

The logo for GAUDER AKUSTIK is a dark blue square with the words "GAUDER" and "AKUSTIK" stacked vertically in a light-colored, sans-serif font.

GAUDER
AKUSTIK

Willkommen zum Gauder Akustik Newsletter!

Liebe/r ,

vielen Dank zunächst einmal für die vielen lobenden Worte zum letzten Newsletter 1-26. Schön, dass es noch so viel positive Resonanz auf Musik und HiFi in der Welt gibt!

Meine nächste große Reise führt mich ja in die Höhle des Löwen: am 10. April startet die „Axpona“ in Chicago und wie seit vielen Jahren gilt auch dieses Jahr wieder das Motto: Dabeisein ist alles! Auch wenn es mir dieses Jahr schwerfällt, in die USA zu reisen. Aber nach dem phänomenalen Test der Elargo 200 im weltweit bedeutendsten HiFi-Magazin „The Absolute Sound“ muss ich mich da natürlich blicken lassen. Begeisternd war auch der Test der Elargo 200 im Onlinemagazin „Twittering Machines“. Scheint so, dass wir nach den Auszeichnungen „Golden Ear Award 2025“ und „Product of the Year 2025“ für die DARC 250 jetzt auch in der breiteren 50.000 \$-Preisklasse Amerika erobern können. Wenn Donald Trump uns keinen Strich durch die Rechnung macht! Und falls die mich nicht mehr herauslassen, dann war das mein letzter Newsletter. Könnte passieren. All things must pass!

Ich habe Ihnen hier beide Tests per QR-Code verlinkt, sie können sie aber auch als pdf von der Website www.gauderakustik.com herunterladen.



The Absolute Sound

Test der Elargo 200



Twittering Machines

Test der Elargo 200

Ansonsten lege ich Ihnen schon mal die HighEnd 2026 vom 4.6.26 bis 7.6.26 ans Herz. Dieses Jahr 14 Tage später als sonst, da der EuroVision Song Contest uns den Platz in Wien weggeschnappt hat. Ich hoffe, dass wir dort besser abschneiden werden als Deutschland die letzten Jahre beim ESC, wo es fast immer hieß: L'Allemagne zéro points – Germany zero points. Ehrlich gesagt, Sara Engels, unsere deutsche Vertreterin tut mir jetzt schon leid. Ganz egal, wie sie ihren Song „Fire“ präsentieren wird, das Ergebnis steht jetzt schon fest. Dieser Musikwettbewerb ist leider hochgradig politisch oder sonst irgendwas und hat mit der Qualität der Musik nichts zu tun hat. Wenn die Beatles für Deutschland mit „Let it be“ antreten würden, würden wahrscheinlich auch sie über einen vorletzten Platz nicht hinauskommen! Also ertragen wir es wie jedes Jahr geduldig und trösten uns damit, dass die Sieger vom Vorjahr auch schon wieder vergessen sind. Oder wissen Sie noch, wer mit welchem Lied gewonnen hat? Tipp von mir, es war ein Österreicher...

Und wenn Sie wieder 2 Eintrittskarten gewinnen wollen, wohlgemerkt für die HighEnd und nicht für den ESC, dann bewerben Sie sich einfach per Email bei uns. Einfach eine Email schreiben mit den beiden Namen und dem Tag an dem Sie kommen wollen (entweder Samstag, den 6.6.26 oder Sonntag, den 7.6.26). Wie jedes Jahr verlosen wir auch dieses Jahr wieder 25 × 2 Eintrittskarten.

Renningen, im Februar 2026.



Dr. Roland Gauder

1. Neues Video Electric Audio

Wir haben ein neues Video für unsere Electric Audio-Geräte online gestellt. Dort zeigen wir Bedienungshinweise und die zahlreichen Einstellmöglichkeiten von unserem Vollverstärker TAE 150 und unserer Stereo-Endstufe PAE 150. Unbedingt anschauen!

Video-Link auf YouTube



Fragen Sie nach beiden Geräten beim Fachhandel und machen Sie unbedingt einen Hörtest. Ich bin mir sicher, so gut haben Sie daheim noch nie Musik gehört.

2. Ausstellungen

Auf die HighEnd im Juni in Wien hatte ich ja schon hingewiesen. Wenn Sie allerdings im April in Chicago wären, würde ich Ihnen die Axpona ans Herz legen. Im Schaumburg Convention Center spielen wir die DARC 240, die Elargo 200 und die Capello 100 in drei verschiedenen Räumen.

Wäre schön, wenn ich irgendjemand von Ihnen dort begrüßen dürfte!

3. Das Übertragungsverhalten von Cinch/XLR-Kabeln

So, jetzt aber Volldampf voraus in unser neues Hauptthema, den Klangeinfluss von Kabeln. Hier im Bild 1 sehen Sie das physikalisch/elektrische Ersatzschaltbild für ein beliebiges Kabel. Das Kabel wird charakterisiert durch 4 Eigenschaften: seinen ohmschen Widerstand, seine Induktivität, seinen Leitwert zwischen Plus und Minus und seine Kapazität zwischen Plus und Minus. Links wird eine elektrische Spannung U_e angelegt und nach dem Kabel liegt die Ausgangsspannung U_a rechts am Eingang eines Verstärkers oder Lautsprechers an. Alle Kabelparameter sind proportional zur Kabellänge. Alle Kabelparameter werden auf 1 Meter Kabellänge bezogen.

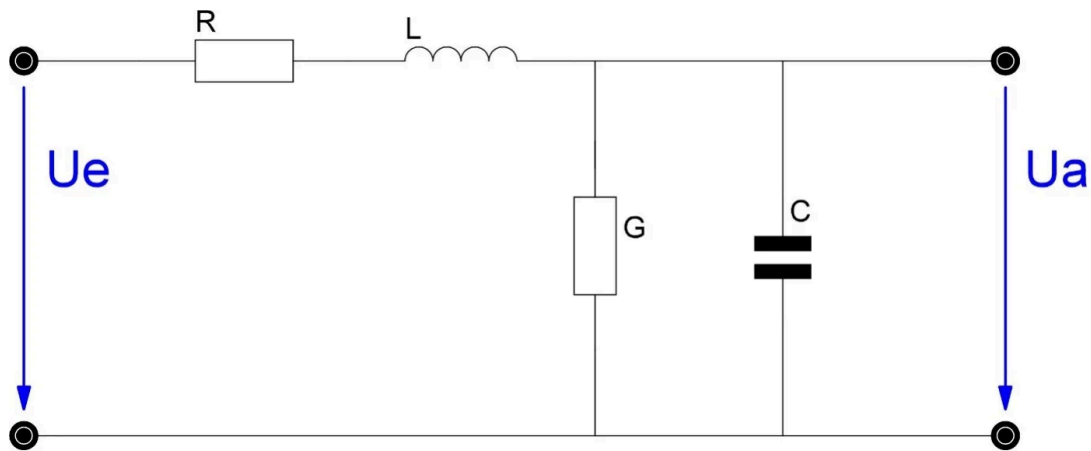


Bild 1: Ersatzschaltbild eines Kabels

- Ein Verstärker hat typischerweise 33 KiloOhm bis 47 KiloOhm Eingangsimpedanz, ein Lautsprecher typischerweise 4 Ohm! Wegen dieses großen Unterschieds müssen Lautsprecherkabel ganz anders aufgebaut sein als Signalquellen-Kabel, die man im Allgemeinen als RCA- oder Cinchkabel bezeichnet. Beginnen wir mit diesen Cinchkabeln. Man erkennt, dass der Ohm'sche Widerstand R (ca. 10 Milliohm pro Meter) klein gegenüber der Eingangsimpedanz des Verstärkers ist und somit vernachlässigt

werden kann. Ebenso ist die Längsinduktivität L (ca. 0,1 Millihenry) unbedeutend und wird ebenso dagegen vernachlässigt. Dagegen sind G und C parallel zu U_a geschaltet und erniedrigen U_a auf jeden Fall.

- Beim Cinchkabel sind also G und C wichtig. Beim Lautsprecherkabel mit seinen 4 Ohm Eingangsimpedanz ist es genau umgekehrt. Dort zählen L und R.

Bleiben wir beim Cinchkabel. C und G bilden ein Tiefpassfilter, das hohe Frequenzen blockt. Da Cinchkabel aber meist nur kurz sind, da sie die Quellgeräte und den Verstärker verbinden, liegt die Tiefpassgrenzfrequenz (-3 dB) immer oberhalb von 100 Kilohertz und ist somit nicht klangbeeinflussend. Eine andere Kenngröße jedes Cinchkabels ist die Zeitkonstante τ (tau), die sich berechnet zu:

$$\tau = \frac{C}{G}$$

mit der Einheit Sekunde. Da man hier zwei Kenngrößen durcheinander teilt, ist τ unabhängig von der Länge und somit für jedes Kabel charakteristisch. Die Zeitkonstante beschreibt, wie sehr ein Impuls durch das Filter verzögert und verformt (verzerrt) wird. Nach 5τ ist die Verzögerung praktisch vollständig vorbei (99,3 %). Die Zeitkonstante ist also für die Impulswiedergabe eines Kabels von fundamentaler Bedeutung.

- Eigentlich sollte man jetzt erwarten, dass alle Kabelhersteller das wissen, oder? Und eigentlich sollten alle auch in ihren Datenblättern die 4 Kabelparameter sowie die Zeitkonstanten und Grenzfrequenzen veröffentlichen, oder? Wenn man schon Kabel baut, sollte man auch wissen wie und warum. Aber: Fehlanzeige! Ich habe bei keinem Kabelhersteller weder das Ersatzschaltbild noch gemessene Kabelparameter gefunden. Stattdessen nur Gewäsch um Laufrichtung, Kabelentmagnetisierung mit Gleichstrom (das muss mir mal einer erklären!) und seitenweise nichtbelegte Behauptungen über Materialien und deren angebliche Klangeigenschaften.

- Ja, technische Daten sind das eine, aber sind die nicht beim Kabel entscheidend? Noch viel mehr als beim Lautsprecher, da sie ja rein in der elektrischen Welt bleiben. Beim Lautsprecher habe ich ja zwei Transformationen: von der elektrischen Welt zur mechanischen Bewegung und von der mechanischen Bewegung zur akustischen Welt durch den akustischen Strahlungswiderstand, den eine Membran erzeugt und für die Ausbreitung von akustischen Wellen im Medium Luft sorgt. Hier ist mit Messwerten nur wenig zu machen, hier muss man hören. Aber beim Kabel könnte man doch schon etwas aus den Kabelparametern schließen. Auch Cinchkabel klingen unterschiedlich. Nicht viel, aber sie tun es. Wir haben in den letzten Wochen 5 verschiedene Cinchkabel getestet und die Ergebnisse waren genauso, wie man es nach den Kabelparametern erwartet.
- Eine mögliche Auflistung der Kabelparameter könnte ungefähr folgendermaßen aussehen wie zum Beispiel wie hier für unser Clearwater „Connect“:
 - Gleichstromwiderstand: 90 milliOhm
 - Leitwert: 0,00040 mikroSiemens
 - Längskapazität: 69 pikoFarad
 - Längsinduktivität: 0,0020 mikroHenry
 - Zeitkonstante τ : 0,17 mikroSekunden
 - Grenzfrequenz: 923.105,1 Hertz
- Ich enthalte mich hier irgendwelcher qualitativer Bewertungen. Ich denke, Sie sehen mir das nach, weil ich selbst unsere Clearwater-Kabel designe und entwickle. Zudem sind klangliche Nuancen auch Geschmackssache. Nur so viel: wenn Sie auf Dynamik und impulsgenaue Wiedergabe stehen, liegen Sie bei unserem Clearwater-Kabel „Connect“ goldrichtig!
- Was wir auch feststellten, war die Tatsache, dass die verwendeten Stecker noch größere Unterschiede ausmachten als die Kabel selbst. Deswegen verwenden wir an unseren Clearwater-Kabeln ausschließlich die Bullet-Plugs von ETI und die Nextgen-Stecker von WBT.
- Ich kann Ihnen deshalb hier nur eines ans Herz legen: hören Sie sich mal unser Clearwater Cinchkabel „Connect“ im Vergleich zu

einem beliebigen, gerne auch teureren Cinchkabel an! Achten Sie auf Impulswiedergabe, Tonreinheit und Offenheit des Klangbilds (Luft um Stimmen und Instrumente).

- Lassen Sie mich noch eine Bemerkung machen: Die Kabelrichtungspfeile auf manchen Kabeln. Ich weiß es nicht, aber glauben denn diese Leute wirklich, der Strom fließe von der Quelle zum Verstärker und danach zum Lautsprecher? Musiksignale sind kein Gleichstrom, sie sind Wechselstrom. Nach jeder halben Sinuswelle kehrt sich die Stromrichtung um und der Strom fließt zum Quellgerät zurück! Wenn ein Kabel da Unterschiede in der Stromrichtung machen würde, würde jedes Musiksignal verzerrt werden! Für Wechselstrom, und alle Musiksignale sind ja Wechselstrom, darf die Laufrichtung des Kabels keine Rolle spielen. Weder bei Cinch- noch bei Lautsprecherkabeln! Sonst wäre etwas faul!

So, das wollte ich schon lange mal sagen.

4. Musiktipp

Anscheinend hat Ihnen die Geschichte der Traveling Wilburys vom letzten Newsletter gefallen, weil ich ein paar Anfragen von Ihnen nach weiteren Supergruppen der Rockgeschichte bekommen habe. Als erstes fiel mir dazu die Band „Asia“ ein und ich dachte, das wäre doch mal etwas, das man aus dem schier unerschöpflichen Archiv der Popmusik wieder herausholen und allen interessierten Lesern mal wieder ins Gedächtnis rufen sollte.

Als die 70er Jahre sich dem Ende zuneigten, waren viele der alten Granden Geschichte, tot, oder sie ruhten sich auf ihren Lorbeeren aus. Es war etwas Stillstand in die Rockmusik gekommen und Anfang der 80er fragte man sich, welche Band als nächstes die Richtung vorgeben würde. Der „Progressive Rock“ der 70er schien sich totgelaufen zu haben, alles schien in die New Wave und Synthi-Pop Richtung zu laufen. Man hielt sich noch an Styx, Kansas, Alan Parsons Project und den Dire Straits fest, Police schien eine Alternative zu sein, aber so richtig progressiv war das alles nicht. Tja und dann kamen vier bekannte Größen der Rock- und Progressive Rock Generation fast

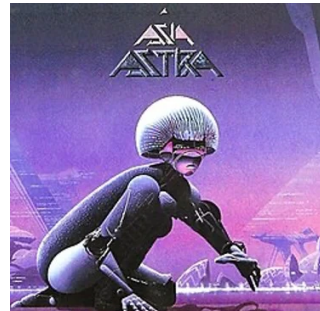
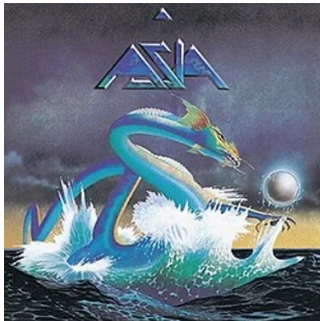
zufällig zusammen und wurden von Geffen gleich unter Vertrag genommen. David Geffen hatte einige Zeit vorher sein eigenes Plattenlabel gegründet und suchte händeringend nach einem Top-Act.

Und so kam dann im Frühjahr 1982 die erste LP von „Asia“ ins Plattenregal. „Asia“ das waren: Steve Howe (Gitarren), der nach der Auflösung von „Yes“ wieder was Neues suchte, John Wetton (Keyboards und Gesang), der zuvor bei „King Crimson“ und „Uriah Heep“ tätig war, Geoff Downes, der mit Trevor Horn zusammen die „Buggles“ war (Video killed the radio star) und last but not least Carl Palmer (Schlagzeug), der Teil des Trios „Emerson, Lake und Palmer“ war und auch schon bei „The crazy world of Arthur Brown“ getrommelt hatte. Ich hab damals in irgendeinem englischen Magazin einen Verriss über die LP gelesen, also beschloss ich sofort, die LP zu kaufen. Und was soll ich sagen: mich hat es sofort weggebeamt! Das war klasse, das war neu, das war genau die Art von Musik, auf die ich damals gewartet hatte! Ein Meilenstein! Ein Jahrhundert-Album! Ich hab's damals Tag und Nacht gehört. Als dann die Single „Heat of the moment“ im Radio rauf und runter gespielt wurde, begann tatsächlich ein kleiner Hype um Asia und die LP. Plötzlich wollte jede Band von meinen Bekannten klingen wie „Asia“. Die vier Musiker waren ja allen bekannt und es war allen klar, dass Qualität sich durchsetzt. Jeder hatte sein eigenes Lieblingslied von dieser LP, alle waren begeistert.

Gespannt warteten wir alle auf das Nachfolgealbum, das auch bald danach im Frühjahr 1983 erschien. Aber wie so oft war dieses Nachfolgealbum „Alpha“ eine kleine Enttäuschung. Es fehlten einfach die Knaller und variantenreichen Breaks und Rhythmuswechsel, die das erste Album auszeichnete. Als schließlich Ende 1983 Steve Howe ausstieg, sprangen dann schon die ersten ehemaligen Yes-Fans ab und wandten sich dem 1984er Album von den wieder gegründeten „Yes“ mit Namen „90125“ zu.

Tja, und damit fand auch diese Supergruppe ein abruptes Ende, wie so oft. Es wurden zwar noch weitere Alben von „Asia“ veröffentlicht, mit unterschiedlichen Besetzungen, aber der Hype und Erfolg waren vorbei. Es bleiben aber die ersten drei Alben als musikalisches Zeugnis und Vermächtnis von vier überragenden Musikern, die es halt nur eine gewisse Zeit miteinander ausgehalten haben. Aber dabei auch einige

überraschend gute Songs kreierten. Es sind halt Künstler. Und Kreativität kann man nicht erzwingen. Auch uns Wissenschaftler geht es ja so. Wir haben ja auch nicht jeden Tag eine Idee, die zum Nobelpreis führt. Oder wie Albert Einstein einmal sagte: „Wenn wir wüssten, was wir täten, würden wir es nicht Forschung nennen“. Und Musiker, die einen Vertrag für das nächste Album haben, müssen plötzlich zwangsweise kreativ sein. Wie das gehen soll, war mir schon immer ein Rätsel.



Anspieltipps: Heat of the moment, Only time will tell, Sole survivor, Without you, Cutting it fine, Time again, Don't cry, The heat goes on, Open your eyes, Go, Voice of America.

Zum Schluss habe ich noch eine offizielle Bekanntmachung zum Preis in der Umfrage vom letzten November zu machen: der glückliche Gewinner von 2 × 3 m Clearwater Core Lautsprecherkabel ist Hr. Ulrich R aus Bonn. Er bekommt das Kabel in den nächsten Tagen zugeschickt.

Und noch eines: alle bisherigen Newsletter sind ab sofort von unserer Website herunterladbar!

[Zu den bisherigen Newslettern](#)

Ich hoffe, Ihnen hat dieser Newsletter gefallen. Im nächsten berichte ich Ihnen dann, wie es mir auf der Axpona in Chicago ergangen ist.

Bis dahin verbleibe ich mit high-fidelen Grüßen

Herzlichst

Ihr

Dr. Roland Gauder



Gauder Akustik
Steinbeisstraße 24 - 26, Renningen
Germany

Sie erhalten diese E-Mail, weil Sie sich auf unserer Website dafür angemeldet haben oder Kunde von Gauder Akustik sind.

[Abmelden](#)