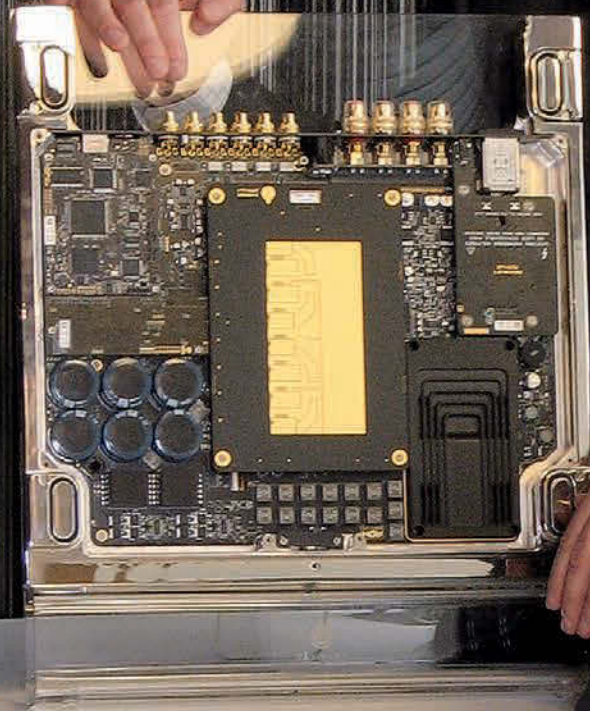


Der stille Revolutionär



Heimlich, still und leise bereitete Pierre-Emmanuel Calmel mit Devialets D-Premier **die** Verstärker-Sensation der letzten Jahre vor. STEREO besuchte das introvertierte Genie am Firmensitz in Paris

Anders als gängige Amps. Der Entwickler gewährt Einblick in seinen Devialet 170

Zugegeben, wie ein Umstürzler sieht Pierre-Emmanuel Calmel nicht aus. Doch er hat mit seinem revolutionär neuen „Devialet“-Konzept die landläufige Vorstellung vom HiFi-Amp gründlich auf den Kopf gestellt. Wenn jemandem die Ehre gebührt, den ersten Verstärker des digitalen Zeitalters erdacht und verwirklicht zu haben, dann wohl dem smarten, zurückhaltenden Franzosen. „Seit ich mit 14 anfing Geräte zu basteln, ist Elektronik meine Leidenschaft, und ich habe alles darüber verschlungen“, zuckt Calmel fast entschuldigend die Schultern. So, als sei sein Weg von Beginn an vorgezeichnet gewesen.

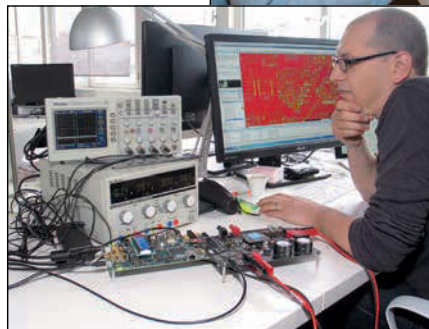
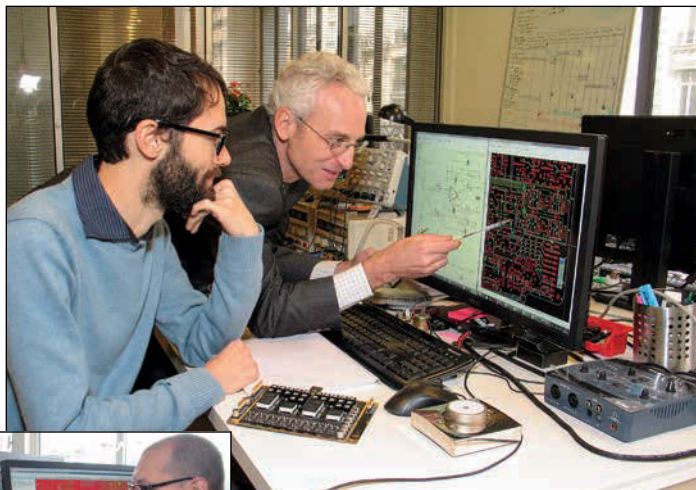
Dabei war der technische Ingenieur über ein Jahrzehnt beim Telekommunikationsriesen Nortel Networks und dort vor allem in den aufregenden Bereichen GSM und UMTS tätig, erlebte zugleich aber auch die Achterbahnfahrt dieses Sektors zu Beginn des Jahrhunderts: „Innerhalb eines Jahres hat sich die Belegschaft vervierfacht, um zwölf Monate später wieder auf die Ausgangszahl zu fallen“, erinnert sich der sympathische Techniker an die damaligen Turbulenzen.

Diametrale Konzepte vereint

Er selbst war zwar weder vom Kollaps noch dem grassierenden Personalabbau der Branche betroffen, doch Nortel stoppte alle ihn begeisternden Projekte. Zu öde für Calmel: „Ich muss mich stets technischen Herausforderungen stellen. Wenn nicht beruflich, dann eben privat.“ In seinem Kopf spukte ohnehin längst eine andere Idee herum – sich mit einem Verstärker selbstständig zu machen, wie es zuvor noch keinen gegeben hat.

Im Jahr 2003 stieg er einfach aus und begann seinen Traum in die Tat umzusetzen, einen „Analog Digital Hybrid“-Amp, kurz „ADH“ genannt, zu entwickeln, ihn patentieren zu lassen sowie einen funktionsfähigen Prototypen zu bauen. Seit 2004

Selbstverständlich läuft bei Devialet nichts ohne CAD – „Computer Aided Design“. Mit einem Mitarbeiter diskutiert Calmel technische Lösungen (r.); andere brüten für sich über Problemen (u.). Die Messtechnik zeigt, ob sie dabei richtig liegen



stand ihm dessen Aufbau im Kern klar vor Augen: Es sollte ein Verstärker sein, der die Linearität und Verzerrungsarmut eines Class A-Amps mit der Leistungsfähigkeit und Effizienz einer Class D-Ausgangsstufe kombiniert.

Viel leichter gedacht als getan. Hätte der für eine Familie mit zwei Kindern verantwortliche Technik-Enthusiast damals gewusst, welche Probleme aller Art auf ihn zukommen, hätte er sich die Sache vielleicht nochmal überlegt. Calmel hielt sich während der vierjährigen Entwicklungsphase mit Auftragsarbeiten für die Auto- und Kühlaggregateindustrie finanziell über Wasser, aber „90 Prozent meiner Kraft widmete ich dem ADH-Amp“.

Was ihm größtes Kopfzerbrechen bereitete, war die Tatsache, dass er zwei sich diametral gegenüberstehende Konzepte zu einer Einheit verschmelzen musste. Denn schließlich schaltet ein

Brainstorming beim Design-Team über Form und Funktion der handlichen Funkfernbedienung

D-Verstärker laufend zwischen seinen Versorgungsspannungen hin und her, während die Identität des A-Typs geradezu darin besteht, eine konstante Spannung auf zudem relativ hohem Niveau zu liefern. Der A-Partner einer D-Stufe sähe sich also nicht nur stark schwankenden Belastungen, sondern in den winzigen Pausen zwischen den Schaltzyklen sogar jeweils einem elektrischen Kurzschluss ausgesetzt. Sogas geht natürlich gar nicht und ist sicherlich der Grund dafür, warum vor Calmel

Der Devialet 110 ist kleinster der drei neuen Vollverstärker der Franzosen im einzigartigen Design. Typisch ist das Bullaugen-Display auf der Oberseite, auf dem sich vielfältigste Informationen abrufen lassen



noch niemand so tollkühn war, diese unterschiedlichen Verstärkerarten miteinander zu verkoppeln. Der fand nach langen Versuchen und etlichen Rückschlägen die geniale Lösung. Sie besteht darin, die Leistungen von vier jeweils um 90 Grad phasenversetzt angesteuerten D-Amps zu addieren, wodurch sich die Belastungsschwankung des A-Pendants wie auch der wichtige Ausgangswiderstand der gesamten Endstufe auf ein Viertel reduziert.

Ein mit viel Grips, Mühe und sonstigem Aufwand realisiertes Ergebnis. Gäbe es einen Nobelpries für HiFi – Pierre Emmanuel Calmel wäre zumindest ein Anwärter darauf. Denn mit ADH gelang ihm die erste im Grundsatz wirklich neue Verstärkerschaltung seit Jahrzehnten, was von der Fachwelt auch neidlos und nicht selten mit Ehrfurcht anerkannt wird.

Doch eine Idee ist ja noch längst kein fertiges Produkt. Aus der Bekanntheit mit dem Designer und gleichfalls HiFi-verrückten Emmanuel Nardin erwuchs der Gedanke, „Devialet“, ein Kunstwort, zu einer starken Marke aufzubauen. Überhaupt nahm „die Devialet-



Devialets 60-Quadratmeter-Showroom ist für Vorführungen der Amps akustisch optimiert

Story erst durch das Aufeinandertreffen verschiedener Leute ihren Lauf“, wie Calmel freimütig bekennt. Doch ihren Ursprung hat sie fraglos in seinem zähen Ringen um den ADH-Amp.

Schnell war klar, dass sich dessen technische Radikalität und Andersartigkeit auch im Auftreten widerspiegeln müsse. Unter Nardins Federführung und der Fähigkeit des Technikers, die komplexe Elektronik ultrakompakt zu halten, entstand der flache, silbrig schillernde D-Premier (deutscher Exklusivtest in STEREO 4/11), der kaum als HiFi-Komponente erkennbar war und mit einem Preis ab



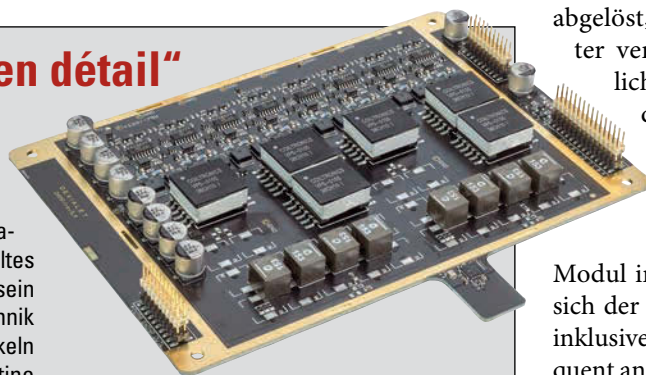
126, Rue Reaumur lautet die Adresse von „La Maison“, dem Devialet-Headquarter in Paris

12.500 Euro in der Luxusliga siedelte. Er erschien 2010, erhielt sofort den begehrten „EISA Award“ als „High End-Produkt des Jahres“ und klang schlicht superb.

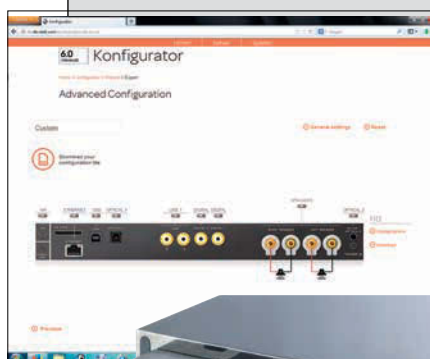
Im vergangenen Jahr wurde der D-Premier von drei Nachfolgern im selben Stil abgelöst, die sein ADH-Konzept weiter verfeinern und sich hauptsächlich in ihrer Leistung unterscheiden. Die Linie startet mit dem Devialet 110 (Test in STEREO 11/13) bereits bei knapp 5000 Euro. Gegen Aufpreis wird ein Streamer/WiFi-Modul integriert. Ansonsten orientiert sich der Amp mit vielen Digital-Inputs inklusive USB für Musik vom PC konsequent an den Erfordernissen der modernen Medienwelt.

Devialet-Technik „en détail“

Bei den Franzosen funktioniert vieles anders als üblich. Der Blick ins Innere ihrer Amps (im Aufmacherbild das des Devialet 170) offenbart, dass es dort keine riesigen Transfos gibt. Vielmehr stellt ein ausgeklügeltes Schaltnetzteil die Energie bereit. Ohne sein Know-how aus der Hochfrequenztechnik hätte Calmel ein solches nicht entwickeln können. Dreht man die zentrale Platine um, zeigt sich der vierphasig angesteuerte Class-D-Verstärker (o.r.). Die notwendigen Übertrager sitzen in den mittleren Kästchen. Ein weiteres Technik-Highlight ist etwa der



Online-Konfigurator (u.l.). Nach der Auswahl seines Modells hat der User Zugriff auf vielerlei Parameter von der Beschaltung und Empfindlichkeit der Analogeingänge über eine Begrenzung der Leistung (Kindersicherung) bis hin zu alternativen Belegungen der drei Tasten der Fernbedienung. Die Daten werden als Download per SD-Karte übertragen. Wer über Smartphone oder Tablet seinen Musik-Server verwaltet, kann die Devialets mittels der für iOS und Android verfügbaren App steuern, die in ihrer Optik der Oberfläche und dem Display der Amps gleicht (r.).



Ein gänzlich neuer Verstärker

So bietet der 110 nur einen analogen Cinch-Eingang, der freilich auch für MM- oder MC-Abtaster konfiguriert werden kann, doch wandelt dessen Signale gleich mit bis zu 192 Kilohertz Abtastrate bei 24 Bit Wortlänge um. Die 40-Bit-Basis der Weiterverarbeitung erlaubt selbst ganz leises Hören ohne Auflösungsverluste.

Auch deshalb sind die Devialets Verstärker wie aus einer anderen Welt. Vor allem aber, weil sie bis auf den zentralen Einschaltknopf ohne Bedienelemente auskommen; sie vollständig auf digitaler Basis arbeiten; sie statt der üblichen Infrarot- eine ungemein präzise arbeitende sowie keinen Sichtkontakt benötigende Fernbedienung mitbringen;



ZUR PERSON

- **Geburtsort:** Versailles bei Paris
- **Hobbys:** Joggen, Skifahren, Musik
- **Ausbildung:** Technischer Ingenieur
- **Lieblingsküche:** Französisch – und alles aus dem Meer
- **Lebensmotto:** Fülle nie ein vorschnelles Urteil

ihr rundes Display über sämtliche Betriebszustände, Firmware-Generationen und sogar die aktuelle Temperatur des A- und D-Trakts sowie des hochpräzisen Schaltnetzteils informiert; sie online bis zur Helligkeit ihrer Standby-Anzeige umfassend konfigurierbar sind, wobei man den jeweiligen Status per SD-Karte einlädt, und

sie eigene Steuer-Apps für IOS- oder Android-Anwender besitzen.

Der Markt nimmt die in Form und Funktion einmaligen Devialets begeistert auf. 2013 konnte man rund 1500 Verstärker in 50 Länder absetzen.

Deutschland liegt knapp hinter den USA vorne. Heuer rechnen die Franzosen gar mit einer Verdopplung. Zum Erfolg trägt womöglich bei, dass die lupenrein verarbeiteten Geräte in der Normandie gefertigt werden und nicht dubiosen fernöstlichen Quellen entstammen.

Das rasant wachsende Unternehmen, das fast 50 Angestellte zählt, hat seinen Sitz zentral unweit des Gare de l'Est. Den Löwenanteil der Beschäftigten machen Entwickler und Software-Spezialisten aus, die auf dank hoher Fenster hell erleuchteten Etagen an ihren Bildschirmen arbeiten und dabei einerseits den Montmartre mit



„Letztes war das Fernsehen da und hat einen Bericht über die Firma gedreht. Am Ende ging's wieder mal nur um Männer und Maschinen. Das passiert uns nicht nochmal!“ Et voilà: Les filles de Devialet. Sie kümmern sich ums Rechnungswesen, bereiten Messen vor, sind

mit jeder Form von Organisation beschäftigt.

Wo wären die Franzosen also ohne ihr Damen-Team?

Sacré-Cœur sowie zur anderen Seite 'raus den Eiffelturm im Blick haben – inspirierend! Was sie da alles treiben und planen, bleibt leider ihr Geheimnis.

Aber nur bis zur nächsten Premiere. Der stille Pierre-Emmanuel Calmel – ausnahmsweise unbescheiden – prophezeit, dass jeder irgendwann einen seiner innovativen Devialets besitzen wird. Na dann: „Vive la revolution!“ **Matthias Böde**

Im nächsten Heft:

Sie ist absolut analog-verrückt und bringt die Garrard-Dreher in Schwung. STEREO besuchte Martina Schöner