



in-akustik  
Premium  
High Speed

€ 8



Oehlbach  
Max A/B

€ 20



Supra  
USB 2.0

€ 40



Straight  
Wire Link

€ 50



Chord  
SilverPlus

€ 65



Furutech  
GT2

€ 110

# Ready, Set, Go USB!

Nur Nullen und Einsen? Wir wollen wissen, was wirklich auf der Strecke bleibt, und hören uns durch zwölf USB-Kabel von 8 bis 1000 Euro.

Computer und DACs sind salonfähig geworden, HiRes und DSD erfordern höchstwertige Digital-Ketten. Allerdings geht es hier auch um eine Komponente, die von Audiophilen bislang noch nicht wahrgenommen wurde: USB-Kabel. Doch können diese USB-Kabel tatsächlich klingen? Hier geht es doch schlicht um digitalen Pakettransport, der von einem modernen DAC sogar noch zeitkorrigiert wird. Zählen hier überhaupt noch die alten Kabeltugenden wie gutes

Leitermaterial, Spezial-Isolator, perfekte Konfektionierung? Wir wollten wissen, welche Signalverluste bei USB auftreten können, ob Jitter hierbei eine Rolle spielt, und welche Kabel uns im Hörtest überzeugen.

Wir vergleichen zwölf Kabel (Länge je um 1,5 Meter) mit der klassischen USB-2.0-Standardstrippe. In unserer neuen Klangbewertung achten wir vor allem auf den Informationsgewinn und vergeben maximal 10 Punkte mehr gegenüber dem einfachen Drucker-kabel.



Audioquest  
Carbon

€ 160



MIT  
Stylelink  
Digital Plus

€ 180



VDH  
The Ultimate

€ 350



Kimber  
Premium  
Select CU

€ 500



WireWorld  
Platinum  
Starlight

€ 520



Kimber  
Premium  
Select AG

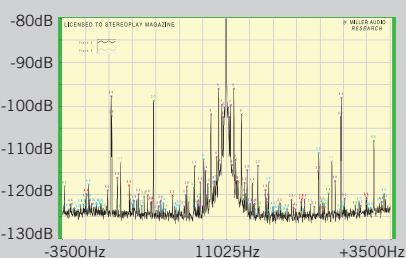
€ 1400

## in-akustik Premium High Speed

8 Euro (UVP)

stereoplay  
Highlight

### JITTERSPEKTRUM



1687 Picosekunden (ps). Relativ hohe Intermodulation. Kaum dateninduzierte Komponenten im Jitter.

### BEWERTUNG

Mit Ausnahme der 24k-vergoldeten Stecker gleicht das Premium High Speed 2.0 dem Standard-USB-Kabel, jedoch mit einem besonders flexiblen PVC-Mantel. Und ja, es gibt einen ersten hörbaren Unterschied zum eher flauen Klangeindruck des normierten USB-Druckerkabels, das zudem an den Konturen ausfärsert. Über das kostengünstige in-akustik gewinnen Konturen wieder etwas an Präzision und die Stimmverständlichkeit nimmt zu. Das klingt etwas dubios, jedoch kommt auch ein wenig mehr Grundton- und Basskraft am Ayre QB-9-Wandler an. Mit Dotschy Reinhardts Album „Suni“ hören wir geringfügig mehr Separation zwischen den Instrumenten. Ein bereits nachvollziehbarer Gewinn an Klanginformation für kleines Geld!

### stereoplay Testurteil

Klanginformation



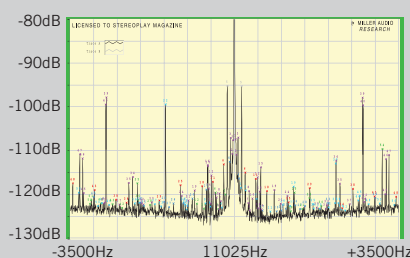
Preis/Leistung

überragend

## Oehlbach Max A/B

20 Euro (UVP)

### JITTERSPEKTRUM



1510 Picosekunden (ps). Relativ geringe Intermodulation mit ansteigenden Flanken. Mehr dateninduzierter Jitter.

### BEWERTUNG

Oehlbach packt bereits eine Menge Kabel-Know-how in sein bisher einziges USB-Produkt. Im querschnittstarken Oehlbach Max A/B umhüllt eine Dreifach-Schirmung aus Folie und Geflecht die Datenleitungen, und ein Mantelstromfilter hilft gegen Netzbrummen. Zudem sollen besondere Einkerbungen an den Steckern den Kontakt verbessern. Im Vergleich zum in-akustik wirkt das übertragene Klangbild direkter, weniger weich, aber auch leicht gepresst – insbesondere bei höheren Frequenzen. In puncto Basskraft und Grundtonenergie ist das Oehlbach annähernd vergleichbar mit dem in-akustik, das Timing jedoch zwingender. Dotschy Reinhardts Stimme wirkt ein wenig ausgebremst. Dennoch eine Steigerung zum Standard-USB-Kabel.

### stereoplay Testurteil

Klanginformation



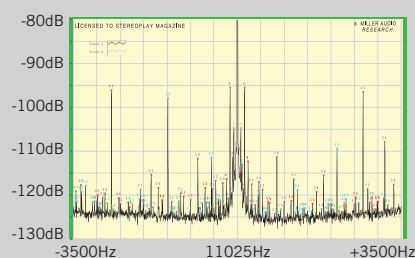
Preis/Leistung

sehr gut

## Supra 2.0

40 Euro (UVP)

### JITTERSPEKTRUM



1427 Picosekunden (ps). Geringere Intermodulation. Etwas mehr dateninduzierte Komponenten im Jitter.

### BEWERTUNG

Tommy Jenving bietet schon längere Zeit ein konstruktiv anspruchsvolles USB-2.0-Kabel an. Die dicke Polyethylen-Leitung wirkt fast so solide wie das 1,5-mm<sup>2</sup>-Netzkabel aus gleichem Hause. Für den Daten- und Stromtransport verwendet Jenving gleich zwei Adern in Twisted-Pair-Konfiguration. Dazu sollen separate Schirmwickel Interferenzen zwischen den Adern vermeiden und Radiofrequenzen abhalten. Am Ayre QB-9 wirkt das Supra sehr präzise und offen, aber mit relativ geringem Grundtonvolumen. Ein Quercheck mit einem alten synchronen MIDAC offeriert mehr Brust und Körper. Konturen wirken jedoch etwas kantiger, Höhen weniger fein. Gegenüber den günstigeren Kabeln swingt Dotschy Reinhardt mit etwas besserem Timing.

### stereoplay Testurteil

Klanginformation

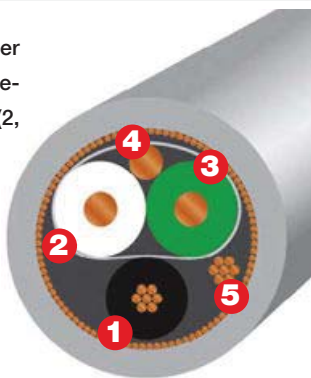


Preis/Leistung

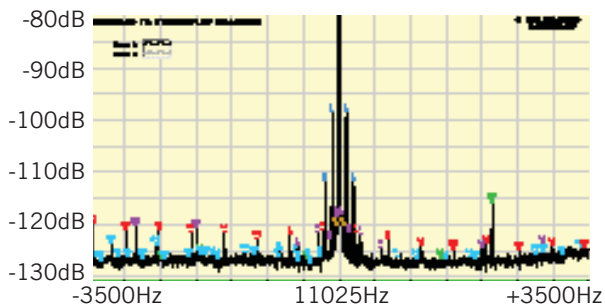
befriedigend

## USB-Spezifikation und Jitterspektren

In einem USB-Kabel liegen vier Adern. Das gesondert abgeschirmte (4) grün-weiße Paar (2, 3) ist für den Signaltransport zuständig, während die schwarze Leitung (1) der 5-Volt-Spannungsversorgung dient. Nebenher läuft noch die Masseleitung (5).



USB arbeitet mit einem Wellenwiderstand von 90 Ohm. Die Nennspannung beträgt 5 Volt bei einer maximalen Stromentnahme von 500 mA. Die Längen von USB-1.1- und -2.0-Kabeln dürfen fünf Meter nicht überschreiten. Je nach Kabellänge ist der Querschnitt der Stromadern zu erhöhen, um keinen unzulässigen Spannungsabfall zu provozieren. Daher sind Verlängerungen prinzipiell nicht standardgemäß, außer durch sogenannte Repeater-Kabel. Da die USB-Schnittstelle bidirektional ausgelegt ist, können Daten- und Steuersignale immer in beide Richtungen durchs Kabel fließen.



**stereoplays Jitterspektren:** Bei jeder Jittermessung wird ein Mischsignal aus einem 11-kHz- und 230-Hz-Sinuston an die Digitalelektronik gesendet, um Intermodulationsprodukte maximal anzuregen. Anschließend wird das Spektrum plus/minus 3,5 kHz aufgespreizt. Wir sehen hier also eine symmetrische Analyse der resultierenden Jitterkomponenten mit einem Signalmaximum bei 11,025 kHz. Wir erkennen Art, Frequenz, Typ und Amplitude des Jittersignals. Insbesondere der Jitter-Typ 1 ■ ist wichtig, denn dieser wirkt sich direkt auf die Audioverarbeitung aus. Interessant sind zudem Unregelmäßigkeiten in der Verteilung.

- Intermodulation: keine direkte Verbindung mit Jittersignal
- Jitter-Typ 1: Netzteil-induziertes Störsignal, Schaltnetzteil
- Jitter-Typ 1: Daten-induziertes Nebenprodukt
- Jitter-Typ 2: Unbekannte Jitterkomponente
- Jitter-Typ 2: Netz-induziertes Nebenprodukt, Brummen



[ifa-berlin.com](http://ifa-berlin.com)

# Stay in touch



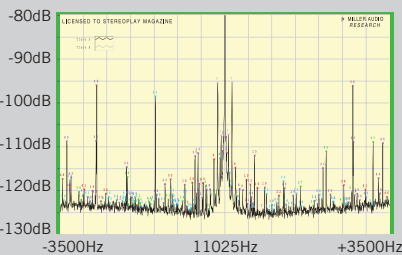
The global innovations show.

## Straight Wire Link

50 Euro (UVP)



### JITTERSPEKTRUM



1491 Picosekunden (ps). Geringere Intermodulation mit ansteigenden Flanken. Kaum dateninduzierter Jitter.

### BEWERTUNG

Überraschend klar setzt sich Straight Wires USB Link von den bisherigen Strippen ab. Die gewebeummantelte und hochflexible Leitung beinhaltet versilberte Kupferadern. Präzise und luftig offen klingt das Signal aus dem asynchronen Ayre QB-9. Ausgewogen und mit ähnlicher Bassenergie wie beim inakustik legt das US-Kabel noch mehr Details und Feinheiten offen. Wir hören länger hin, können aber keine lästigen Elemente im Klangbild ausmachen. Am taktabhängigen MIDAC hingegen wendet sich das Blatt, plötzlich wirken Stimmen zu klein und gepresst. Instrumente klingen verkürzt. Ob hier das Kabel seinen Einfluss zeigt? Wer noch einen alten Synchron-Wandler betreibt, sollte besser ein anderes Kabel wählen.

### stereoplay Testurteil

Klanginformation



Preis/Leistung

sehr gut

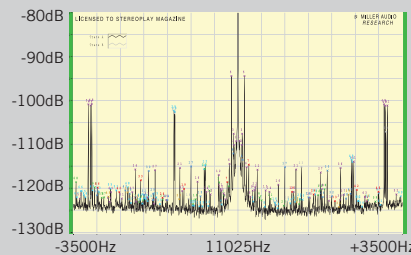
## Chord SilverPlus

65 Euro (UVP)



stereoplay Highlight

### JITTERSPEKTRUM



1722 Picosekunden (ps). Relativ hohe Intermodulation. Kaum dateninduzierte Komponenten im Jitter.

### BEWERTUNG

Das Chord SilverPlus nutzt versilberte Adern in Twisted-Pair-Konfiguration. Je ein Baumwollmantel hält die Leiter auf Abstand und dämpft Vibrationen im Kabelinneren. Ein Polyethylen-Überzug, zwei Schirme und ein äußerer PVC-Mantel komplettieren den Aufbau. Am Wandler fällt sofort ein Timing-Gewinn gegenüber den preisgünstigeren Kabeln auf. Die erhöhte Bass- und Grundtonpräzision verschiebt die Aufmerksamkeit auf den Rhythmus. Interessanterweise bleibt es im Hochtonbereich minimal zurückhaltend, dadurch rückt Dotschy Reinhardts Stimme mehr in den Fokus. Das Straight Wire überträgt zwar „wärmer“, doch kann uns das Chord mit seinem fokussierten und rhythmisch zwingenden Vortrag für sich einnehmen!

### stereoplay Testurteil

Klanginformation



Preis/Leistung

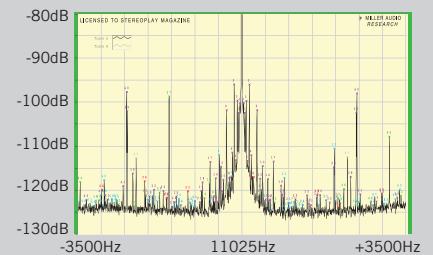
überragend

## Furutech GT2

110 Euro (UVP)



### JITTERSPEKTRUM



1724 Picosekunden (ps). Erhöhte Intermodulation. Kaum dateninduzierte Komponenten im Jitter.

### BEWERTUNG

Silberbeschichtete Alpha-OCC-Leiter: Das erinnert an die klassische Kabelphilosophie des japanischen Herstellers. Drei Abschirmungen, mehrere PVC-Schichten und hochverdichtetes Polyethylen werden zusammen in Nylongewebe verpackt. Fertig ist ein hochflexibles und schickes Kabel. Furutechs Alpha-Prozess kommt bei Daten- und 5-Volt-Leitung zum Einsatz. Wir sind zunächst überrascht, wie schnell und neutral präzise Musik aus dem Ayre QB-9 tönt. Ähnlich wie das Supra klingt es sehr klar, differenziert und offen strukturiert, mit jedoch etwas schlanker Darstellung. Der Gypsy-Swing auf „Days Of Wine And Roses“ tönt leicht flach. Am synchronen MIDAC klingt es dafür wunderbar ausgewogen, fein artikuliert und erstaunlich körperhaft.

### stereoplay Testurteil

Klanginformation



Preis/Leistung

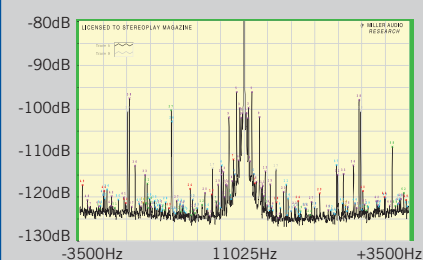
gut

## Audioquest Carbon

160 Euro (UVP)

stereoplay  
Highlight

### JITTERSPEKTRUM



1724 Picosekunden (ps). Erhöhte Intermodulation mit ansteigenden Flanken. Wenig dateninduzierter Jitter.

### BEWERTUNG

Audioquest beschäftigt sich seit Jahren intensiv mit USB-Übertragung und bietet eine reiche Kabelpalette. Leiter und Stecker des Carbon sind zu fünf Prozent silberbeschichtet, die Datenleitungen in Polyethylen gebettet. Der amerikanische Hersteller schwört auf Solid-Core-Adern und begründet dies mit der besseren Hochfrequenz-Übertragung. Deutlich anders erklingt damit „Suni“ über unsere Referenzkette: Jetzt ist mehr Luft zwischen den Instrumenten. Reinhardts Stimme ist mitten im Raum platziert. Timinggenau und basspräzise, jedoch weniger strukturiert als das Chord, setzt das Carbon neue Akzente. Alles wirkt atemberaubend schnell. Ein Vergleich mit dem in-akustik gibt Gewissheit, dass wir einen Schritt nach vorn gemacht haben.

### stereoplay Testurteil

Klanginformation



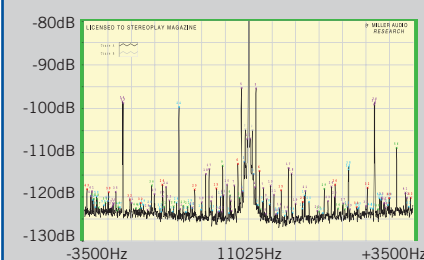
Preis/Leistung

überragend

## MIT Stylelink Digital Plus

180 Euro (UVP)

### JITTERSPEKTRUM



1497 Picosekunden (ps). Relativ geringe Intermodulation mit ansteigenden Flanken. Wenig dateninduzierter Jitter.

### BEWERTUNG

Mit einer Dreifach-Schirmung will MIT äußeren Einflüssen (Funkwellen) genauso wie etwaigen Leitungsinterferenzen (Elektromagnetismus) keine Chance geben. Als Leitermaterial wird reines OFC-Kupfer verwendet. Das hörbare Ergebnis könnte man mit neutral und klangfarbentreu umschreiben. Die Bassqualität ist vergleichbar mit der des Straight Wire, nur etwas strukturierter. Es klingt auch nach längerem Hören vergleichsweise gefällig, wenn auch nicht so luftig und gelöst wie das Audioquest Carbon. Nach längerem Vergleichshören gelingt uns eine immer präzisere Lokalisation der Kompressions-Artefakte, die nach einmaligem Hören nicht unbedingt direkt auffallen. Das MIT-Ayre-Duo verdichtet ein wenig in den oberen Mitten.

### stereoplay Testurteil

Klanginformation



Preis/Leistung

befriedigend – gut

## Isochroner USB-Datentransfer

Ein isochroner Datenstrom muss mit der exakt gleichen Rate ankommen, mit der er mal gestartet ist. Der Computer verschickt hierzu Musikdaten als kleine Datenpakete, die zeitlich auf 1 ms begrenzt sind. Parallel werden Timing-Informationen übertragen. Interessanterweise wird die zeitlich korrekte Übertragung durch das Auslassen bestimmter Datenteile erreicht. Das erzeugt potenzielle Fehler. Ist ein Bit an falscher Position oder gar nicht erst vorhanden, kann der DAC im Nachhinein nichts korrigieren. Jedoch treten solche „Lücken“ kaum auf, da die Größe des erforderlichen Puffers laufend angepasst wird.



### Synchroner Modus

Der synchrone Modus spielt bei aktuellen D/A-Wandlern keine Rolle mehr. Die Clock im DAC läuft in Abhängigkeit vom 1-kHz-Frame-Takt des sendenden USB, die maximale Samplingrate beträgt 48 kHz, die Wortbreite 16 Bit.



### Adaptiver Modus

Der adaptive Modus kommt nur noch in wenigen Mainstream-Wandlern zum Einsatz. Hier wird der ursprüngliche Takt aus der relativen Datenmenge pro Zeiteinheit wiederhergestellt. Der PC ist Master, der DAC bleibt Slave.



### Asynchroner Modus

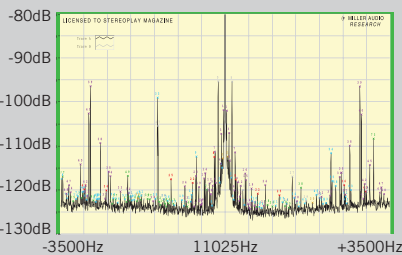
Ein asynchroner DAC mit präziser Masterclock ist zugleich Steuer- und Verwaltungszentrale für den 1-ms-Datenstrom. Über den Audio-Controller überwacht eine Feedback-Schleife das fortlaufende Befüllen des PC-Puffers. Den starken USB-Interface-Jitter hat man dadurch gut im Griff, doch entsteht nochmals geringer Jitter bei der Wandlung im DAC.

## Van Den Hul The Ultimate

350 Euro (UVP)



### JITTERSPEKTRUM



1568 Picosekunden (ps). Intermodulation mit ansteigenden Flanken. Sehr wenig dateninduzierter Jitter.

### BEWERTUNG

„The Ultimate“ ist hoffentlich nicht Van Den Huls letztes Statement zu USB-Kabeln. Als Mantelmaterial für die stark versilberten Adern setzt VDH seit jeher auf Hulliflex. Das chemisch und elektromagnetisch beständige Material ist PVC- und halogenfrei. Der flache Leitungsaufbau erlaubt zudem einen weiten Abstand zwischen Daten- und 5-Volt-Leitung. Über den Ayre QB-9 formiert sich ein offen transparentes Klangbild mit rundfeiner Diktion, Detailreichtum und sehr gutem Timing über ein ausgewogenes Frequenzverhalten. Ein wenig schlechter sortiert, doch informativer als beim Audioquest, swingt „Days Of Wine And Roses“. Im Vergleich mit Kimbers Select CU klingt es minimal härter. Empfehlenswerte Digital-Strippe.

### stereoplay Testurteil

Klanginformation



Preis/Leistung

sehr gut

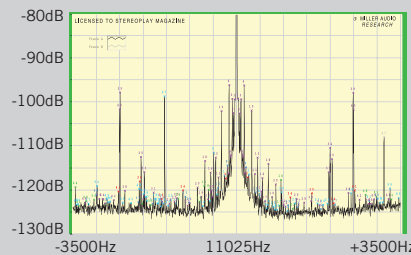
## Kimber Premium Select CU

500 Euro (UVP)



stereoplay Highlight

### JITTERSPEKTRUM



1758 Picosekunden (ps). Erhöhte Intermodulation. Sehr wenig dateninduzierte Komponenten im Jitter.

### BEWERTUNG

Kimber-Select-Kabel vereinen in ihren teflonisierten Datenkanälen je sieben Solid-Core-Leiter in differenzierter Stärke und Beschaffenheit. Dies soll eine saubere Hochfrequenz-Übertragung im MHz-Band gewährleisten. Doch kann das überhaupt noch einen Effekt haben? Wir hören ein leicht dunkel timbriertes Klangbild mit hoher Präzision und Transparenz. Über alles ausgewogen und klangfarbentreu, ohne Strähnigkeit in Frau Reinhardts Gesang gewinnt der lebendige Gypsy-Swing an Verve. Da das Select CU auch im Bass nichts vermissen lässt und das Timing nicht verschmiert, sind wir begeistert! Entweder Ray Kimber hat etwas immanent Wichtiges verstanden oder wir haben uns zu sehr in die Whiskey-Holz-Stecker verliebt.

### stereoplay Testurteil

Klanginformation



Preis/Leistung

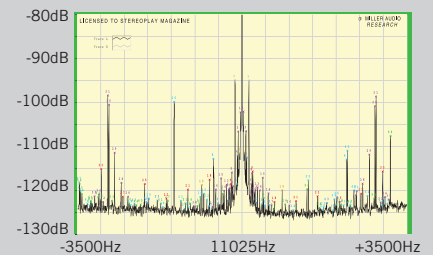
überragend

## WireWorld Platinum Starlight

520 Euro (UVP)



### JITTERSPEKTRUM



1507 Picosekunden (ps). Geringe Intermodulation. Kaum dateninduzierte Komponenten im Jitter.

### BEWERTUNG

DNA Helix ist das Zauberwort von Kabel-Forscher David Salz. Auch beim USB-Kabel lässt der amerikanische Hersteller nichts anbrennen und arrangiert sechs Signaladern in spezieller symmetrischer Form in einem Flachleiter. Die 5-Volt-Ader liegt gut isoliert von der Datenleitung. Das Platinum Starlight verwendet Karbon-Stecker und Reinsilber-Adern. Unsere Testkette macht daraus eine große, plastische Darbietung mit highendiger Schnelligkeit. „Suni“ swingt mit einnehmender Leichtigkeit und Becken klingen länger nach. Hier scheint der Wandler noch einen Auflösungsgewinn aus der Art der Übertragung ziehen zu können. Vergleichsweise direkt und klar wie ein Bergsee liegt das große WireWorld auf einer Linie mit Kimbers Select CU.

### stereoplay Testurteil

Klanginformation



Preis/Leistung

gut



### Ray Kimber (Kimber Kable)

„Auch bei den zeitkritischen USB-Digitalsignalen entstehen Verluste. Interne und externe Interferenzen wirken auf das Kabel, insbesondere durch Wellenwiderstände, elektromagnetische

Interferenzen sowie Frequenzinterferenzen größer 20 MHz. Die Kimber-Select-Kabel können extrem hohe Frequenzen übertragen, die zwar für das Gehör nicht direkt wahrnehmbar

sind, aber dem Gehirn bei der Klangreproduktion helfen sollen. Als Isolatoren verwenden wir statt des billigen Polyethylens das ideal zu verarbeitende Teflon. Die Stecker sind Spezialanfertigungen.“



### Holger Wachsmann (in-akustik)

„Computer, Audio und Video wachsen weiter zusammen. Die Wichtigkeit von USB-Kabeln ist uns bewusst, auch wenn wir momentan nur eine einfache Variante anbieten. Erste Entwürfe für ein

hochwertiges USB-Produkt liegen bereits vor und wir arbeiten daran. Theoretisch sollte es bei USB-Kabeln wohl keine Unterschiede geben. Die Erfahrung lehrt uns jedoch etwas anderes. Hier spielt

auch die Kupferqualität eine Rolle, um das Leitungsrauschen weitestgehend zu reduzieren. Neben der USB-Spezifikation gilt es, die genaue Impedanz zwischen den Datenadern zu beachten.“



### Bill Low (Audioquest)

„Das Signal, das wir uns abstrakt als ‚digital‘ vorstellen, besteht in Wirklichkeit aus High-Speed-Analog-Rechteckwellen. Diese sind genauso empfindlich gegenüber Störungen und Verzer-

rungen wie jedes andere Analogsignal. In einem kontinuierlichen Signalfluss, wie in einem USB-Streaming-System, ist das Timing der Bits kritisch. Es hat sich jedoch herausgestellt,

dass die absolute Anzahl von Timing-Fehlern (Jitter) weniger wichtig ist als deren spektrale Verteilung im Frequenzspektrum! Entscheidend ist, ob diese auch für das Audiospektrum relevant sind.

## USB-Wandler DAC-V1

Der DAC-V1 ist ein kompakter D/A-Wandler, der Ihrem Computer und sonstigen Digitalquellen Naim-typische Klangqualität verleiht. Dank Lautstärkeregelung dient er zudem als Schaltzentrale und Vorstufe. Klein, clever, klangstark.

„Liefert der Computer die Signale korrekt, zaubert der Naim DAC-V1 daraus körperhaft vollmundige, rhythmisch mitreißende und dennoch in der Auflösung unbegrenzte Musik.“ *AUDIO 6/2013*

„Das ist modernes HiFi, wie ich es mir wünsche. Durchdacht, klanglich erstklassig und technisch auf dem allerneuesten Stand.“ *einsnull 2/2013*



Naim nicht im Versand erhältlich

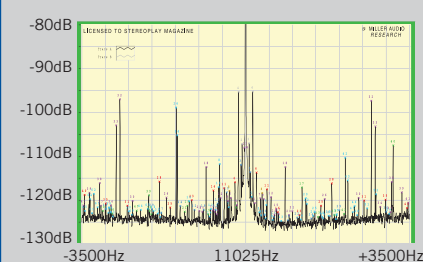


## Kimber Premium Select AG

1400 Euro (UVP)

stereoplay  
Referenz

### JITTERSPEKTRUM



1431 Picosekunden (ps). Geringe Intermodulation. Etwas mehr daten-induzierte Komponenten im Jitter.

### BEWERTUNG

Das teuerste Kabel im Test. Kimbers AG-Variante verwendet sieben Solid-Core-Adern aus Reinsilber in der gleichen Konfiguration wie beim Select CU. Am bewährten Testwandler Ayre QB-9 schälen sich tatsächlich weitere Details aus Dotschy Reinhardts genialem „Suni“-Album. Die Art des Leiters scheint also doch eine Rolle bei der Digitalübertragung zu spielen. „The Days Of Wine And Roses“ klingt neutraler, offener und tiefer durchleuchtet als mit der CU-Variante, während diese den erdigeren Bass präsentiert. Das können wir kaum glauben, doch die typischen Leitercharakteristiken entdecken wir auch bei den USB-Strippen. Keine Frage: Wer alles aus seinem DAC herausholen möchte, der braucht dieses Kabel. Unsere Referenz!

### stereoplay Testurteil

#### Klanginformation



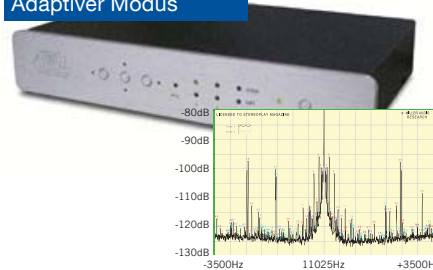
Klang **überlegend**

Preis/Leistung **gut – sehr gut**

## Isochrones Messlabor

Um alle USB-Kabel in differenzierten Situationen testen zu können, setzte das stereoplay-Messlabor drei DA-Wandler ein. Das ergab insgesamt **108 Messungen** (denn jede Strippe wurde dreimal hintereinander am selben DAC gemessen) und jedes Mal eine tolerable Differenz von 20 ps. Im Bild jeweils das **Audioquest Carbon**: Der Atoll DAC100 (oben) muss im Adaptiv-Modus den Takt aus der durchschnittlichen Datenrate pro Zeiteinheit ziehen. Wir sehen ein deutlich erhöhtes Jitterniveau von **1724 ps**. Der asynchron arbeitende Naim DAC V1 (Bild, Mitte) gibt den Takt durch eine eigene Masterclock vor und erzielt so eine Jitter-Reduktion auf **543 ps**. Über den TEAC UD-501 (Bild unten) geht es noch besser. Alle PCM-Daten werden auf 192 kHz upgesampelt, um Taktungenauigkeiten beim Reclocking zu reduzieren. Klares Ergebnis: **145 ps**. Fast kein Jitter mehr. Absolut gesehen unterscheiden sich an den asynchronen Wandlern von Naim und TEAC alle USB-Kabel nur marginal: um +/- 10 ps!

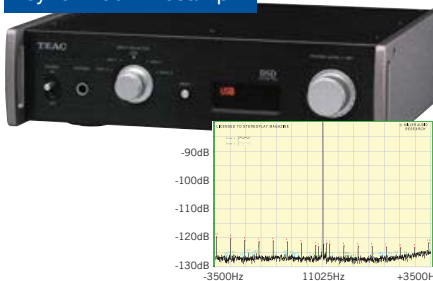
### Atoll DAC100 Adaptiver Modus



### Naim DAC V1 Asynchroner Modus



### TEAC UD-501 Async. Mod. + Resampl.



## Fazit



**Marco Breddin**,  
Redakteur  
Test & Technik

Mich erinnert dieser Test an den Vergleich sehr teurer DACs. Man muss sehr genau hinhören. Trotzdem haben wir versucht, dem „Klanggeheimnis USB“ auf die Schliche zu kommen. Der Quercheck zu einem Synchron-Wandler (M1DAC, erste Version: November 2010), offenbarte verblüffende Unterschiede zum Referenz-Wandler Ayre QB-9. Insbesondere die Kabel von

Straight Wire, Furutech und Supra zeigten dann klanglich andere Tendenzen.

Was aber hat Jitter mit Klang zu tun? Die größten Unterschiede bringt der Adaptive-Modus. Doch wie man an den Messergebnissen sieht, liegen die Jitterspektren kaum 300 ps auseinander. Dann müsste das Supra ja super klingen, was aber so nicht stimmt. Hören wir also nur Wandler-Charakter? Dann wäre wohl nichts im Hörtest herausgekommen. Also doch analoge Einflüsse auf die digitale Übertragung? Die Kimber-Select-Serie ist jedenfalls hörbar gut gelungen. Wir bleiben dran.