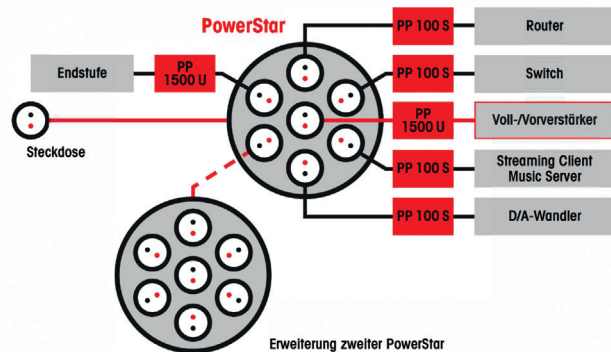


Ampère L



Maxwell U und Faraday U bescherten mir nach über 30 Jahren Entwicklungsarbeit so deutliche und überraschende klangliche Fortschritte, dass ich die Bedeutung von Kabeln für die Musikwiedergabe noch höher einschätzen musste, als ohnehin schon.

Dabei spielen sicher auch veränderte Anforderungen durch immer mehr hochfrequente Störfelder in unseren Wohnungen eine Rolle, zumindest für die Signalkabel.

Gleiches gilt erst recht für das Stromnetz. Die zunehmende Digitalisierung technischer Geräte und der Ausbau regenerativer Stromquellen, Stichwort Wechselrichter, führen zu einer immer stärkeren hochfrequenten Belastung des Stromnetzes. Nach meiner Erfahrung können schon geringe Störampplituden, etwa durch ein kleines Schaltnetzteil, deutlich hörbar sein und die Freude beim Musikhören nachhaltig trüben.

Insofern kommt der Stromversorgung heute eine überragende Bedeutung für den Klang zu, die vielfach noch unterschätzt wird. Das hängt auch damit zusammen, dass es auf dem Markt heute viele Produkte gibt, die das Klangbild zwar beeinflussen, aber nicht immer wirklich verbessern. Nach meiner Erfahrung sind praktisch alle Maßnahmen im Netzbereich hörbar. Offensichtlich hat schon die subtile Beeinflussung des Netzstromes eine entsprechende Veränderung des Musiksignals zur Folge. Eine nachhaltige Verbesserung des Klanges ist aus meiner Sicht nur möglich, wenn die zugrundeliegenden klangbeeinflussenden physikalischen Effekte erkannt und Lösungen empirisch erarbeitet werden. Tatsächlich ist in keinem Gebiet der Audiotechnik „try and error“ wichtiger, als im Netzbereich. Wobei aus „error“ ein vertieftes Verständnis der wirkenden Effekte resultieren sollte, um voranzukommen. Oft muss ich mich als Entwickler aber auch mit Versuchsergebnissen und Arbeitshypothesen zufrieden geben. Das macht die Arbeit nicht leichter, denn die experimentierend gefundenen Zusammenhänge müssen immer wieder in Frage gestellt werden. Man möchte sicher gehen, dass nicht nur ein versuchsspezifischer Effekt wirkt und man entwicklungs-technisch in eine Sackgasse gerät.

Beispielsweise hat Audioplan CRC - die Kontrolle von mechanischen Schwingungen in Leitern zur Vermeidung von unerwünschter Selbstinduktion - ursprünglich für Signal- und Lautsprecherkabel entwickelt. Bei diesen Kabeln ist der Effekt bzw. die Wirkung von CRC absolut plausibel. Für Netzkabel mit ihrem „230V Signal“ gilt das nicht. Dennoch haben Versuchskabel aller Generationen über 25 Jahre gezeigt, dass stets das ansonsten baugleiche Netzkabel mit CRC deutlich überlegen war. Bessere Dynamik, Klarheit, Feinzeichnung und Sauberkeit sind die Effekte von CRC, ohne dass ich dafür eine befriedigende technische Erklärung liefern kann. Quantitativ

Technische Daten	Ampère S
Netzspannung	230 V ~
Prüfspannung	2500 V
Belastbarkeit	32 A
Aufbau	Geschachtelte Teilleiter, 5,0 mm ²
Dämpfung	CRC und CDC Technik
Länge	1,5m Standard, andere Längen auf Bestellung
Anschlüsse	Schuko, C13, C19 in Reinkupfer



ist der Effekt klein, aber qualitativ so bedeutend, dass ich mir kein Audioplan-Netzkabel ohne CRC vorstellen kann. Das ist schade, denn CRC macht die Kabelproduktion sehr aufwändig, denn die Verarbeitung von Dämpfungsfasern und Kupferlitzen ist eine technische Herausforderung.

„Quantitativ kleiner Effekt, qualitativ große Bedeutung“ beschreibt die Entwicklung des Ampère L aus meiner Sicht am besten. Natürlich ist es für mich einfacher, über die Aufspaltung und Schachtelung der Leiter zu sprechen, was zu einer besseren Filterwirkung führt. Oder zu beschreiben, wie der Verzicht auf eine Abschirmung bei entsprechender Geometrie des Kabels eine ähnlich geringe Ausbreitung ermöglicht, aber die Nachteile des Dynamikverlustes vermeidet. Zu erklären, dass die mehrfache leitfähige Beschichtung der Dämpfungsfasern die Filterwirkung verbessert, liegt auf der Hand. Die Verfeinerung im Detail kann ich an Hand der Verwendung verschiedener Dielektrika und deren Beschichtung beschreiben, was zu einer gewissen Kontrolle über die Ausbreitung hochfrequenter Ströme führt. Vielleicht sollte ich auch die Handarbeit erwähnen, die es erst ermöglicht, bestimmte Dämpfungseigenschaften zu erzielen, weil Maschinen bei diesem Prozess nur „Kabetsalat“ produzieren würden.

Und doch würde diese Beschreibung dem Ampère L nicht gerecht, denn den Baukasten zu seiner Realisierung habe ich eigentlich schon seit 10 Jahren in der Hand. Natürlich waren viele Entwicklungen als Voraussetzung nötig. Aber am Ende viel Zeit und Geduld, viel „try and error“, um die Bausteine richtig zusammen zu setzen, um das Ampère L im wahrsten Sinne des Wortes zu „entwickeln“.

Auch der klanglichen Beschreibung entzieht sich Ampère L. Ich glaube, ich kann Hörerlebnisse ganz gut beschreiben. Aber hier über den Gewinn an Echtheit, der besseren Wiedergabe von Dynamik, Farbe und Raum, der gesteigerten Klarheit und Durchhörbarkeit komplexer Strukturen, der Effektfreiheit und Sauberkeit des Hochtons zu schreiben, genügt nicht. Es beschreibt nicht, was ich beim Musikhören mit Ampère L empfinde. Am nächsten kommt vielleicht das Bild, dass ich das Gefühl habe, mit dem Tonmeister im Regieraum zu sitzen und den finalen Mix zu hören, zu begreifen, was Künstler und Tonmeister wollten. Das gelingt übrigens auch mit schlechteren Aufnahmen, die ich früher eher als interessant aber anstrengend charakterisiert hätte. Die Anstrengung ist weg und dafür spricht die Musik zu mir.

Am besten hören Sie Ampère L selbst, um zu verstehen, wie der Netzstrom unser Musikempfinden beeinflusst und wie nahe wir dem eigentlichen Musikereignis tatsächlich kommen können.