlich aktualisiert werden. Für den Coup mit dem Kriegsfilm Greyhound griff Apple tief in die Tasche. The show must go on!

■ Marcel Büchi

An der als Online-Event durchgeführten WWDC 2020 wurde auch das tvOS 14 kurz angesprochen. Die neue Betriebssystem Generation für den Apple TV bringt Multi-user-Unterstützung für Apple Arcade und andere Spiele, so dass jeder im Haushalt sein Lieblingsspiel sofort wieder genau dort weiterspielen kann, wo er aufgehört hat. Über das Kontrollzentrum können Spieler\*innen einfach zwischen Nutzern, Spielständen, Erfolgen im Game Center, Ranglisten und Freunden wechseln. Support für die Xbox Elite 2 und Xbox Adap-



Live-Türkamera, während im Hintergrund der Film Greyhound läuft.

(Bild: Apple)

tive Controller von Microsoft ist ebenfalls geplant. Picture-in-Picture (PiP) wird neu

überall unterstützt. Ein über AirPlay übertragener Inhalt kann als PiP angezeigt

## Düstere Prognosen und Überlebensstrategie für alle Macianer

Während Intel in ein tiefes Loch fällt, reibt sich TSMC die Hände. Der taiwanische Halbleiterhersteller produziert Chips für Apple und sitzt über Nacht auf einer Goldgrube. Für die Wintel-Allianz könnte es hingegen eng werden. Einige PC-Hersteller sind bereits ins ARM-Lager gewechselt, um dünne Notebooks mit langen Batterielaufzeiten zu bauen. Microsoft eingeschlossen. Sie sind der Benchmark für die Maschinen Made in Cupertino. Bereits wird über ARM-basiertes Silicon von Intel spekuliert, aber der Chiphersteller aus Santa Clara hatte schon den Smartphone-Boom verschlafen. Apple hat eine Übergangszeit von zwei Jahren und neue Intel-Macs versprochen. Soso, aber warum in aller Welt sind dann gewisse 27" iMac-Modelle erst Ende September aus dem Online Apple Store lieferbar. Diese katastrophale Verfügbarkeit lässt mehr als Zweifel aufkommen. Ich hoffe Tim Cook glaubt an den Stuss, den er an der WWDC rausgelassen hat.

Das Mac OS X ist tot, lang lebe das iOS X. Mit macOS 11 Big Sur wird voraussichtlich das Mac OS, und wahrscheinlich auch der Mac zu Grabe tragen. Das Mac-Betriebssystem wird schon zu lange vom iOS verseucht und verliert immer mehr seine Eigenständigkeit. Zuerst wurden iPhone-Apps infiltriert, dann folgte das kunterbunte iOS 7 Flachdesign und jetzt wird der Mac zum Riesen-iPad mit Touchscreen umfunktioniert. Hatte uns das Apple-Management nicht immer wieder eingetrichtert, dass das Mac OS X unabhängig bleiben und die Touch-Bedienung auf dem Mac keinen Sinn machen würde? Der Wechsel auf Apple Silicon öffnet Tür und Tor für alle Scheusslichkeiten im Namen von Pseudoinnovation und Einheitsbrei. Die Verschmelzung von macOS, iOS und iPadOS ist in vollem Gang und wird an Fahrt gewinnen. Apple und Dritthersteller können nun Software entwickeln, die auf allen Systemen läuft. Ob sich dann die Entwickler die Mühe nehmen, die App auf die jeweiligen Nutzerbedürfnisse und Beson-

derheiten der Plattform anzupassen, ist mehr als fraglich. Apple produzierte in den letzten Jahren zu viel Müll und schickte Programme in den Tod – wie kürzlich den iBooks Author. iOS 13 und macOS 10.15 Catalina wurden als Schrottware auf die Kunden losgelassen und kämpfen noch heute mit lästigen Bugs. Schöne verrückte Apple-Welt!

Vielleicht sollte man sich einen letzten, gut ausgerüsteten Intel-Mac leisten, macOS Mojave und alle benötigten Applikationen installieren – optional mit Windows 10, falls man wirklich nicht darauf verzichten kann. Bei der Software sollte man mit Vorteil auf teure Abo-Modelle verzichten. Alternativen für Microsoft Office und Adobe CC gibt es inzwischen genug. Damit lässt es sich die nächsten Jahre problemlos arbeiten, und man kann ausharren, wie sich die Lage im Apple Ökosystem entwickelt. Die Mac Apokalypse kann kommen!

■ Apfelbeisser



>> Fortsetzung von Seite 9

werden. AirPlay beherrscht mit tvOS 14 zusätzlich 4K und HDR. Apple TV-Nutzer können jetzt über Siri oder das Kontrollzentrum auf HomeKit-fähige Videokameras und Zubehör zugreifen, und auf dem Fernseher Mitteilungen ihrer Türklingel empfangen, die über Live-Feeds zeigen, wer sich dort aufhält.

Dem Streaming-Service Apple TV+ laufen die Zuschauer davon, weil zu wenig neuer Inhalt im Programm ist. Dafür ist nicht nur die Coronakrise verantwortlich. Apples Produktions-Pipeline ist diplomatisch ausgedrückt schwach auf der Brust. Mit dem Weltkriegsdrama Greyhound hat Apple einen ganz grossen Fisch an Land gezogen. Für angeblich 70 Millionen US-Dollar soll Cupertino die Senderechte bei Sony Pictures erworben haben. Der neue Film von Tom Hanks wurde am 10. Juli exklusiv auf Apple TV+ ausgestrahlt. Tom Hanks bedauerte, dass aus dem Kinostart des Films nichts wurde. Apple sprach von einem grossen Zuschauer magnet, nannte aber keine Zahlen. Ich finde es schade, dass Kinofilme nicht auf der grossen Leinwand zu sehen sind und ausschliesslich online gestreamt werden. Sämtliche Filme oder TV-Serien sollten entweder im Kino, im öffentlich-rechtlichen Fernsehen oder auf DVD / Blu-ray Disc angeboten werden. Das heisst, Produktionen die nur auf Streaming-Diensten wie Netflix, Amazon Prime, Disney+ oder Apple TV+ verfügbar sind, sollten nicht für prestigeträchtige Wettbewerbe wie die Oscarverleihung zugelassen werden. Das DVD und Blu-ray Veröffentlichungsdatum für Greyhound ist noch nicht auf dem Radar aufgetaucht.

Greyhound Official Movie Trailer  
<[www.youtube.com/watch?v=eyz xu26-Wqk](https://www.youtube.com/watch?v=eyz xu26-Wqk)>

## 044 915 77 66

Kostenlose Unterstützung für MUS-Mitglieder

Sie möchten Mitglied werden?

Rufen Sie die Nummer der Helpline an – sie hilft auch in solchen Fällen!

# Einladung zur MUS GV 2020 in Uster

GV mit Rahmenprogramm und Apéro riche, am Samstag, 12. September 2020, ab 10 Uhr

## Programm

- 09.45 Treffpunkt zum Rahmenprogramm im Sammlungszen-  
trum Historisches Armeematerial Kommunikation und  
Übermittlung, Winikerstrasse 31, 8610 Uster.
- 10.00 Einführung und Besichtigung der Schausammlung  
(Geräte und Fahrzeuge). Aus Platzgründen ist die Teil-  
nahme auf 40 Personen begrenzt.
- 12.00 Mittagessen: Apéro riche.
- 14.00 Generalversammlung 2020 im Auditorium.

## Traktandenliste

1. Begrüssung, Mitteilungen
2. Wahl der Stimmzähler,  
Wahl des Tagespräsidenten (Moderator)
3. Protokoll der GV 2019 (im «Falter» Juni 2019) und  
[www.mus.ch/images/pdf-dokumente/2019\\_protokoll\\_gv.pdf](http://www.mus.ch/images/pdf-dokumente/2019_protokoll_gv.pdf)
4. Jahresberichte
5. Finanzbericht
6. Revisorenbericht
7. Entlastung des Vorstands
8. Wahl des Vorstands und der Revisoren
9. Schriftlich eingegangene Anträge der Mitglieder
10. Tätigkeitsprogramm und Ziele 2020/2021
11. Jahresbudget und Festsetzung des Mitgliederbeitrags
12. Varia; nächste Termine; Schluss der GV

## Rahmenprogramm und Apéro riche vor der GV

Das Rahmenprogramm findet wie gewohnt am Vormittag statt, die MUS-Generalversammlung folgt am Nachmittag. Rahmenprogramm und Mittagessen werden von MUS bezahlt.

## Anmeldung für Rahmenprogramm und Apéro riche

Bitte bis Montag, 31. August, an 044 915 77 66 oder per Mail an [sekretariat@mus.ch](mailto:sekretariat@mus.ch).

Wir freuen uns auf viele bekannte und neue Gesichter.

*Für den Vorstand  
Werner Widmer, Präsident*



Sammlungszentrum Kommunikation und Übermittlung. Foto: R. Kallmann

## 150 Jahre Telematik von 1868 bis 2008

Im vollständig für museale Zwecke renovierten ehemaligen Zeughaus Uster Winikon befindet sich seit 2017 das Sammlungszentrum (SZ) Historisches Armeematerial Kommunikation und Übermittlung. Mehrere hundert von über 15'000 gesammelten Geräten, Fahrzeugen und Dokumenten können besichtigt werden, einzelne davon in Betrieb. Die Stiftung HAMFU (Historisches Armeematerial Führungsunterstützung) betreibt das SZ mit der Unterstützung des Vereines IG Uem (Interessengemeinschaft Übermittlung). Legendäre Geräte werden uns gezeigt. Ausgewählte Beispiele: Verschlüsselungsgeräte (ENIGMA, NEMA, TC61), Telefone (Apparate und Zentralen), Fernschreiber (Stg-34, Stg-100, KFF/TC 58/69, TmS-430), Funkstationen (SE-125, SE-415), Richtstrahlensysteme (R-902, R-905), Morsegeräte, Röhren usw.

Weitere Infos und detaillierte Wegbeschreibung:

[www.hamfu.ch/de/fuehrungen/download.php](http://www.hamfu.ch/de/fuehrungen/download.php)

## Versammlungsort

Sammlungszentrum Kommunikation und Übermittlung  
der Schweizer Armee,  
Winikerstrasse 31, 8610 Uster,  
Telefon 044 940 62 10

## Anreise

• Vom Bahnhof Uster zu Fuss, ca. 20 Min. (1,4 km): Via Bankstrasse, Brunnenstrasse, nach links in die Winikerstrasse abbiegen. Nach den Tennisplätzen steht links ein grosses Gebäude (siehe Bild oben), beim Portal eintreten und die Treppe hinaufsteigen.

• Mit dem Autobus: Linien 827, 830 oder 812 bis zur Haltestelle Reithalle, dann zu Fuss via Reitplatzweg, ca. 500 m.

## Züge

	Abfahrt	Uster an
Basel	08.06 Uhr	09.23 Uhr
Bern	08.02 Uhr	09.23 Uhr
Luzern	08.10 Uhr	09.23 Uhr
St. Gallen	08.03 Uhr	09.20 Uhr
Zürich S15	09.09 Uhr	09.23 Uhr

## Spezialangebot 2020: Generalversammlung virtuell!

Dieses Jahr bieten wir Euch zwei verschiedene Wege, um an der Generalversammlung teilzunehmen. Neben der klassischen «Präsenz-GV» mit Rahmenprogramm und Mittagessen gibt es die Möglichkeit, der GV von zuhause via Zoom Videochat beizuwohnen.

Wer von dieser Variante Gebrauch machen will, meldet sich bis spätestens 31. August mit einem kurzen E-Mail bei [lt@mus.ch](mailto:lt@mus.ch) an. Anfang September wird der Link für den Zugang zur MUS GV per E-Mail den Angemeldeten zugeschickt.

Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme an der MUS GV!

**iPhone Bilder im Juli**

**We share Knowledge**



Abendstimmung über Erlenbach am 21. Juli 2020 um 20.50.  
Foto mit dem iPhone 8. © Werner A. Widmer.