



Rewind

Das wöchentliche Magazin für Apple- und Technikfans

Mac to the Music



Rasur-Feature - Teil III

Das Rasiermesser

APP-ECKE



Retten Sie als Marty McFly DocBrown, der in der Vergangenheit festsetzt. Viele alte Bekannte aus dem Kultfilm tauchen im Laufe des Spiels „[Back to the Future, Episode 1 HD](#)“ auf - ein absolutes must-have für Fans. Das Spiel streckt sich über 5 Episoden, die monatlich erscheinen sollen. Für iPad im iTunes Store 5,49€.

(ms)



Der körperliche Verfall sucht uns alle heim – toll, wenn er dokumentiert wird. [Everyday](#) fordert den User jeden Tag auf, ein Bild von sich zu machen - so ist nach längerer Zeit ein, im Idealfall, hübscher Verlauf zu sehen, wie wir so vor uns hin altern. Bilder können in allen gängigen Social Networks veröffentlicht werden. Für iPhone/iPod touch, 1,59€ im iTunes Store.

(ms)



TV schauen auf dem iPad ohne zusätzliche Hardware wird endlich Realität. Die kostenfreie [TV DIGITAL: Zattoo Live TV HD](#) App streamt Fernsehinhalte auf das iPad. Neben einigen kostenfreien Sendern können weitere Sender kostenpflichtig hinzugebucht werden, die App an sich ist aber kostenfrei.

(ms)

Liebe Leser

Die Überschrift könnte lauten: „Das weiße Einhorn“. Apple ist drauf und dran, mit dem weißen iPhone 4 auf die Bestenliste der [Vaporware](#)-Produkte zu kommen, also Dinge, die seit Ewigkeiten angekündigt sind, aber nie auf dem Markt erscheinen. Schon wieder streiten sich die Gemüter darüber, ob das fabulöse weiße iPhone nun kurz vor der Markteinführung steht, oder vielleicht doch erst 2012 kommt – oder auch gar nicht mehr, denn das iPhone 5 dürfte schließlich auch nicht mehr allzu lange auf sich warten lassen. In Anbetracht der Tatsache, dass Apple es sonst sehr gut drauf hat, nur solche Produkte publik zu machen, die quasi schon auf dem Weg in die Läden sind, ist das weiße iPhone 4 ein echtes Kuriosum.

Herzlichst Ihr
Frank Borowski
alias sonorman



INHALT

| | |
|--|----|
| Editorial | 2 |
| Mac to the Music | 3 |
| Feature: Der Bart muss ab – Teil III: Rasiermesser | 14 |
| Bilder der Woche | 17 |
| Impressum | 18 |



Mac to the Music

Möglichkeiten zur Nutzung von Mac & Co. als HighEnd Music-Player

(son)

Es hat eine kleine Ewigkeit gedauert, bis man dem ach so vielseitigen Computer endlich Manieren in Sachen guter Ton beigebracht hat. Als die CD im Jahre 1982 eingeführt wurde, war das neue Medium bei der digitalen Speicherung von Musikdaten den Heimcomputern um Lichtjahre voraus. Die CD speicherte schon damals (und speichert bis heute) digitale Musikdaten mit einer Auflösung von 16 Bit und 44,1kHz Abtastfrequenz, was bei einem rund einstündigen Album ein Datenvolumen von rund 600 MB bedeutet. Diese aus heutiger Sicht lächerliche Datenmenge war Anfang der 80er Jahre für Computer noch reine Utopie. Computer-Freaks dieser Zeit, zu denen auch ich gehörte, obwohl ich schon damals auch ein HiFi-Enthusiast war, freuten sich bei der Tonausgabe über mehrstimmi-

ges Gepiepse aus dem Computer-Lautsprecher, und die Wiedergabe eines wenige Sekunden langen gesampelten Musikbeispiels, das mehrere Minuten zum Laden von gleich mehreren Disketten brauchte,



Meridian MCD: Der erste audiophile CD-Player der Welt, basierend auf den „Ur-CD-Player“ Philips CD100 – aus einer Zeit, als Computer noch nicht viel mehr als mehrstimmig Piepsen konnten.

kursierte damals als „Technik-Demo“ und galt als atemberaubender Beweis für die Leistungsfähigkeit von Heimcomputern.

Die Welt der HiFi- und Computernutzer war damals noch strikt voneinander getrennt. Musikliebhaber

belächelten die putzigen Versuche der Computer-Fuzzies, ihren Kisten und „Soundchips“ Geräusche zu entlocken, die annähernd musikähnlich klangen. Etwa in der Mitte der achtziger Jahre, als erste Hersteller be-

sonders getunte CD-Player herausbrachten, die einen noch besseren Klang als die Originale versprachen, kam es zu einem regelrechten Bruch zwischen Computer-Anhängern und Audiophilen, denn für die Computerfraktion war klar, dass Digital

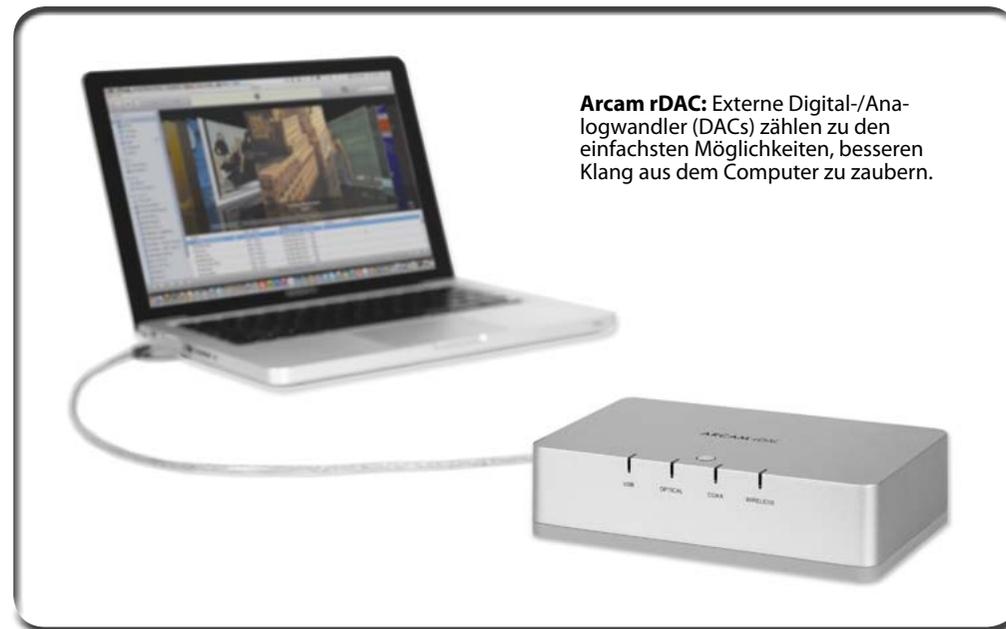
nun mal Perfektion in Sachen Datenübertragung bedeutet. Solange alle Nullen und Einsen am Ende der Kette zur D/A-Wandlung vorliegen (wobei man ein paar verlorengegangene Bits und Bytes ja bequem per Mathematik wieder herbei zaubern kann), ist das Endergebnis makellos. Punkt. Darum mussten die Audio-Freaks, die angeblich Unterschiede zwischen verschiedenen CD-Playern hören wollten, esoterisch angehauchte Spinner sein. Die damals entstandenen Vorurteile bestehen z.T. noch bis heute, obwohl längst messtechnisch nachzuweisen ist, dass gerade die digitale Audiowiedergabe technisch viel anspruchsvoller ist, als das Schulwissen uns weismachen will. Da die Computer-Fraktion den Musikspinnern lange Zeit keinen Glauben schenkte, ihren Argumenten stets die kalte Schulter zeigte



und auf ihrer eigenen Weiseheit beharrte, hat es eine sehr lange Zeit gedauert, bis der Computer endlich als hochwertige Quelle zur Musikwiedergabe Beachtung fand, obwohl es technisch gesehen schon seit gut einem Jahrzehnt nur noch wenige Gründe gibt, Computer nicht als Musikspieler einzusetzen. Erst als immer mehr Musikliebhaber aus (zumeist) beruflichen Gründen auch zu Computerexperten wurden, nahmen sich Personen des Themas an, die von beiden Seiten der Materie etwas verstanden, und die sich nicht durch unsinnige Vorurteile verblenden ließen. Irgendwann tauchten „externe Soundkarten“ auf, die im Grunde genommen nichts anderes als bessere, denn die in den Computern verbauten Soundkarten darstellten. Solche DAC-Kästchen werden zumeist über USB oder digitale Audio-Ausgänge angeschlossen und nehmen dem Computer die Digital-/Analogwandlung ab und stellen eine der einfachsten Möglichkeiten dar, seinem Computer ein gewisses musikalisches Feingefühl beizubringen.

Inzwischen gibt es noch zahlreiche andere Ansätze, seinen Computer als anspruchsvollen Musiklieferanten einzusetzen und den

CD-Player auf's Altenteil zu verfrachten, ohne dabei Gefahr zu laufen, am Ende nur emotionslosen 08/15-Digitalsound zu ernten, den sich höchstens Kids in massiv datenreduzierten Dosen über MP3-Player reinziehen. Man muss nur wissen, wie es geht und schon macht der Computer richtig gut Musik!



Arcam rDAC: Externe Digital-/Analogwandler (DACs) zählen zu den einfachsten Möglichkeiten, besseren Klang aus dem Computer zu zaubern.

Wege zum Glück – Wie mache ich aus meinem Mac einen traumhaften Musikspieler?

Vorweg sei hier erwähnt, das moderne Macs und PCs zumeist zwei geeignete Anschlussvarianten für externe

Audiokomponenten besitzen, die in Frage kommen: USB und TosLink. Nur wenige Computer/Soundkarten bieten koaxiale (elektrische), oder andere Digitalausgänge, wie [AES/EBU](#) oder [I²S](#), die technisch einige Vorteile bieten würden. Die folgenden Verbindungsoptionen zwischen Computer und HiFi-System beziehen

sich also in erster Linie auf diese beiden Anschlussoptionen.

Option 1: Die DAC-Box

Die bereits angesprochen DAC-Box als externe Soundkartenlösung ist tat-

sächlich eine sehr einfache und preiswerte Lösung, um dem Mac oder PC besseren Klang zu entlocken. DAC-Boxen gibt es inzwischen wie Sand am Meer und viele von ihnen bieten sowohl USB, als auch TosLink als Anschlussmöglichkeit an den Computer. Welche davon die bessere Möglichkeit ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab, auf die im einzelnen einzugehen den Rahmen hier sprengen würde. Kurzer Anhaltspunkt: Handelt es sich um einen DAC mit asynchronem USB-Anschluss (siehe technische Beschreibung des Herstellers), ist diese Option meistens zu bevorzugen. Ansonsten heißt es einfach ausprobieren.

Geräte dieser Art kommen entweder als reine Digital-/Analogwandler (oder DAC = Digital Analog Converter), oder als kombinierte Geräte mit zusätzlichem Kopfhörerverstärker daher, denn insbesondere am Desktop erfreuen sich hochwertige Kopfhörer immer größerer Beliebtheit. Stellvertretend für diese Geräteklasse seien hier z.B. der Acam rDAC genannt (siehe Bild auf dieser Seite und Vorstellung in [Ausgabe 238](#)), oder der mit einem sehr gelungenen Kopfhörerverstärker ausgestattete NuForce Icon HDP (siehe Test in



Ausgabe 212). Über einen analogen Stereo Line-Ausgang können diese Geräte wahlweise an Aktivlautsprecher, oder auch an Endverstärker und nachgeschaltete Passivlautsprecher angeschlossen werden, womit die Hochzeit von Computer und HiFi-Anlage zum ersten Mal zu einer glücklichen Ehe führt.

Option 2: Computer an HighEnd-Wandler

Wer schon länger der audiophilen Musikwiedergabe über eine HiFi-Anlage frönt, der hat vielleicht schon einen hochwertigen D/A-Wandler im Musikzimmer, der zuvor vielleicht nur als externer DAC für das CD-Laufwerk zum Einsatz gekommen ist. Sofern ein entsprechender Anschluss, zumeist in Form eines optischen TosLink-Eingangs, vorhanden ist, warum nicht hier einmal den Mac anschließen? Denn schließlich verfügt heute praktisch jeder Mac über ein digital-optischen Audioausgang.

Der HighEnd-Wandler wird somit zur DAC-Box und dürfte für eine nicht unerhebliche, klangliche Steigerung des Musikgenusses vom Mac sorgen. Nicht wenige moderne High-End-Wandler, wie z.B. der in **Ausgabe 212** zur Referenz gekürte

NAIM DAC, sind schon vom Hersteller aus auf die Möglichkeit vorbereitet, auch Computer als Quellen zu akzeptieren und sind dafür mit entsprechend optimierten Anschlüssen und Komponenten versehen.

Option 3: Bessere Software-Player und HighEnd-Wandler

Diese Option stellt eine Steigerung der im vorigen Abschnitt genannten Möglichkeit dar. Ein großer Schwachpunkt bei der Audiowiedergabe von Computern ist die Software selbst. So können beispielsweise mehrere Prozesse gleichzeitig auf den Audio Core in OSX zugreifen, was potentiell negativen Einfluss auf die Signalverarbeitung bedeutet. Aus diesem Grund (und verschiedenen anderen) gibt es spezielle Programme, wie die in **Ausgabe 266** vorgestellten Software Audio-Player, die dem System die Signalverarbeitung abnehmen und mit eigenen Algorithmen für besseren Klang sorgen. Der Player „**Decibel**“ kann zusätzlich auch für einen exklusiven Zugriff auf die OSX Audio Komponenten sorgen, so dass während der Musikwiedergabe keine anderen Prozesse auf diese Betriebssystem-Bestandteile zugreifen können.



WIRELESS SOUND PERFEKT

LV 2
VOLLSTÄNDIGE DIGITALE AKTIVE
WIRELESS LAUTSPRECHER



Das hochwertige Funklautsprechersystem Audio Pro LV2 ist extrem einfach zu installieren und dank der Funkübertragung unabhängig von Ihrem Computer oder Ihrer Stereoanlage aufstellbar und über die Fernsteuerung unabhängig voneinander in bis zu 3 Zonen steuerbar. USB und Line-In tauglich.

audio pro
SOUND OF SCANDINAVIA



Option 4: Bessere Software-Player plus Digital-Audio-Konverter plus HighEnd-Wandler

Bei dieser Option kommt eine weitere Hardware-Komponente ins Spiel, die einen anderen Schwachpunkt in der Kette ausmerzen soll. Die Anschlussfrage, also USB oder TosLink, wirft nämlich weitere Stolpersteine auf dem Weg zum guten Klang ins Feld. So sind herkömmliche, synchrone USB-Verbindungen beispielsweise sehr jitteranfällig und damit klanglich eigentlich ein No-Go. Doch auch TosLink ist alles andere als frei von klangschädigendem Jitter und besitzt darüber hinaus aufgrund der notwendigen optoelektronischen Wandlung viel Potential für unerwünschte Signalbeeinflussungen.

Die gute alte USB-Schnittstelle bietet hier jedoch erstaunlicherweise die Lösung für fast alle klangschädigenden Einflüsse. Voraussetzung hierfür ist jedoch ein anderer Modus, der zwar in den USB-Spezifikationen seit Urzeiten festgeschrieben ist, in herkömmlichen Computeranwendungen jedoch nicht zum Einsatz kommt und erst von findigen Audio-Freaks wieder ausgegraben wurde. Gemeint ist der bereits weiter vorne im Text schon einmal angesprochene

asynchrone USB-Modus. Genau genommen gibt es drei für unsere Zwecke nutzbare USB-Modi (vereinfachte Beschreibung):

1. Synchron: Dies ist eine simple Einweg-USB-Verbindung für die Audiowiedergabe und die schlechteste aller Möglichkeiten. Massiv Jitter-belastet.
2. Adaptive Mode: Hierbei wird die Daten-Clock des angeschlossenen DACs durch Auswertung der angelieferten Datenmenge justiert, was zu geringerer Jitterneigung führt.
3. Asynchroner Modus: Dieser besitzt einen Rückkanal zur Abgleichung des Datentakts mit dem Computer und bietet damit die mit Abstand geringste Jitterneigung.

Aus diesem Grund sollte man sich bei der Suche nach einem idealen DAC für den Anschluss an den Computer nach einem Modell umsehen, welches eine asynchrone USB-Verbindung ermöglicht. Der zuvor genannte Arcam rDAC gehört beispielsweise zu dieser Sorte und sollte daher unbedingt per USB angeschlossen werden. Andere, hochwertigere DACs mit asynchroner USB-Verbindung sind z.B. der [Ayre QB-9](#) oder des [DCS Scarlatti](#). Es gibt

aber noch zwei äußerst spannende und hochwertige Lösungen für die asynchrone USB-Verbindung. Eine davon, den M2Tech HiFace hatte ich Ihnen bereits in [Ausgabe 213](#) vorgestellt. Aktuell untersuche ich die etwas teurere, aber auch wesentlich flexiblere und technisch anspruchsvollere Lösung, das [HiFace EVO Digitalinterface von M2Tech](#).

Das HiFace EVO stellt ein Bindeglied dar und ist Mittler zwischen den Welten. Als Eingang besitzt es lediglich einen USB-2-Port, der Daten vom Mac oder PC natürlich im asynchronen Modus entgegen nimmt und mit bis zu 24 Bit, 192KHz an geeignete Wandler ausgibt. Dank dieser Verbindung und mittels seiner internen, hochpräzisen Datenclocks, plus dedizierter Treiber für Kernel Streaming, Direct Sound und WASAPI-Betrieb (letztere unter Windows Vista und 7) ist das HiFace EVO eine der derzeit besten und kostengünstigsten Möglichkeiten, um maximale Klangqualität aus dem Computer zu bekommen und möglichst jitterfrei in bestmöglicher Auflösung in den DAC zu speisen. Ganz nebenbei bietet das HiFace EVO fast alle Digitalschnittstellen zur Verbindung mit dem DAC – von TosLink über S/PDIF

(RCA & BNC), optical ST, AES/EBU bis hin zu I²S (RJ-45), wobei der EVO absichtlich und aus gutem Grund eine eigene Stromversorgung mitbringt (beim Netzteil gibt es verschiedene Optionen und sogar eine Variante für Akkubetrieb), um nicht auf die grottenschlechte Stromversorgung der USB-Schnittstelle angewiesen zu sein.

Option 5: Der goldene Weg

Wer über seinen Mac Musik hören will, sollte nach Möglichkeit nicht gleichzeitig an diesem Gerät arbeiten, oder viele andere Prozesse laufen lassen, auch wenn das aus Sicht der Prozessorleistung an sich kein Problem darstellt. Außerdem ist nicht jeder Mac gleich gut als „Musikmaschine“ geeignet, weil z.B. rauschende Lüfter im Mac Pro (vom alten Power Mac wollen wie hier erst gar nicht reden) den Musikspaß deutlich trüben können. Der konsequente Audiofreak zieht einen zusätzlichen Mac als reine Abspielmaschine heran. Ein Mac mini oder auch ein MacBook/Air/Pro bieten sich hierfür an, da sie mit ihrer 2,5“ Festplatte oder gar SSD ideale Voraussetzungen für einen unaufdringlichen Betrieb bieten und in jedem Fall genug Power haben.



Am Ende all dieser Überlegungen steht damit folgende Empfehlung für alle Hardcore-High-Enders parat, die ich selbst inzwischen einsetze:

1. Ein für die Audiowiedergabe dediziertes MacBook Air 11" mit 128 GB SSD.
2. Software für die Wiedergabe: iTunes für die alltägliche Berieselung, **Decibel** für Genießerstunden, plus **Billboard** für eine grafisch anspruchsvolle und auch aus der Ferne gut erkennbare Darstellung von Titeldaten und Album Cover auf dem Display des MacBook Air.
3. (Optional) Ein iDevice zur Steuerung von iTunes via Remote-App vom Hörplatz aus.
4. (Optional) Ein wohnraumtaugliches NAS, wie das in Ausgabe 268 vorgestellte Synology DS411 slim, falls die Musiksammlung deutlich größer sein sollte, als die SSD oder Festplatte des Macs zu fassen vermag.
5. HiFace EVO als Schnittstelle zum DAC.
6. Ein geeigneter DAC/Receiver/Verstärker, plus natürlich die Lautsprecher Ihrer Wahl.

Das klingt nach viel Geld und Aufwand nur für die Musikwiedergabe, aber so manch High-Enders hat schon mehr Geld nur für einen CD-Player ausgegeben, als die gesamte Com-

puterhardware in diesem Beispiel kostet. Da eine Lösung wie die hier vorgestellte aber klanglich so ziemlich das Beste ermöglicht, was heute bei digitalen Audioquellen möglich ist, darüber hinaus aber die ungeheure Flexibilität eines Computers und den Komfort von iTunes bietet, steht der Ausmusterung der alten Silberscheibendreher damit eigentlich nichts mehr im Wege.

Bei aller Liebe zur Musik ist mir natürlich bewusst, dass nur die Wenigsten dazu bereit sein dürften, einen derartigen Aufwand nur für den Musikgenuss zu betreiben. Nicht jeder ist so ein kompromissloser Audiofreak, was aber nicht bedeuten muss, auf den Spass am Musikhören verzichten zu müssen. Daher stelle ich Ihnen auf den folgenden Seiten eine Reihe von Zwischenlösungen der computerisierten Musikwiedergabe für die unterschiedlichsten Ansprüche und Gelbeutel vor. Natürlich ohne Anspruch auf Vollständigkeit, denn die möglichen Variationen sind viel zu zahlreich, um sie restlos alle aufzuzählen. Das tolle daran ist, dass all diese Lösungen einen Mac als Quelle einsetzen, den die Meisten von Ihnen schon besitzen dürften.

„Wer im In- und Ausland unterwegs ist und mobil ins Internet muss, findet in launch2net Premium allen erdenklichen Komfort für ein unkompliziertes Surfen.“
(www.macnews.de)



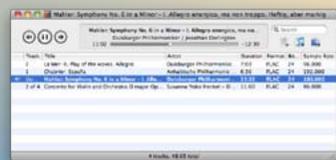
EINFACH MOBIL ONLINE LAUNCH2NET PREMIUM

- 3G-Verbindungsmanager mit automatischer Modem- und Netzerkennung
- Enthält bereits Zugangsdaten für gängige Mobilfunknetze weltweit
- Inklusive SMS- und Statistikmodul
- Inklusive Suchfunktion für PrePaid Anbieter





(iDevice zur Steuerung (optional))



(Mac mit iTunes, Billboard & Decibel)



(NAS (optional))



(HiFace EVO)

(async. USB)

(z.B. AES/EBU)

(Desktop-Lautsprecher, z.B. ELAC MicroMagic II)



(Kopfhörer – z.B. Beyerdynamic T1 (Rewind Referenz))



(Desktop-Vorstufe – z.B. Lehmann Linear (Rewind Referenz))

(analog, Cinch)



(HighEnd DAC/Verstärker (Abb. Devialet D-Premier))

(LS-Kabel)



(Lautsprecher – (Abb. Sonus faber Amati Futura))

Dieses Setup macht bei den Wiedergabekomponenten keine Kompromisse und lässt auch quellenseitig fast keine Wünsche mehr offen. Das MacBook Air in Verbindung mit dem HiFace EVO liefert einen fantastischen Klang bei absolut geräuschlosem Betrieb (der Lüfter des MBA springt bei Musikwiedergabe normalerweise nicht an), gepaart mit genialem Bedienungskomfort über das iPad.

Die möglichen Gerätekombinationen außerhalb des Kreises der Quellenkomponenten sind natürlich nahezu unendlich. Die hier gezeigten Geräte stellen lediglich persönliche Favoriten dar, die dem ultimativen Musikgenuss einfach nicht im Wege stehen.

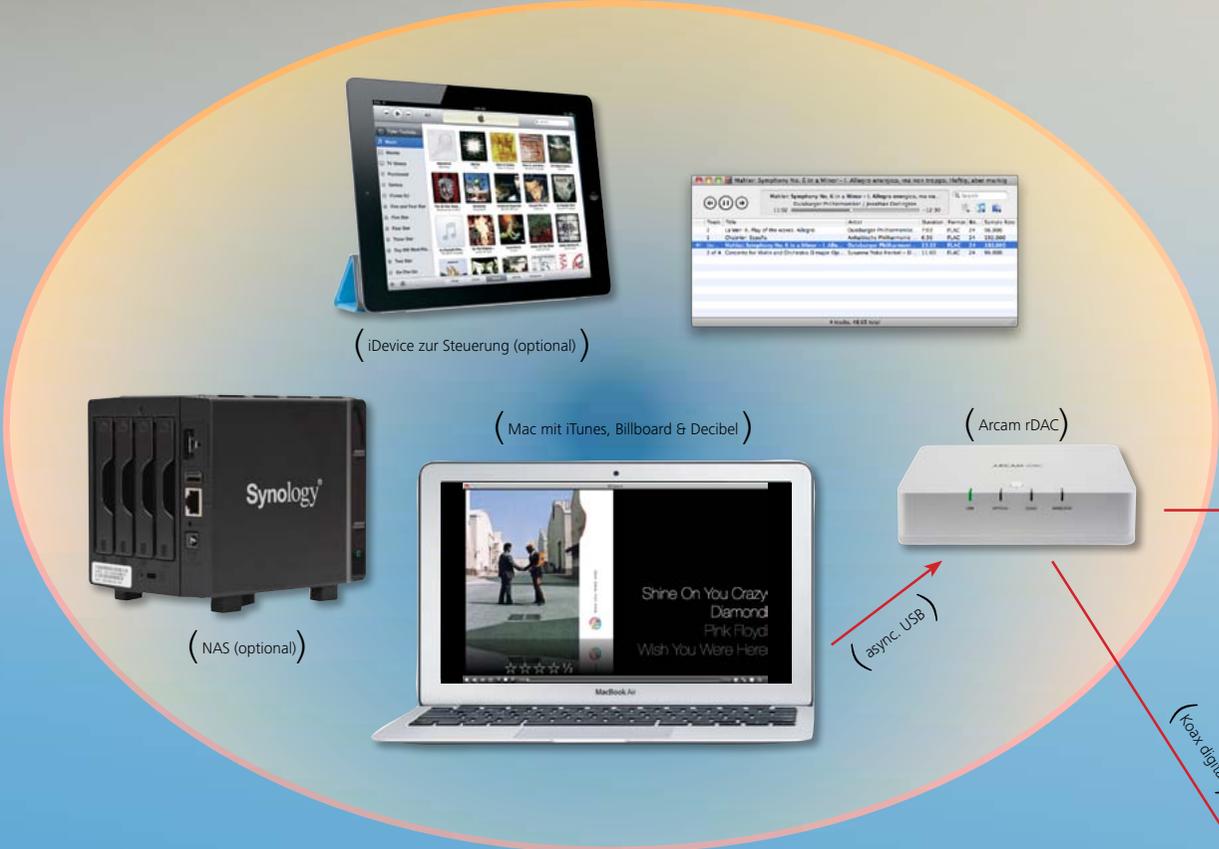
Preis* der Quellen und Software: MacBook Air: €1.000 • HiFace EVO: €400 • NAS: €500 • iPad: €479 • Decibel: €35 • Billboard: €16.

State of the Art Setup

Beispiel für ein System höchster Güte mit Mac als Quelle

*Ungefähre Listenpreise, z.T. abhängig von der Ausstattung





(Desktop-Lautsprecher, z.B. ADAM Artist A5)



(Kopfhörer – z.B. AKG K701)



(KoaX digital)



High-End-Setup

Beispiel für ein System der oberen Mittelklasse mit Mac als Quelle

Mit einer ähnlichen Quellenkombination, aber mit deutlich günstigeren Wiedergabekomponenten. Für Musikhörer, die Spitzenklang erwarten, dafür aber kein ganzes Jahresgehalt investieren wollen.

Das HiFace EVO wird hier durch den ARCAM rDAC ersetzt, wobei ein nachgeschalteter Wandler unnötig wird und ein guter analoger Stereo Vollverstärker ausreicht. Die Verbindung zum Kopfhörerverstärker erfolgt hier direkt vom DAC.

Preis* der Quellen und Software: MacBook Air: €1.000 • Arcam rDAC: €400 • NAS: €500 • iPad: €479 • Decibel: €35 • Billboard: €16.

*Ungefähre Listenpreise, z.T. abhängig von der Ausstattung





(Desktop-Lautsprecher, z.B. ADAM Artist A3)



(Kopfhörer – z.B. beyerdynamic T50p)



(Desktop-Vorstufe – z.B. NuForce Icon HDP)



(TosLink)



(Vollverstärker oder Receiver (Abb. Onkyo TX-NR609))

(LS-Kabel)



(Lautsprecher – (Abb. ELAC FS 68.2))

Aufsteiger-Setup

Beispiel für ein Aufsteiger-System mit Mac als Quelle

Mit abermals deutlich geringerem finanziellen Einsatz, aber dennoch voll HiFi-tauglich.

Bei den Quellen kommt statt einer DAC-Box ein M2Tech HiFace (der kleine Bruder des EVO) zum Einsatz und stellt die Verbindung zu einem Stereo-Verstärker mit Digitaleingang und integriertem Wandler her. Die Referenz-Desktop-Vorstufe Lehmann Linear wird hier vom etwa halb so teuren NuForce Icon HDP ersetzt.

Preis* der Quellen und Software: Mac mini: €709 (ohne Display) • HiFace: €100 • NAS: €500 • iPod touch: €229 • Decibel: €35 • Billboard: €16.

*Ungefähre Listenpreise, z.T. abhängig von der Ausstattung





(AirPlay Stereo-Lautsprecher – z.B. Philips SoundSphere (voraussichtl. ab August))



(oder)



(AirPlay Stereo-Lautsprecher – z.B. B&W Zeppelin Air)

Puristisch und elegant. Mit geeigneten AirPlay-Lautsprechern verringert sich nicht nur der Verkabelungsaufwand und der Gerätepark, auch die Kosten sinken nochmals deutlich. Für die Übertragung kommt natürlich ggf. ein WLAN-Router zum Einsatz.

Natürlich bietet ein solches System nicht mehr die Performance, wie eine Kette mit ausgewachsenen Standlautsprechern, doch für Musikspaß ist auch hier gesorgt.

Preis* der Quellen und Software: Mac mini: €709 (ohne Display) • NAS: €500 • iPod touch: €229 • Decibel: €35 • Billboard: €16.

Einsteiger-Setup

Beispiel für ein Entry-Level/Lifestyle-System mit Mac als Quelle

*Ungefähre Listenpreise, z.T. abhängig von der Ausstattung



Praxistest: M2Tech HiFace EVO

(son)

Auf den vorangehenden Seiten habe ich das Digital-Interface **HiFace EVO** mehrfach erwähnt. Hier noch eine genauere Beschreibung und Bewertung.

Mit dem HiFace EVO hat der italienische Hersteller eine gegenüber seinem Einsteigerprodukt HiFace (siehe **Ausgabe 213**) deutlich aufwendigere und flexiblere Lösung zur Verbindung des Computers mit der HiFi-Anlage via USB geschaffen. Das grundsätzliche Konzept

der HiFace-Produkte besteht darin, Audiodaten vom Mac oder PC in qualitativ bestmöglicher Weise an einen geeigneten DAC zu übergeben. Die Unterschiede der verschiedenen USB-Verbindungsarten hatte ich schon auf Seite 6 erläutert und dort auch nähere Details zum HiFace EVO genannt, die ich hier nicht unnötig wiederholen möchte. Die große Frage lautet natürlich: was bringt das Ganze? 400 Euro Listenpreis (inkl. Standard-Netzteil) für nichts weiter, als einen „Umsetzer“ von USB auf einen anderen digita-

len Schnittstellen-Standard könnte nicht Eingeweihten ziemlich unsinnig erscheinen, doch das HiFace hat für anspruchsvolle Musikhörer definitiv seine Berechtigung.

Für den Test habe ich den EVO mittels eines kurzen, gut geschirmten USB-Kabels an das MacBook Air angeschlossen und ausgangsseitig per AES/EBU Digitalkabel an meinen Wandler/Verstärker. Dank der zahlreichen Anschlussoptionen, die übrigens auch parallel genutzt werden können (z.B. AES/EBU an einen Wandler, TosLink an einen Tischlaut-

sprecher mit entsprechendem Digitaleingang), eignet sich der EVO für nahezu jede Digitalverbindung. Bei allen Ausgängen, mit Ausnahme von I²S, ist zudem die Verbindung zwischen Computer und Anlage galvanisch entkoppelt (Coax und AES/EBU via Pulse Transformer), sodass keine Brummschleifen entstehen können.

Nach der Installation des Treibers erscheint das HiFace EVO im Audio-MIDI-Setup als eigenes Ausgabegerät (siehe Screenshot auf der nächsten Seite). In den Einstellungen kann hier ein Upsampling bis 192kHz bei 32



Hier geht's lang: Der USB-Anschluss ist (mit Ausnahme des daneben liegenden Eingangs für externe Clock-Signale) der einzige Signaleingang des HiFace EVO. Alles andere, vorne wie hinten, sind Ausgänge.



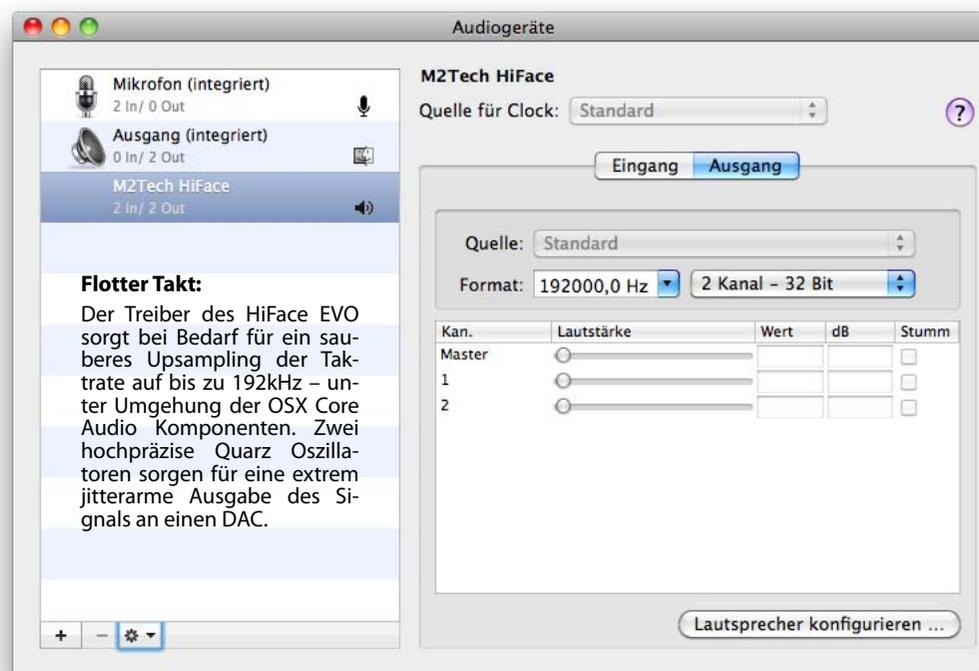
Bit Genauigkeit eingestellt werden. Weitere Einstellungsoptionen gibt es nicht.

Klanglich bedeutet der Einsatz des HiFace EVO gegenüber einer direkten Verbindung des Mac mit dem DAC per USB oder TosLink einen im ersten Moment nur geringfügigen Unterschied, der sich jedoch schon nach kurzer Hördauer als fundamental entpuppt. Was das HiFace EVO bewirkt, ist eine deutlich stressfreiere Wiedergabe, die auch nach Stunden des Hörgenusses beispielsweise über einen hochauflösenden Kopfhörer, wie den Rewind Referenzhörer beyerdynamic T1, zu keinerlei Ermüdungserscheinungen führt. Die Musik wird zudem besser durchhörbar und löst sich besser von den Boxen, bzw. den Hörmuscheln.

Spätestens dann, wenn man den EVO wieder aus der Kette nimmt, oder auf einen direkt verbundenen Eingang des Wandlers umschaltet, wird klar, was für einen Riesenfortschritt im Klanggeschehen dieses kleine Wunderkästchen bewirkt. Unterm Strich stehen damit Attribute wie „natürlicher“, „analoger“, „reiner“, „entspannter“ im Raum, ohne dass darunter die Spannung der Musik leidet – ganz im Gegenteil. Stimmen

gewinnen an Körperhaftigkeit, S-Laute verlieren an Schärfe. Blechinstrumente gewinnen an metallendem Glanz und verlieren an Aufdringlichkeit. Bassläufe bekommen Substanz und Tiefe, wirken weniger mulmig.

wie ein Kopfhörer vom Schlage des T1, oder Lautsprecher in der Klasse der Naim Ovator S400 oder darüber. Andererseits sind die mit dem EVO erzielbaren Klangsteigerungen quantitativ gesehen für den gefor-



Zwar dürfte so ziemlich jede Audiokette von diesen Eigenschaften des HiFace profitieren, aber um dieses Potential vollends ausnutzen zu können, sollten schon echte Spitzenkomponenten zum Einsatz kommen,

deren Preis der Hardware so hoch, das seine Anschaffung mindestens so viel bringt, wie beispielsweise der Umstieg von einem guten 500 Euro CD-Player, auf einen Top-Player für 3.000 Euro.

Fazit

Wer ernsthaft seinen Mac oder PC als Audioquelle nutzen will und dabei bestmöglichen Klang erwartet, kommt an dem HiFace EVO kaum vorbei. Der klangliche Zugewinn ist in Relation zum Preis größer, als bei vielen anderen Investitionen in HiFi-Hardware. In Anbetracht einer allgemein gesteigerten ökologischen Sensibilität erscheint das Fehlen eines Netzschalters etwas kontraproduktiv. Für den Klang ist eine stets gleichbleibende Energieversorgung hingegen vorteilhaft. Der Stromverbrauch hält sich mit gemessenen 5,6W zum Glück in Grenzen.

Für mich ist das M2Tech HiFace EVO ganz klar ein gelungenes Highlight und ab sofort fester Bestandteil meiner Kette.

Plus/Minus M2Tech HiFace EVO

- + vergleichsweise großer klanglicher Zugewinn in Relation zum Preis
- + einfache Installation
- + problemloser Betrieb
- + viele Anschlussoptionen
- + separates Netzteil (besser als USB powered)
- + Batteriespeisung möglich
- erhöht den Verkabelungsaufwand leicht
- kein An/Aus-Schalter
- Anordnung der Ausgänge vorne und hinten kann hinderlich sein



Der Bart muss ab - Drama in drei Akten

Feature: Das Rasiermesser - Erfahrungen mit dem traditionellen Bart-ab-Werkzeug

(Von Moritz Schwering – ms)

In einer dreiteiligen Serie berichtet der Autor über seine Erfahrungen mit drei verschiedenen Rasurtechniken. Heute Teil 3: Das Rasiermesser - Erfahrungen mit der klassischen Rasur mit Rasiermesser und handgeschlagenem Schaum. In den vergangenen beiden Wochen wurde der Braun Syncro System 7 790cc sowie der Gillette Fusion Pro Glide Power auf den Bartwuchs des Autors losgelassen.

Der Morgen graut und mir ist klar, heute ist ein großer Tag. Es ist Samstag, früher Morgen und ich habe vor, etwas Urmännliches, etwas Existentielles zu tun. Rasieren ganz ohne Strom, ohne Hightec, ohne Spielereien. Könnte man(n) sich vorstellen, dass sich Vito Corleone als der Pate eines wild blinkenden und brummenden Elektrorasierers bedient? Wohl kaum. Oder wie würde es wirken, würde John Wayne mit

Peacemaker am Gürtel und Sherrifstern an der Brust zu einem High-Tec Nassrasierer mit Vibrationsmotor greifen, während er neben dem Lagerfeuer kniet? Überhaupt nicht! Für richtige Männer kommt also nur ein Rasiermesser in Betracht... oder eine Machete. Eine Machete im Bad fände aber wohl gar keine Zustimmung der geliebten Partnerin, also beschränke ich mich auf das Rasiermesser. Stilecht wäre auch ein Butler, der schweigend die lästige Aufgabe des Rasierens übernimmt oder vielleicht ein Besuch im Barbiershop, verbunden mit einem Plausch mit anderen Mafia-Paten, Pferdewetten und Zigarren – Rauch. Leider, leider entspricht dieser Wunsch weder meiner Geldbörse noch unserer Zeit.

Vor dem Spiegel angekommen befeuchte ich mein Gesicht mit lauwarmen Wasser und trage eine spezielle Pre-Shave Seife (Proraso Pre Shavin Cream, 7,95€) auf. Sie riecht

sehr stark nach Menthol und soll die Haut straffen und auf die bevorstehende Rasur vorbereiten. Erfüllt von freudiger Erwartung bewässere ich meinen Rasierpinsel aus feinstem Silberspitz Dachshaar (Mühle € 40-80) mit handwarmen Wasser und gebe in den dafür vorgesehenen Tegel (Mühle 14€) etwa einen halben Teelöffel Rasierseife. Die Seife kommt vom britischen Traditionshersteller „Taylor of Old Bond Street“ (€ 18,00) und riecht angenehm dezent nach Sandelholz. Nur ein paar Handbewegungen und die Seife verwandelt sich in einen wunderbar fluffigen Schaum, den ich mit gleichmäßigen Streichbewegungen auftrage. Wenig später sehen Backen, Kinn und Mund aus als wären Sie mit Baiser überzogen. Nun muss der Schaum einwirken – in der Zwischenzeit putze ich meine Zähne. Nun ist es so weit – eigentlich sollte aus dem Off jetzt „Also sprach Zarathustra“ von Richard Strauss erklingen. Ehrfürchtig



öffne ich das kleine schwarze Etui. Es enthält ein Rasiermesser von DOVO Solingen (etwa € 50-100). Es benötigt keinen Strom. Es hat keine blinkenden Lichter und erfordert jede Menge Talent und Übung. Es hat etwas Urgewaltiges. Es hat nur eine einzige Funktion oder besser Mission: Rasieren – abgesehen davon kann es nichts... sieht man einmal von der Beseitigung unliebsamer Weggefährten ab. Entgegen der landläufigen Meinung ist das Verletzungsrisiko übrigens eher gering, hält man sich an ein paar Grundregeln. Auf jeden Fall muss das Messer so scharf sein, wie nur irgend möglich. Im Optimalfall lässt sich damit sogar ein Haar spalten. Kleine eventuell vorhandene Scharten in der Klinge würden meine Haut aufreißen, daher wird die Klinge vor der Rasur an einem Lederriemen (etwa € 40-60) gewetzt. Dann geht es endlich los. Mit der linken Hand spanne ich meine Gesichtshaut und ziehe vorsich-



tig, aber gleichmäßig mit der Rechten die Klinge über meine Haut. Es ist ganz schön kompliziert und erfordert einiges an Geschick, Geduld und Übung. Geschick ist bei mir eher mäßig vorhanden, Geduld kompensiere ich mit Euphorie und Neugier. Übung eigne ich mir grade an. Strich für Strich arbeite ich mich vor, besonders der Oberlippenbereich ist ganz schön kompliziert. Aus diversen Ratgebern habe ich erfahren, dass der Bartwuchs und seine Wuchsrichtung bei jedem Mann unterschiedlich ist und man seine Technik dem anpassen muss. Um die Rasur zu perfektionieren werden wohl noch einige Zentimeter Bartwuchs ins Land gehen und so ist mein Ergebnis eher mäßig. Den restlichen Schaum spüle ich mit lauwarmen Wasser und einer speziellen Seife (Baxtor of California - Daily Face Wash € 17,50) ab, die meine Haut desinfiziert, fettet und entspannt. Um der eigentlich pro-

fanen Tätigkeit des Rasierens etwas Wellness - Glamour zu geben spüle ich die gereizte Haut anschließend mit etwas Mineralwasser ab. Das erfrischt und prickelt sehr angenehm auf der Haut – toller Trick, werde ich in Zukunft immer so machen. Das nasse Gesicht tupfe ich vorsichtig mit einem frischen Handtuch ab. Wer möchte, kann das Handtuch etwas erwärmen, oder, wenn er Zeit hat sich ein paar Minuten mit dem angewärmten Handtuch auf dem Gesicht entspannen. Als After Shave verwende ich wieder ein Produkt des britischen Traditionsherstellers mit einer zarten Sandelholz: Note (€ 20). Wie es sich gehört, brennt es erstmal kurz. Wenige Minuten später trage

ich noch eine Feuchtigkeitscreme (Baxtor of California, Super Shape € 24) auf, denn meine Haut ist durch das Rasiermesser etwas gereizt und rot.

Das Ergebnis ist nicht wirklich optimal, zahlreiche Stellen sind gereizt und an vielen Stellen sind noch Barthaare vorhanden. Zahlreichen Kommentaren in einschlägigen Foren zufolge stellt sich der Erfolg bishin zur perfekten Rasur aber schon nach wenigen Rasuren ein. Trotz eher suboptimalem Ergebnis bin ich aber von einem unbeschreiblichen „ICH bin ein Mann! ICH habe ein Feuer gemacht!“ - Gefühl erfüllt und werde auch in Zukunft öfter mal zum Rasiermesser greifen.



Fazit:

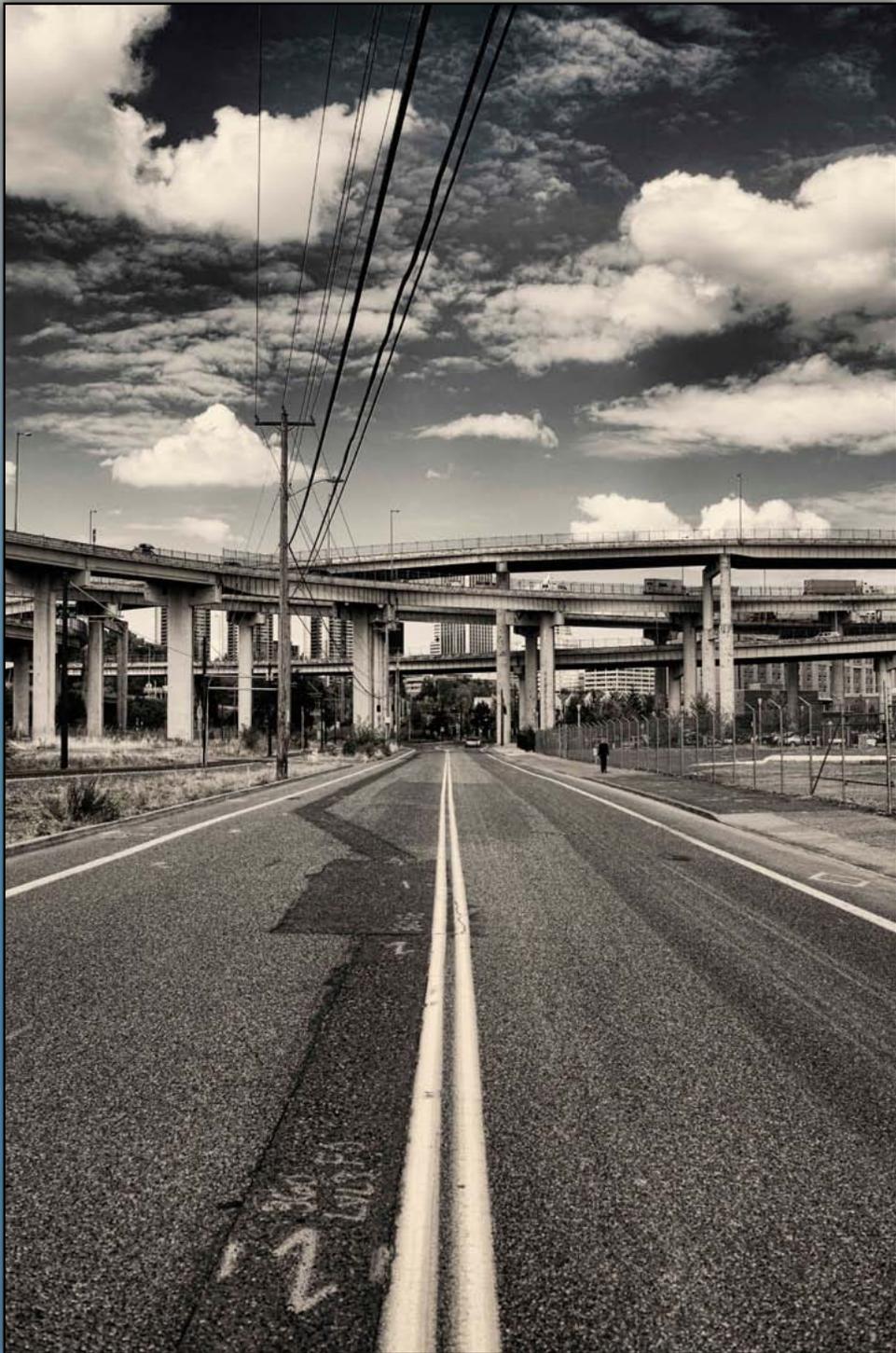
Wer auf Klassiker steht und viel Zeit hat, für den ist das Rasiermesser die einzig richtige Wahl. Es erhebt die langweilige Rasur zu einem echten Erlebnis, welches sich zu einem Hobby ausbauen lässt, einer Liebhaberei, die man zur Perfektion bringen kann. Die Foren sind voll davon, denn es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Pflegeprodukte, Messer, Pinsel und Techniken zu entdecken.

- + absolut großartiger Erlebnisfaktor
- + geringe bis keine Unterhaltskosten
- + Wellness

- relativ kostspielige Anfangsinvestitionen
- hoher Zeitfaktor
- viel Übung nötig

Abschließend muss ich sagen, dass jeder für sich selbst beantworten muss, welche Technik für ihn am besten geeignet ist. Unkompliziert und zeitsparend kommt der Elektrorasierer daher, liefert dafür aber ein eher mäßiges, dennoch akzeptables Ergebnis. Mit etwas mehr Aufwand liefert der Nassrasierer ein sehr gutes Ergebnis benötigt jedoch recht teure Klinge. Zwar wohl wenig alltags-tauglich, dafür aber mit einem unbeschreiblich Eventcharakter bietet das Rasiermesser zumindest für das Wochenende eine tolle Alternative. Persönlich werde ich unter der Woche wohl den Nassrasierer benutzen und am Wochenende die Beherrschung des Rasiermessers perfektionieren. Der Elektrorasierer darf mich aber weiterhin auf Reisen begleiten.





Disquared



Einsendungen für die Teilnahme an "Bilder der Woche" bitte ausschließlich an: bilder@macrewind.de - Teilnahmebedingungen, siehe nächste Seite.

BILDER DER WOCHE



OLucky



Rewind

Impressum

Herausgeber:

Synium Software GmbH • Robert-Koch-Straße 50 • 55129 Mainz-Hechtsheim
Tel.: 06131 / 4970 0 • <http://www.synium.de>

Geschäftsführer: Mendel Kucharzeck, Robert Fujara
Amtsgericht Mainz (HRB 40072)

.....

Text, Redaktion & Fotografie: Frank Borowski (son)
sonorman@mactechnews.de

Layout: Mendel Kucharzeck, Frank Borowski

Mitarbeiter: Frank Borowski (son), Moritz Schwering (ms)

.....

Ihr Kontakt für Anzeigenschaltungen:

Benjamin Günther
benjamin@mactechnews.de

.....

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Korrektheit der Inhalte auf unseren Seiten, noch für die Inhalte externer Links. Für die Inhalte der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigung im Ganzen oder in Teilen ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung erlaubt.
Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 6 MDStV: Mendel Kucharzeck.

© Synium Software GmbH 2011

Teilnahmebedingungen "Bilder der Woche"

Bitte senden Sie ihren Bildbeitrag ausschließlich im Format **JPEG**. Die Dateigröße sollte **1,5 MB** nicht übersteigen. Das Bild selbst sollte nicht kleiner sein, als ca. **1,3 Megapixel**, je nach Seitenverhältnis. Das entspricht beispielsweise rund 1440 x 900 Bildpunkten, wie bei einem 17" Cinema Display. Pro Teilnehmer und Ausgabe sind maximal 2 Bilder zur Teilnahme zugelassen.

Rechtliche Hinweise:

Teilnahmeberechtigt sind alle Leser der Rewind. Mit seiner Teilnahme bestätigt der Einsender, dass die eingereichten Fotos von ihm selbst in den letzten zwölf Monaten aufgenommen wurden und erklärt sich mit der unentgeltlichen Veröffentlichung und der namentlichen Nennung in Rewind einverstanden. Ein Rechtsanspruch auf Veröffentlichung besteht nicht.

Abgesehen von der Veröffentlichung in Mac Rewind verbleiben sämtliche Rechte am Bild beim Urheber!

Einsendungen für die Teilnahme an "Bilder der Woche" bitte ausschließlich an:

[**macrewind@synium.de**](mailto:macrewind@synium.de)

