



## Bluewin verlangt Anpassung beim E-Mail Programm

Wer eine Mail-adresse xxx@bluewin.ch benutzt und im E-Mail Programm die Verschlüsselung nicht aktiviert hat wurde von Bluewin in den letzten Monaten mehrmals aufgefordert, die Einstellungen zu ändern. Spätestens Ende Oktober würden die alten Server abgeschaltet, unverschlüsselte Verbindungen nicht mehr zugelassen. Jetzt ist es soweit. Und die Spielregeln wurden nochmals geändert: MD5 Challenge-Response wird als Authentifizierungsmethode nicht mehr zugelassen.

### ■ Werner Widmer

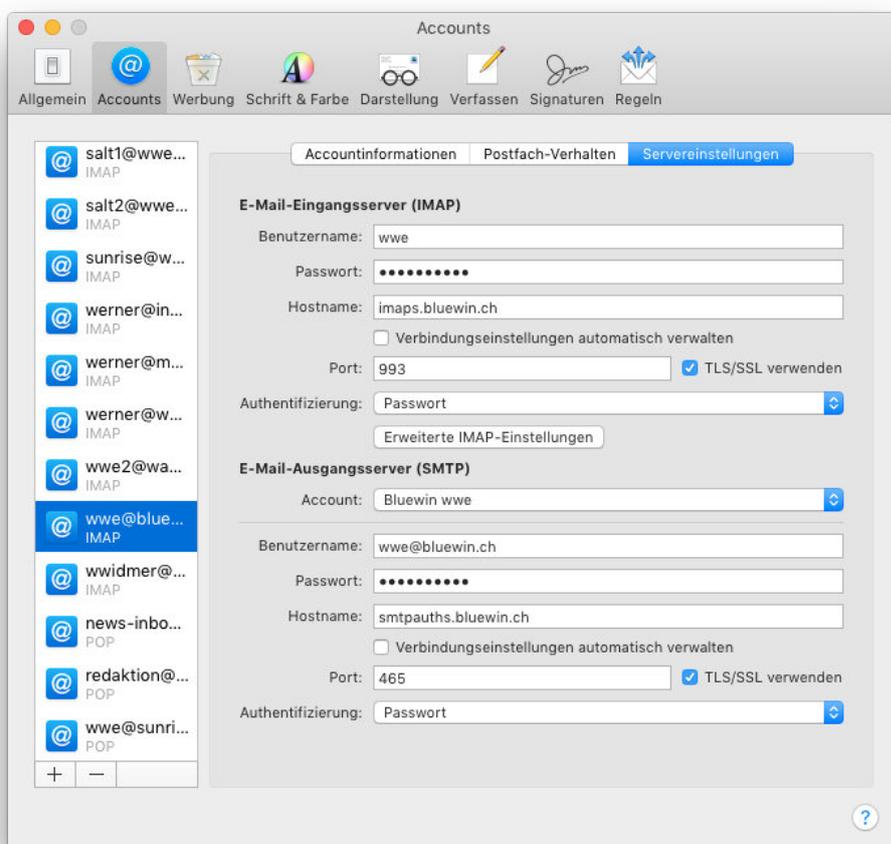
In den E-Mails hiess es unter Anderem:

Auf Ihrem Computer, Smartphone oder Tablet nutzen Sie ein E-Mail-Programm (Bspw. Windows-Mail, Outlook, Apple-Mail oder Android-Mail) um Ihre E-Mails zu empfangen und zu versenden. Zurzeit entsprechen Ihre E-Mail-Einstellungen allerdings nicht den aktuellsten Sicherheitsstandards.

Ein Link verweist auf eine Webseite mit Anleitungen für verschiedene Geräte und Betriebssysteme:

<<https://www.swisscom.ch/email-update>>

Leider sind die dort bereitgestellten Anleitungen etwas umständlich. Wer nicht genau aufpasst und falsche Eingaben macht kann sich ganz leicht im Dickicht der kryptischen Begriffe verheddern. Deshalb hier eine Kurzanleitung.



In **Apple Mail** gelangt man über das Menü Mail → Einstellungen zu den Accounts, dort das Bluewin Konto auswählen, dann erscheinen rechts die zugehörigen Einstellungen.

### Hostname

Bei IMAP Accounts muss beim Eingangsserver neu zwingend imaps.bluewin.ch stehen und Port 993.

Bei POP Accounts muss beim Eingangsserver neu pop3s.bluewin.ch stehen mit Port 995.

Beim Ausgangsserver SMTP muss zwingend smtpauths.bluewin.ch stehen mit Port 465.

### Authentifizierung

Hier muss **Passwort** angewählt sein, MD5 Challenge-Response funktioniert nicht mehr!

### Worum geht es?

Bluewin wird künftig nur noch verschlüsselte E-Mail Verbindungen zulassen. Alle E-Mail-Programme müssen diese Option aktiviert haben. Wer seine Bluewin Mailadresse von verschiedenen Geräten abfragt, muss die Einstellungen auf ALLEN Geräten prüfen und gegebenenfalls auch

ändern. Wiederholt haben mir Leute gesagt, sie hätten die Einstellungen geprüft, es sei alles in Ordnung, die Aufforderung ginge sie wohl nichts an. Es stellte sich dann jeweils heraus, dass die Verschlüsselung zwar auf dem Mac aktiviert war, nicht aber auf dem iPhone oder iPad.

### Worauf ist zu achten?

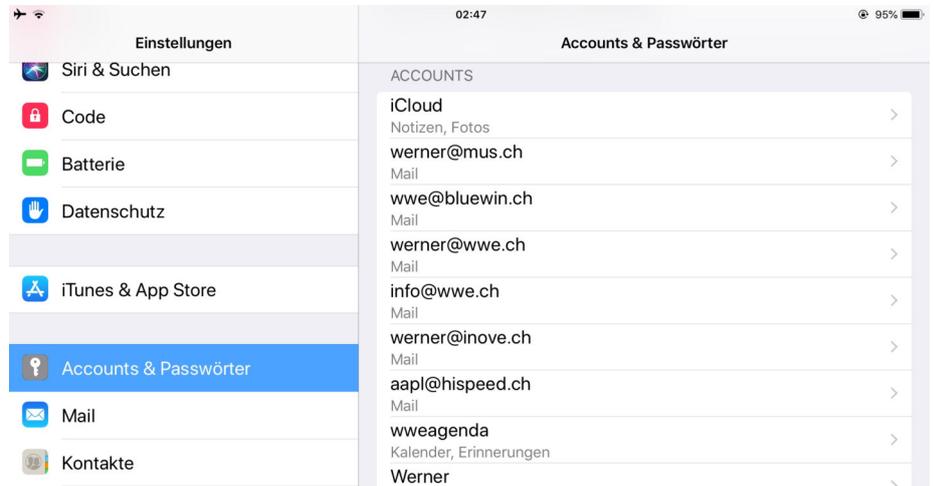
Beim Senden und Empfangen von E-Mails sind jeweils zwei Server betroffen: Beim POP oder IMAP Server wird die eingehende Post abgeholt, über den SMTP Server wird die Post verschickt. Beide verlangen SSL (Secure Socket Layer) bzw. das neuere TLS (Transport Layer Security).

### Sind meine Mails damit verschlüsselt?

Nein. Nur der Datenverkehr zwischen Endgerät und Mailserver wird verschlüsselt, die E-Mails selber liegen unverschlüsselt auf den Servern der Mailanbieter. Wer Kontrolle über die Server hat kann die Mails lesen. Davor schützen kann man sich nur mit einer Ende-zu-Ende-Verschlüsselung, beispielsweise indem man E-Mails mit GnuPG verschlüsselt.

### Einstellungen auf iOS Geräten

Auf iOS Geräten gelangt man via Einstellungen → Accounts & Passwörter zu den entsprechenden Einstellungen. In älteren iOS hiess dieser Menüpunkt «Mail, Kontakte, Kalender». Details sind aus den Bildern auf dieser Seite ersichtlich.



So sieht der Zugang zu den Einstellungen auf dem iPad aus.

### Probleme? Nicht verzagen, Helpline fragen :-)

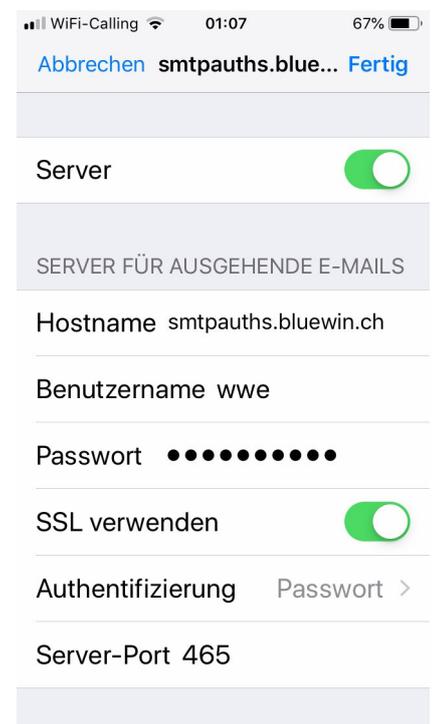
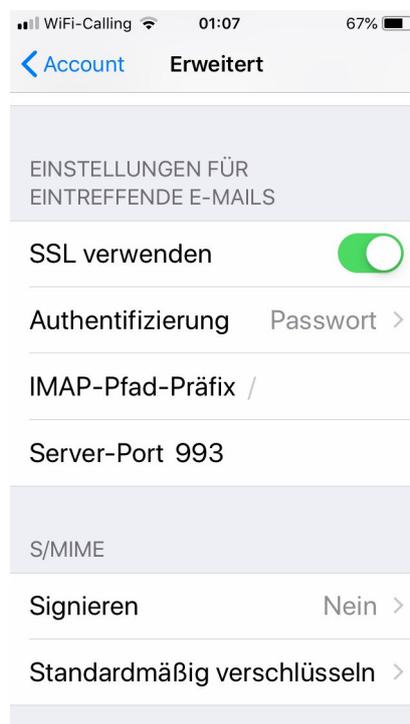
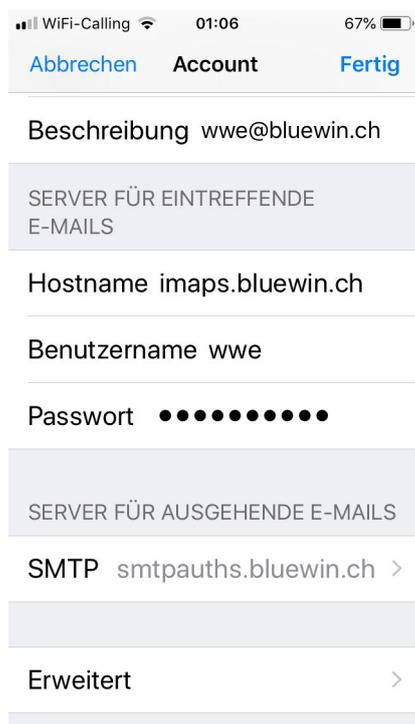
Sollten beim Einrichten Probleme auftreten gibt es eine einfache Lösung: Fernwartung. So lassen sich die Probleme meist rasch beheben. Die entsprechende Software dazu heisst «TeamViewer Quick Support». Eine individualisierte Version kann hier heruntergeladen werden:

[www.wwe.ch/tv13.zip](http://www.wwe.ch/tv13.zip)

Nach dem Laden befindet sich die Software im Downloadordner. Sobald das Programm gestartet wird erhalte ich eine Meldung, dass Person xy Support benötigt. Trotzdem empfiehlt es sich, parallel dazu anzurufen. Ich sitze nicht immer auf Hilferufe wartend neben dem Mac ...

Werner Widmer

**Auf dem iPhone geht es etwas enger zu, trotzdem sind die Einstellungen übersichtlich und aufgeräumt. Zuerst gewünschten Account anklicken, wo nötig Einträge anpassen. Bei «Erweitert» findet sich das Untermenü Verschlüsselung, bei SMTP geht's zu den Einstellungen des Ausgangsservers.**



November 2019

We share Knowledge

## MUS Workshop «Affinity» Graphic Software

Affinity vom britischen Hersteller Serif ist eine neue Generation von Grafiksoftware, bestehend aus Affinity Publisher, Affinity Designer und Affinity Photo. Sie sind eine Alternative zur bekannten Adobe Suite (InDesign, Illustrator, Photoshop). Ein Preisvergleich: Die drei Affinity Programme kosten einmalig je 48.–. Dagegen sind Adobes InDesign, Illustrator und Photoshop nur im Abo erhältlich und kosten zusammen fast 700.– jährlich. Da kann man schon ins Grübeln kommen. Mehr Infos zu Affinity unter <https://affinity.serif.com/de/>

### Inhalt

In diesem Workshop wollen wir Euch Affinity näher bringen. Der Aufbau der Benutzeroberfläche ähnelt jener der Adobe Produkte, das erleichtert den Umstieg. Als Referenten konnten wir das MUS Mitglied Fritz Franz Vogel gewinnen. Fritz Franz hat jahrelange Erfahrung im Layouten (Adobe InDesign Quark XPress und neu auch Affinity) und kann die Unterschiede zwischen den beiden Welten gut herausarbeiten.

### Programm

Ab 10.00	Eintreffen der Teilnehmer*innen
10.30 - 12.00	Workshop Teil 1
12.00 - 13.30	Verpflegung, Austausch, Networking
13.30 - 14.30	Workshop Teil 2

Neben Vorträgen von Profis sollen das Fachsimpeln und die Geselligkeit natürlich auch nicht zu kurz kommen.

Als Infrastruktur stehen Stromanschlüsse, Internet, Leinwand und Beamer zur Verfügung. Wenn Du Lust hast kannst du deine Geräte mitbringen und aktiv am Workshop mitarbeiten.

### Zielpublikum

Dieser Workshop eignet sich für Alle, die gelegentlich oder häufig Bilder bearbeiten oder Seiten gestalten und eine günstige Alternative zu Adobe Produkten suchen. Und für all Jene, die einfach etwas dazu lernen wollen.

### Datum

Samstag, 9. November 2019,  
von 10.30 Uhr bis zirka 15.00 Uhr.  
Inklusive Brunch.

### Ort

Gruner AG, Citygate (Gebäude C)  
St. Jakobs-Strasse 199, 4052 Basel.

### Kosten

MUS-Mitglieder Fr. 40.— pro Person  
Nichtmitglieder Fr. 50.— pro Person

### Anmeldung

Bis spätestens 3. November bei  
[sekretariat@mus.ch](mailto:sekretariat@mus.ch) oder 044 915 77 66.

**Individuelle An- und Rückreise siehe  
nächste Seite.**

## LocalTalk Basel

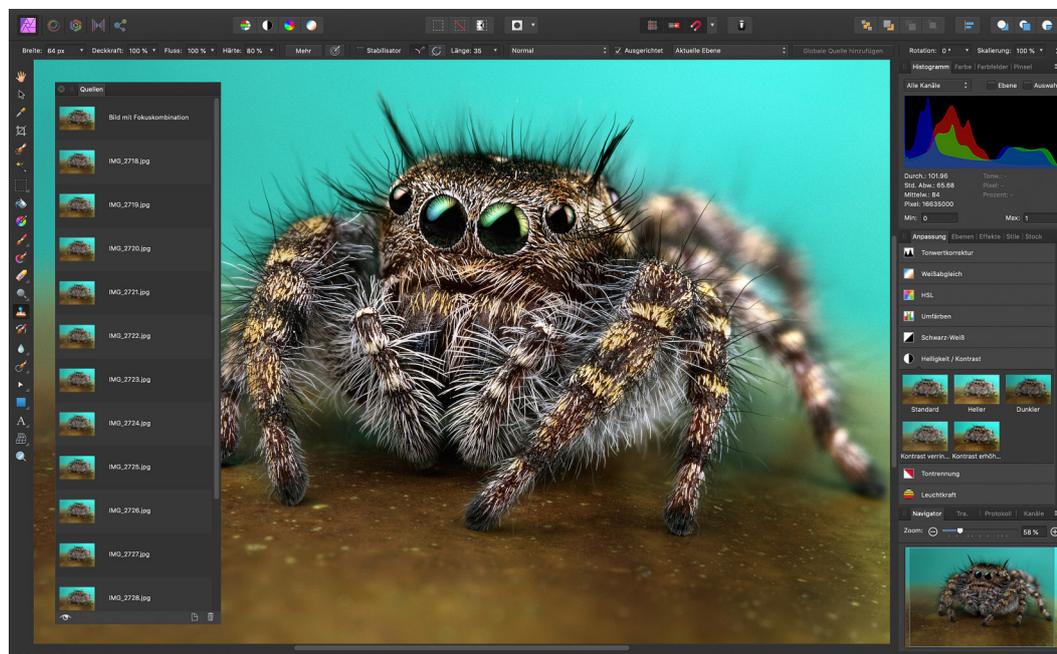
### November

Im November findet kein LT Basel statt. Als Alternative bieten wir am 9. November 2019 den nebenstehenden Workshop „Affinity“ in Basel an.

Wir freuen uns auf Euch!  
Ellen Kuchinka und Pit Hänger

### Weitere Infos

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



November 2019

We share Knowledge

### Mit der Bahn

Bern ab 09.04 Uhr  
Luzern ab 08.54 Uhr  
Zürich ab 09.00 Uhr  
Basel an 09.53 bis 09.59 Uhr

Zu Fuss zirka 15-20 Minuten vom Bahnhof zum Veranstaltungsort (Citygate).

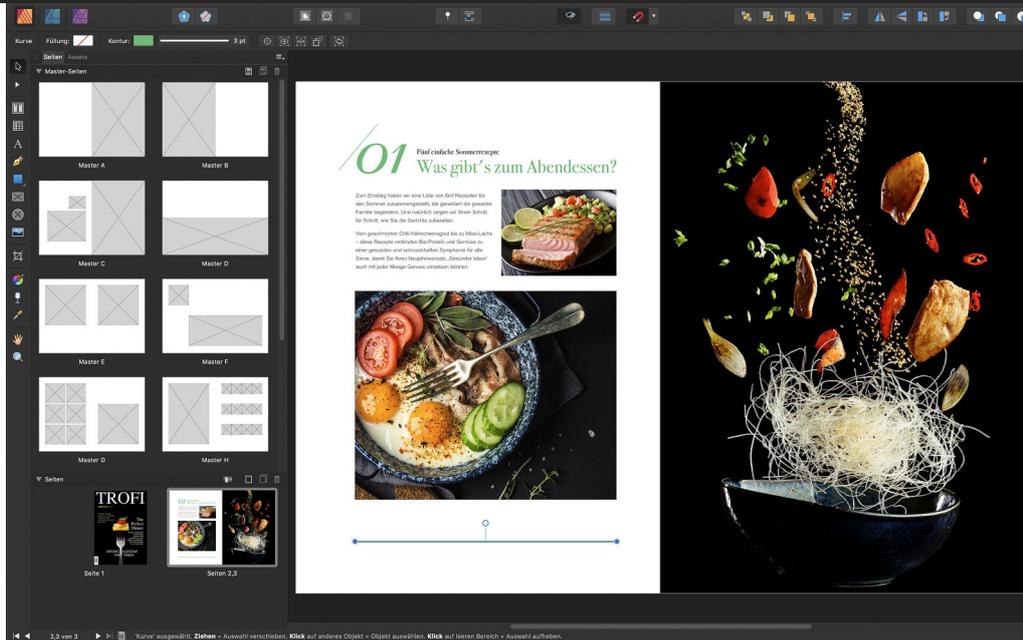
Mit Tram 8 Richtung Kleinhüningen/Weil am Rhein bis Haltestelle Aeschenplatz (1 Haltestelle). Dann Umsteigen auf Tram 14 Richtung Pratteln bis Haltestelle Zeughaus (5 Haltestellen). Dauer zirka 8-9 Minuten.

### Mit dem Auto

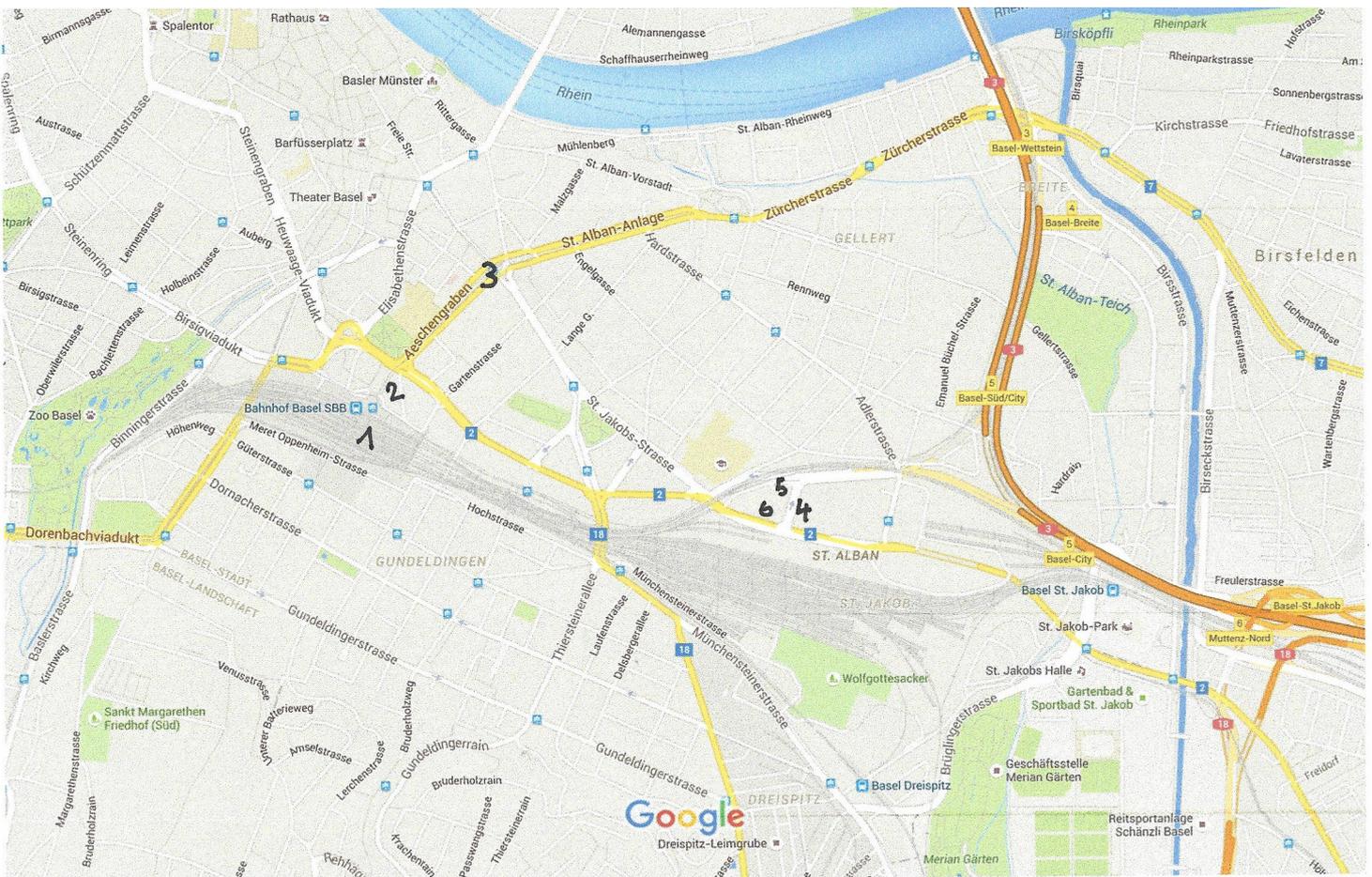
Genügend Parkplätze beim Citygate.

### Legende

- 1 Bahnhof
- 2 Tramhaltestelle Basel SBB
- 3 Tramhaltestelle Aeschenplatz
- 4 Tramhaltestelle Zeughaus
- 5 Parkplätze
- 6 Veranstaltungsort



AFFINITY  
Publisher



## iPhone 11 mit zwei Kameras und gesteigerter Batterielaufzeit

Das iPhone 11 ist der Nachfolger des iPhone XR. Es überzeugt mit A13 Bionic Chip, Doppelkamera, längerer Akkulaufzeit und verbessertem Wasserschutz. Der Preis wurde leicht gesenkt und die Gehäusefarben aufgepeppt.

■ Marcel Büchi

Das Design des iPhone 11 ist fast unverändert und kommt in sechs neuen Farben. Die Rückseite besteht aus einem einzigen Stück sehr hartem Glas. Mit der IP 68 Klassifikation ist es wassergeschützt bis zu einer Tiefe von zwei Metern für bis zu 30 Minuten. Das 6.1" Liquid Retina LCD Display mit All-Screen Design unterstützt True Tone. Haptic Touch ersetzt 3D Touch des Vorgängers mit druckempfindlichem Display. Haptic Touch ist eine reine Software-Lösung bei der die Dauer statt die Druckstärke des Fingers gemessen wird, um bestimmte Aktionen im aktuellen Kontext auszulösen.

### Schneller Chip und doppelte Optik

Der 2.66 GHz A13 Bionic Chip mit Neural Engine verfügt über eine bis zu 20 Prozent schnellere Prozessor- und Grafikleistung als der A12. Der Arbeitsspeicher beträgt 4 GB. Dank gesteigerter Energieeffizienz des Prozessors hält der Akku des iPhones 11 laut Apple bis zu einer Stunde länger

ger durch als beim iPhone XR. Das Zwei-Kamera-System mit 12 Megapixeln basiert auf einer Ultraweitwinkel- und Weitwinkelkamera. Das Ultraweitwinkelobjektiv mit Blende f/2.4 hat eine Brennweite von 13 mm. Das entspricht einem Blickwinkel von 120 Grad. Das 26 mm Weitwinkelobjektiv besitzt Blende f/1.8. Der quadratische Kamerabuckel sitzt mit den beiden Objektiven und einem grösseren LED-Blitz auf der matten Glasrückseite.

Ein spezieller Nachtmodus sorgt für bessere Fotos, die in Innen- und Aussenbereichen mit wenig Licht aufgenommen wurden. Der Porträtmodus unterstützt Menschen, Haustiere und Objekte, um sie durch Unschärfe vom Hintergrund zu separieren. Smart HDR und Deep Fusion setzen auf maschinelles Lernen, um detailreichere und rauschärmere Bilder zu erzeugen. Mit QuickTake lassen sich Videos aufnehmen, ohne den Fotomodus zu verlassen. Dazu hält man den Auslöser gedrückt, um die Aufnahme zu starten. Die TrueDepth Kamera hat eine neue 12 Megapixel Kamera mit einem weiteren Sichtfeld.



iPhone 11 Linie in sechs neuen Farben. (Bild: Apple)

### iPhone 11 Aufnahme ohne und mit Nachtmodus.

(Bild: Apple)



Der von Apple entwickelte U1 Chip nutzt Ultrabreitband-Technologie für räumliches Bewusstsein. Mit iOS 13.1 wird AirDrop richtungsbewusste Vorschläge machen. Face ID wurde optimiert. Räumliches Audio und Dolby Atmos sorgen für einen besseren Surround-Sound. Gigabit fähiges LTE und Wi-Fi 6 ermöglichen noch schnellere Down-

loadgeschwindigkeiten. Das iPhone 11 besitzt Dual SIM für Nano-SIM und eSIM.

### Preise und Verfügbarkeit

Das iPhone 11 mit 64 GB kostet CHF 809.–, das sind CHF 70.– weniger als das letztjährige iPhone XR. Für 128 GB Speicherkapazität bezahlt man wie bisher CHF 70.– extra und für 256 GB sind CHF 190.– fällig. Das Smartphone ist in den Farben Schwarz, Grün, Gelb, Violett, Rot (Product Red) und Weiss ab dem 20. September lieferbar. Zum Lieferumfang gehören EarPods mit Lightning Connector, ein Lightning auf USB Kabel und ein 5 W USB Power Adapter.

Das bisherige iPhone XR bleibt ab CHF 699.– mit 64 GB oder 128 GB im Sortiment. Wer ein kleineres Handy bevorzugt kann zwischen dem 4.7" iPhone 8 ab CHF 529.– und dem 5.5" iPhone 8 Plus ab CHF 649.– wählen. Gerüchten zu Folge soll Anfang 2020 der langersehnte Nachfolger des 4" iPhone SE erscheinen. Er soll auf dem iPhone 8 basieren und den A13 Chip des iPhone 11 erhalten. Das «iPhone SE 2» könnte also mit neuem Format und einer

Mischung aus neuer und alter Technik zu einem günstigen Preis durchstarten.

### Fazit

Mit dem iPhone 11 entwickelt Apple das beliebte iPhone XR konsequent weiter. Wem die Grösse passt und wer sich an der Kerbe im Display sowie am Kamerabuckel nicht stört, hält ein ausgereiftes Smartphone zu einem gehobenen Preis in seinen Händen. Die Luft für bahnbre-

chende Innovationen ist noch dünner geworden. Die Kalifornier schielen für neue Features immer häufiger zur Konkurrenz,

wie zum Beispiel zu Google für den Nachtmodus. Die Stärke von Apple bleibt weiterhin die nahtlose Integration von Hard- und Software. Bei den eigenen Prozessoren kann ihnen zur Zeit

ziemlich sicher ein Renner werden und in Cupertino die Kassen klingeln lassen.

### Beurteilung des iPhone 11 64 GB / 128 GB / 256 GB

1. Design, Abmessungen und Gewicht: 4.5
2. Display und Erweiterbarkeit: 5.0
3. Ausstattung und Technologie: 5.0
4. Performance / Batterielaufzeit: 5.0
5. Preis-Leistung: 3.5

Gesamtbeurteilung (maximal 6.0): 4.6

niemand das Wasser reichen, aber der grosse Performance-sprung blieb diese Jahr zu Gunsten der Energieeffizienz aus. Das iPhone 11 dürfte

### Vor- und Nachteile des iPhone 11

- + Fast randloses Aluminium- und Glasdesign in sechs Farben
- + Zweifach-Kamera mit Ultraweitwinkel
- + Optisch stabilisiertes Weitwinkelobjektiv
- + Leistungsstarker A13 Bionic Chip
- + iOS 13
- Relativ hoher Preis
- Durchschnittliche Batterielaufzeit
- «Notch»-Balken im Display und Kamerabuckel auf der Rückseite
- Kein USB-C statt des Lightning Anschlusses
- Netzteil für Schnellladung und Mini-Klinkenstecker-Adapter nicht im Lieferumfang

Technischen Daten des iPhone 11

<https://www.apple.com/chde/iphone-11/specs/>

## iPhone 11 Pro – Dreifachkamera, mehr Leistung und Ausdauer

**Apple trimmt die Nachfolger des iPhone XS und XS Max auf Pro. Das 5.8" iPhone 11 Pro und 6.5" iPhone 11 Pro Max erhalten OLED Display, A13 Bionic Chip, drei Kameras und längere Akkulaufzeit. Der Preis verharrt auf astronomischem Niveau und als Gehäusefarbe gesellt sich Nachtgrün dazu.**

■ Marcel Büchi



Farbpalette des iPhone 11 Pro. (Bild: Apple)

Am Design des iPhone 11 Pro und des 11 Pro Max hat sich wenig geändert. Die Rückseite besteht aus sehr hartem Mattglas. Beide Smartphones sind minim grösser, dicker und schwerer als im Vorjahr. Sie sind nach IP 68 bis zu einer Tiefe von 4 Metern und bis zu 30 Minuten wassergeschützt. Das neue Super Retina XDR

Display ist ein OLED Display mit einer Helligkeit von bis zu 1200 Nits und einem Kontrastverhältnis von 2000000:1. Die 5.8" und 6.5" Screens unterstützen True Tone. Haptic Touch ersetzt 3D Touch des Vorgängers mit druckempfindlichem Display, analog zum iPhone 11.

### Schneller Chip und dreifache Optik

Der 2.66 GHz A13 Bionic Chip mit Neural Engine verfügt über eine bis zu 20 Prozent schnellere Prozessor- und Grafikleistung als der A12. Der Arbeitsspeicher be-

trägt 4 GB. Dank gesteigerter Energieeffizienz des Prozessors und dem zusätzlichem Gehäusevolumen halten die Akkus länger. Das iPhone 11 Pro bietet eine um bis zu vier Stunden längere Batterielaufzeit als das iPhone XS. Das iPhone 11 Pro Max um bis zu fünf Stunden mehr Batterielaufzeit als das iPhone XS Max. Das Dreifach-Kamera-System mit 12 Megapixeln basiert auf einer Ultraweitwinkel, Weitwinkel- und Telekamera. Das Ultraweitwinkelobjektiv mit Blende f/2.4 hat eine Brennweite von 13 mm. Das entspricht einem Blickwinkel von 120 Grad. Das 26 mm Weitwinkelobjektiv besitzt Blende f/1.8. Das Teleobjektiv ist mit Blende von f/2.0 lichtstärker geworden und besitzt eine Brennweite von 52 mm, was einem Normalobjektiv entspricht. Der quadratische Kamerabuckel sitzt mit den drei Objektiven und einen grösseren LED-Blitz auf der Glasrückseite.

Nachtmodus und U1 Chip sind gleich wie beim iPhone 11. Und auch die Pro-Modelle besitzen Dual SIM für Nano-SIM und eSIM.

### Preise und Verfügbarkeit

Das iPhone 11 Pro und iPhone 11 Pro Max sind in den Farben Nachtgrün, Space Grau, Silber und Gold seit dem 20. September lieferbar. Für das Modell mit 64 GB Speicherkapazität verlangt Apple weiter CHF 1'199.– beim iPhone 11 Pro, respektive CHF 1'299.– für das iPhone 11 Pro Max. Der Aufpreis für 256 GB beträgt CHF 190.– und für 512 GB CHF 420.–. Das sind beim maximalen Speicherausbau CHF 20.– weniger als letztes Jahr. Das heisst ein iPhone 11 Pro Max mit 512 GB kostet immer noch CHF 1'719.–. Der AppleCare+ Support und Schutz stieg auf CHF 269.–. Im Lieferumfang sind EarPods mit Lightning Connector, ein Lightning auf USB Kabel und ein 18W USB Power Adapter enthalten.

### Fazit

Die edlen iPhone 11 Pro Modelle stellen im Vergleich zur bisherigen Highend Generation des iPhone XS einen kleinen Schritt dar. Zudem sind sie immer noch



iPhone 11 Pro im Ultra-Wide Modus.

(Bild: Apple)

gleich teuer. Trotz dem Pro-Zusatz – ein Marketing-Gag von Apple – sind sie nicht professioneller geworden. Der A13 Chip ist nett und Nachtgrün sicherlich schön.

Aber drei Objektive und eine ausreichende Batterielaufzeit darf man in dieser Preisklasse im Minimum erwarten. Der Kunde kann im Gegensatz zum iPhone 11 zwischen zwei Grössen wählen. Bildschirm-Scharte und Kame-

rabuckel gehören auch 2019 zum Design. Das eingebaute Kamerasystem liefert zusammen mit der intelligenten Software eine Foto- und Videoqualität, wie sie vor ein paar Jahren kaum denkbar gewesen wäre. Die meisten Käufer werden das volle Potenzial dieser Geräte nie ausnutzen, denn nur zum Telefonieren oder für WhatsApp reicht auch ein billigeres Handy. Die extrem teuren iPhones sind und bleiben ein Statussymbol, das man am besten länger behält. Nächstes Jahr dürften wahrscheinlich ein «Superteleobjektiv» als vierte Kamera und ein softwaremässiges Zoomen folgen.

### Vor- und Nachteile des iPhone 11 Pro

- + Kompaktes und fast randloses Edelstahl- und Glasdesign
- + Brillantes hochauflösendes OLED Display
- + Dreifach-Kamera mit Ultraweitwinkel
- + Optisch stabilisierte Weitwinkel- und Teleobjektive
- + Leistungsstarker A13 Bionic Chip
- + Bis zu 512 GB Speicher
- + iOS 13
- Sehr hoher Preis
- «Notch»-Balken im Display und Kamerabuckel auf der Rückseite
- Kein USB-C statt des Lightning Anschlusses
- Mini-Klinkenstecker-Adapter nicht im Lieferumfang

### Vor- und Nachteile des iPhone 11 Pro Max

- + Fast randloses Edelstahl- und Glasdesign
- + Brillantes hochauflösendes OLED Display
- + Dreifach-Kamera mit Ultraweitwinkel
- + Optisch stabilisierte Weitwinkel- und Teleobjektive
- + Leistungsstarker A13 Bionic Chip
- + Bis zu 512 GB Speicher
- + iOS 13
- Sehr hoher Preis
- Grosses und schweres Gerät
- «Notch»-Balken im Display und Kamerabuckel auf der Rückseite
- Kein USB-C statt des Lightning Anschlusses
- Mini-Klinkenstecker-Adapter nicht im Lieferumfang

Technischen Daten des iPhone 11 Pro und iPhone 11 Pro Max  
<https://www.apple.com/ch/de/iphone-11-pro/specs/>

### Beurteilung des iPhone 11 Pro 64 GB / 256 GB / 512 GB

1. Design, Abmessungen und Gewicht: 4.5
2. Display und Erweiterbarkeit: 5.5
3. Ausstattung und Technologie: 5.0
4. Performance / Batterielaufzeit: 5.5
5. Preis-Leistung: 2.5

Gesamtbeurteilung (maximal 6.0): 4.6

### Beurteilung des iPhone 11 Pro Max 64 GB / 256 GB / 512 GB

1. Design, Abmessungen und Gewicht: 4.5
2. Display und Erweiterbarkeit: 5.5
3. Ausstattung und Technologie: 5.0
4. Performance / Batterielaufzeit: 5.5
5. Preis-Leistung: 2.5

Gesamtbeurteilung (maximal 6.0): 4.6

## Gedanken zur Arbeit mit CAD – eine spätherbstliche Betrachtung

Das Arbeiten mit CAD ist heute in vielen Bereichen eine Selbstverständlichkeit, z. B. im Bauwesen, im Maschinenbau, in der Mikrotechnik, in Grafik und Design.

■ Reinhold Raeck

So hat CAD z.B. im Maschinenbau die Möglichkeit eröffnet, direkt aus den digital gespeicherten Daten sehr genaue und sehr kleine Bauteile herzustellen, dazu noch in Serie (CAM). Es ist bewundernswert, was der menschliche Geist alles erschonnen und entwickelt hat, um diese Arbeitsmittel zu erschaffen.

Aber Etliche, die tagein, tagaus mit CAD arbeiten, werden sich wohl gelegentlich ärgern über die Tücken und Unzulänglichkeiten der Programme. Oder sind dies Fehlleistungen prinzipieller Art? Liegt die Ursache in der spezifisch digitalen Art des technischen Zeichnens?

### Die Erwartungen

Die Programme sollen immer mehr leisten, die Erwartungen steigen, so sollen heute z.B. mehrere Planer gleichzeitig an der Erstellung und Änderung der Pläne arbeiten, wie beim BIM (building Information Management). Wenn man die Scripte als eine grosse Zahl gefrorener Gedanken betrachtet, eine riesige Zahl starrer Befehlsabläufe, versteht man, dass Situationen auftreten, die von den Programmierern (oder den Programmierprogrammen) nicht vorhergesehen waren. Dann gibt es einen Absturz oder unsinnige Ergebnisse. Oder äusserliche Ursachen wie Stromausfall, oder schlimmer, Blitzschlag über das Telefonnetz? Dann kann die ganze Büromannschaft nicht mehr arbeiten, nichts geht mehr!

Dann denkt man in solchen Momenten vielleicht zurück, wie das war, als man noch mit Tusche zeichnete (Rapidograph oder den entsprechenden Tuschegeräten von Kern), an der Reisschiene oder mit der Zeichenmaschine. Das ging wirklich „rapid“ mit etwas Übung und man war unabhängig vom Strom. Allerdings hatte auch das seine Tücken: Vor allem, wenn man unter Zeitdruck die Pläne erstellen

musste, dann konnte es schon passieren, dass man über die noch frische Tusche mit der Reisschiene fuhr, und, oh Schreck: die Tusche war verwischt. Dann hiess es erst einmal die verwischte Tinte mit der Rasierklinge (oder dem Glasfaserradierer) wegkratzen. Das gibt's nun wirklich nicht mehr mit dem CAD! Das ist doch eine Erregungenschaft, über die man sehr dankbar ist.

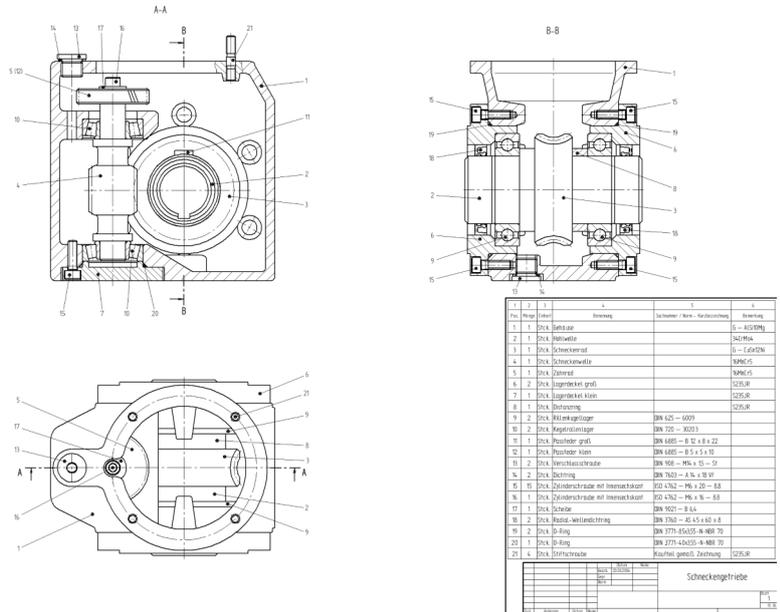
### Für und Wider

Das CAD hat auf jeden Fall eine Reihe von Annehmlichkeiten und Bequemlichkeiten zu bieten, die man nur ungern vermisst, z.B. sehen die Plots immer picobello aus, auch nach noch so vielen Planänderungen: ohne jeden Makel! Wie war das früher, wenn man z.B. die Werkpläne mehrmals ändern musste: Man radierte mit der Rasierklinge, oft mehrmals an derselben Stelle, das Transparentpapier wurde jedes mal dünner und dünner, bis es nicht mehr ging und es vielleicht ein Loch gab. Dann half nur noch, eine Tochterpause zu machen, manchmal auch eine Tochterpause von der Tochterpause. So wurden die Pläne immer unansehnlicher. Da hatte der eigene Sinn für Ästhetik keine Freude.

### CAD Rendering eines Maschinenteils.



(Bild: Baselyousef, Wikimedia)



CAD Zeichnung eines Schneckengetriebes. (Bild: Thgoiter, Wikimedia)

Eine Gefahr mit den CAD-Plänen ist allerdings, dass man meint, jetzt hat man die definitiven Pläne erstellt, und plottet zum Beispiel einen ganzen Satz Ausführungspläne. Und dann werden doch hier und da Korrekturen gewünscht, also wandert der erste Satz ins Altpapier und der neue Satz wird geplottet. Wenn sich dieser Vorgang mehrmals wiederholt, können dadurch schnell mal grössere Kosten entstehen, abgesehen von der Papierverwendung.

### Bleistiftzeichnungen

Man konnte natürlich auch mit Bleistift arbeiten - und das kann man heute auch immer noch. Ich habe das öfters gemacht, das gibt mit den modernen Kopierapparaten schöne Ergebnisse. Bei Bleistiftzeichnungen muss man aufpassen, sie nicht zu verschmieren durch die eigene Hand, besonders bei weichen Bleistiften. Wenn ich solche Pläne als Baugesuch eingereicht habe, weckte das bei den Bauinspektoren oft eine freudige Aufmerksamkeit. Solche Pläne berühren wohl eher, als die vielen aalglatten CAD-Platte. Am Anfang, als die ersten CAD Pläne kamen, war das natürlich gerade umgekehrt.

November 2019

We share Knowledge

Ich habe einmal eine Ausstellung von original handgezeichneten Architekturlänen gesehen: Pläne von dem Architekturbüro Alder in Riehen. Das waren wirklich wunderschöne sauber und akkurat gezeichnete Pläne!

Welche Pläne sind schneller gezeichnet, die CAD-Pläne oder die handgezeichneten? Was meint Ihr, liebe Leser und Leserinnen?

Ich meine die Handgezeichneten. Aber ich habe auch junge Zeichner oder Architekten gesehen, die unglaublich flink sind. Ich denke beim CAD ist die Routine besonders wichtig.

### Übung macht den Meister

Und da sind wir bei einem kritischen Punkt des CAD: Man muss die vielen Werkzeuge und Befehle verinnerlicht haben, und auch ständig dran sein, um effektiv arbeiten zu können. Wenn man nur hin und wieder mit CAD zeichnet, kann das mühsam werden, es sei denn, man ist ein ausgesprochener Gedächtnis-Typ. Das CAD-Zeichnen braucht zudem viel mehr Einarbeitungszeit als das Zeichnen von Hand. Besonders schwierig wird es, wenn man für verschiedene Büros gearbeitet hat, die unterschiedliche CAD-Programme verwenden, weil diese Programme eine unterschiedliche Logik haben und die Werkzeuge zwar ähnlich, aber doch verschieden sind. So ist es mir gegangen. Andererseits habe ich auch junge Menschen erlebt, die mit diesen Unterschieden recht schnell zurecht kommen.

Ich sehe es als ein grosses Dilemma,

dass von den Berufsverbänden versäumt worden ist, rechtzeitig einheitliche Bedienungsstandards für das CAD durchzusetzen. Man stelle sich nur einmal vor, jeder Schreibmaschinenhersteller hätte seine eigene Tastatur kreiert. Die Situation mit den verschiedenen CAD-Programmen kann für einen Arbeitssuchenden ein Hemmnis sein, eine geeignete Stelle zu finden. Oder für ein Büro, geeignete Mitarbeiter zu finden. Bei Architekten ist das CAD-Programm nicht das hauptsächliche



CAD Rendering einer Küche. (Bild: Alessandro DNS, Wikimedia)

Kriterium für eine Zusammenarbeit, sondern welche Auffassung von Architektur man hat.

Ein weiteres Problem der CAD-Programme sind die Kosten. Für Berufsanfänger und kleine Büros kann das ein echtes Problem sein. Man denke nur an den ständigen Druck, die Programmversionen zu erneuern. Mit wie wenig Arbeitsmitteln und Kosten konnte damals ein junger Architekt ein Büro eröffnen wenn er von Hand zeichnete!

### Der arbeitende Mensch

Eine ganz andere Ebene berührt man, wenn man sich fragt, was tut diese Art des computergestützten Zeichnens mit mir als Mensch. Als ich mit CAD zu arbeiten begann empfand ich es als eine Beeinträchtigung, dass ich nicht an der Stelle des Planes, wo ich gerade etwas erstellen wollte, direkt mit meiner Hand eingreifen konnte. Die Hand betätigte an einem anderen Ort die Maus oder machte Eingaben über die Tastatur. Das Ergebnis meiner Bewegungen fand aber auf dem

Bildschirm statt, auf den meine Augen gerichtet waren. Ich empfand das als unangenehm. Sicherlich, das tun wir auch an der Schreibmaschine, wenn wir nicht gerade mit dem „Adlersystem“ arbeiten. Oder der Baggerführer, der seine Hebel betätigt und die Schaufel beobachtet, wie diese gemäss seiner Vorstellung die Arbeit ausführt. Es ist ein Vorgang, wo Arbeit und Willensimpuls an verschiedenen Orten stattfinden, das ist wohl typisch für die Bedienung von Maschinen.

Und dennoch, ich habe den Eindruck, da ist noch etwas Anderes, was hinzukommt, wenn der scheinbare Ort der Arbeit auf dem Bildschirm stattfindet.

Dazu ein anderes Mal mehr, wenn es Interesse findet. Wenn mein Text Leser anregen sollte, Eigenes zu dem Thema vorzubringen, sei es Kritik, oder auch weitere Gesichtspunkte, Erfahrungen, so würde mich das freuen. Rückmeldungen gerne an [akantus@gmx.ch](mailto:akantus@gmx.ch).

Reinhold Raeck

# 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!

iPhone Bilder im Oktober

We share Knowledge



Nächtliche Lichtkulisse: La Maison des Métiers d'Art de Pézenas, Languedoc, Südfrankreich. 8. Oktober 2019, 21.45 Uhr.  
Aufnahme mit dem iPhone XS Max. © Elena Widmer, Erlenbach.