



JUBILÄUMS

MAGAZIN

Ein halbes Jahrhundert Klangtradition



INTERVIEW

Günther Seitz spricht exklusiv über die Gründung von Canton

50 JAHRE TECHNIK

Die technische Entwicklung der Canton Lautsprecher

MEILENSTEINE

Ein Blick auf die Highlights der Canton-Geschichte

INTERVIEW

CEO Christoph Kraus gibt einen Ausblick in die Zukunft von Canton



Vorfreude ist bekanntermaßen die schönste Freude. Wir schätzen uns daher sehr glücklich, dass Sie im spannenden Jubiläumsjahr von Canton das 50 Jahre Magazin in den Händen halten. Mit Rückblick auf die letzten Jahrzehnte und in Vorbereitung auf dieses Magazin, haben wir uns mit vielen Fragen beschäftigt:

Was waren die Highlights der vergangenen Jahrzehnte? Was macht die Marke Canton aus? Welche Menschen stecken seitdem hinter Canton? Welche Geschichten wurden in den letzten 50 Jahren geschrieben? Auf diese und noch viele weitere Fragen haben wir unsere Archive durchsucht und die passenden Inhalte und Themen zusammengestellt. Seien Sie also gespannt auf 50 Jahre Klang, Emotionen und puren Musikgenuss.

Was macht Musik eigentlich mit uns? Jeder hat darauf seine ganz persönliche Antwort. Musik verbindet die unterschiedlichsten Momente – freudige wie traurige, Lebensabschnitte oder Ereignisse, Jahrzehnte oder eine Ära. Sie schafft es, Augenblicke mit Emotionen zu unterlegen, Gänsehaut beim Musikhören zu erzeugen, Filmen Stimmungen zu verleihen und Sprache erklingen zu lassen.

Wenn wir die Frage gestellt bekommen, was das Schönste an unserer Arbeit ist, dann fällt uns die Antwort meist leicht: Unsere Lautsprecher erzeugen Freude und Leidenschaft. Unsere Leidenschaft zur Perfektion erstreckt sich von der ersten Zeichnung bis hin zum fertigen Produkt. Dieser Weg von der Idee bis zum finalen Produkt ist auf jeder Ebene extrem spannend und oft auch herausfordernd. Der schönste Moment ist für uns aber heute noch der, wenn der Lautsprecher zum ersten Mal erklingt. Dann, wenn alle Beteiligten im Takt nicken, der Fuß mitschwingt und sich alle zufrieden in die Augen schauen – sind das die Momente, die uns mit Freude erfüllen.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen inspirierende Momente, heitere Erkenntnisse und viel Freude beim Lesen dieses 50 Jahre Magazins.

Ihre Canton Familie



CANTON

JUBILÄUMS

MAGAZIN

Titelthema

50 Jahre Technik

Eine Führung durch ein halbes Jahrhundert Know-how im Lautsprecherbau

20 **Interview: Frank Göbl**
 Chefentwickler Frank Göbl spricht über seinen Werdegang und seine Aufgaben bei Canton

Titelthema

Meilensteine

Eine Zeitreise durch die technischen Highlights der Canton-Geschichte

18

23

INHALT

06 **Das Gehör**
 Eine spannende Zeitreise durch Schall und Klang, mit Auszügen aus dem Canton Schallbuch von 1980

Titelthema

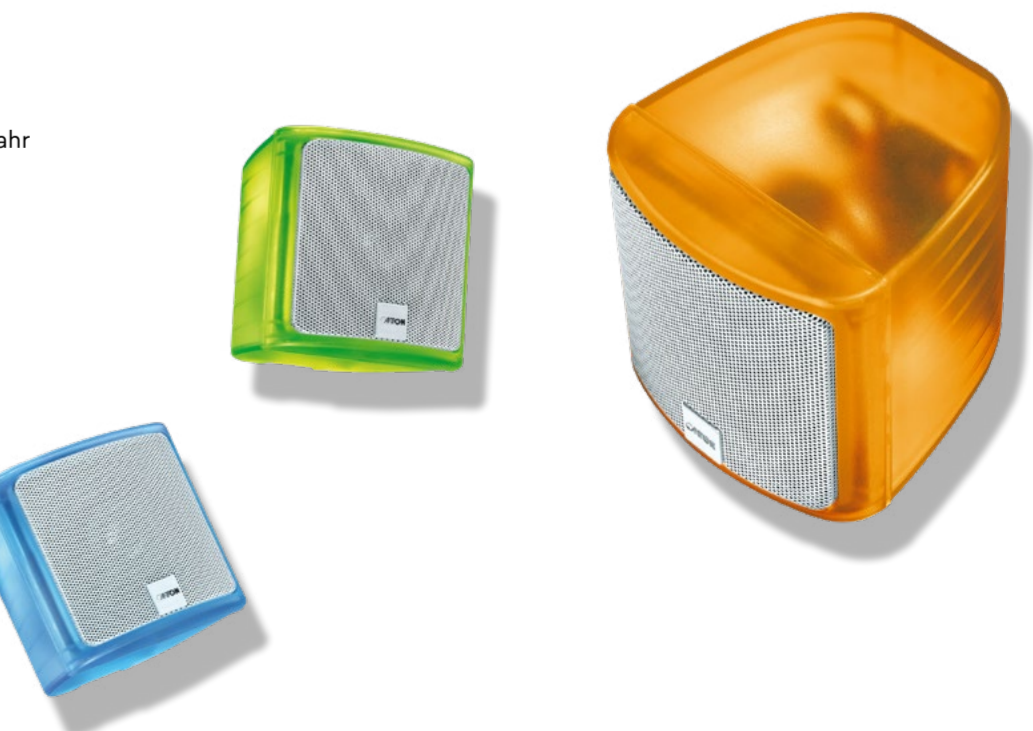
Interview: Gründer Günther Seitz

Der Gründer Günther Seitz gibt exklusive Einblicke in die Historie von Canton

14 **Produktion im Taunus und in Tschechien**
 Einblicke in die Produktion am deutschen und tschechischen Standort von Canton

16 **Musik wird sichtbar**
 Ein Rückblick auf das Marketing der letzten Jahrzehnte

12



35 **Harte Fakten**
 Fakten rund um die Produkte und das Gründungsjahr von Canton

36 **Nachhaltigkeit im Erbgut**
 Bei Canton seit Jahrzehnten gelebte Praxis

38 **Canton Rätsel- und Witzeabteilung**



27 **Die 10 besten Tipps zum Musikhören**
 Tipps und Tricks für die beste Klangperformance Zuhause

28 **Wussten Sie eigentlich schon, ...?**
 Anekdoten und Geschichten, die Sie bestimmt noch nicht über Canton wussten

30 **Mobiler Konzertsaal**
 Über die Partnerschaft mit ŠKODA und das Canton-Soundsystem

Titelthema

Interview: CEO Christoph Kraus

Christoph Kraus spricht über seinen Einstieg bei Canton und gibt einen Ausblick in die Zukunft

32



39 **Cantoon**
 Die weißen Canton VW-Busse

40 **Canton Bildergalerie**
 Schätze aus unseren Bildarchiven

42 **Ausblick**
 Was erwartet uns in den nächsten 50 Jahren?

DAS GEHÖR • DER SCHALL • DIE TECHNIK

Eine spannende Zeitreise durch Schall und Klang mit Bildern aus dem „Canton Schallbuch“ von 1985

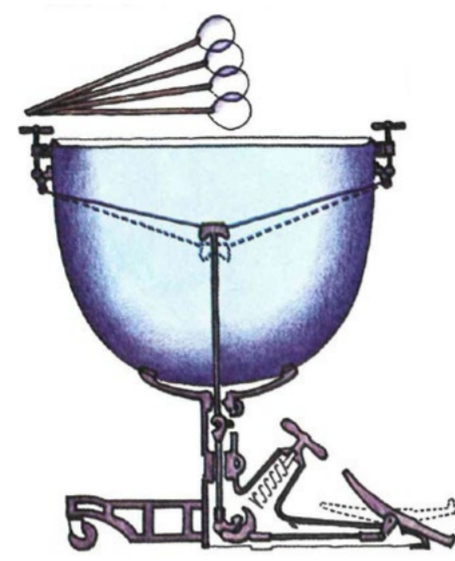
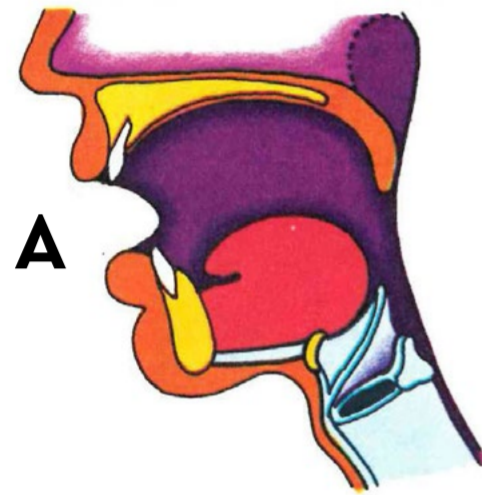


DAS MIKROFON IM OHR

Das innere Ohr des Menschen ist in Form einer Schnecke aufgebaut und trägt den Namen „Cochlea“. Diese ist mit Flüssigkeit gefüllt und mit feinen Härchen als Bewegungsreizelementen ausgestattet. Die Reizsignale werden über Nervenzellen an das Gehirn weitergeleitet.

SPRACHE UND GESANG

Warum haben Männer eine tiefere Stimme als Frauen? Die Länge der Stimmbänder bestimmt die Grundtonhöhe der Sprache – je kürzer die Stimmbänder sind, desto höher ist die Stimme. Kleinkinder haben deshalb eine besonders hohe Stimme, da deren Stimmbänder noch nicht so lang sind, wie die eines Erwachsenen.



GERÄUSCHE DURCH INSTRUMENTE

Das Händeklatschen und Stampfen mit den Füßen, sind wohl die ältesten Formen des Musizierens. Im Laufe der Geschichte entwickelte der Mensch die vielfältigsten Instrumente, darunter Geräuschinstrumente, Streichinstrumente und Blasinstrumente.



Zupfen wir an einem gespannten Gummiband, so hören wir einen Brummen und sehen die Bewegung des Bandes. Mit diesem einfachen Experiment können wir uns den physikalischen Vorgang der Schallerzeugung und des Hörens vergegenwärtigen – ausgehend von der Schallerregung durch einen bewegten Gegenstand über die sich mitbewegende Luft bis hin zum menschlichen Ohr.

Das Erzeugen von Schall zum Zwecke der Verständigung oder zur Informationsübermittlung dürfte wohl so alt sein wie das Gehör selbst. Warnschreie, Balzgezwitscher oder rhythmisches Gurren des Wohlbefindens sind nur einige Beispiele für die vielfältigen Erscheinungsformen der gewollten Schallerzeugung im gesamten Tierreich zur Vermittlung und Weitergabe von Informationen durch Lautäußerungen.

Nur der Mensch hat die Schallerzeugung über die einfachen Reflex-Lautäußerungen hinaus organisiert und mit den vielfältigsten Ausdrucksmöglichkeiten zur Sprache entwickelt. Erst durch sie wurde es möglich, auch Bedeutungsinhalte von Gedanken weiterzugeben. Das Wissen und die Erkenntnisse eines einzelnen Menschen kann aber durch die Verständigung mit der Sprache vielen vermittelt werden – eine der wesentlichsten Voraussetzungen für die Entwicklung von Kultur, Technik und Gesellschaft.

Die Entwicklung der menschlichen Sprache

Zur Formulierung der Sprache steht dem Menschen das Stimmorgan als eines der großartigsten Toninstrumente zur Verfügung. Es übertrifft die meisten Instrumente an Klangvielfalt und Tonfarbenreichtum. Die menschlichen Stimmlaute werden durch die Vibration zweier Sehnen, genannt Stimmbänder, erzeugt. Sie spannen sich so über den Kehlkopf, dass nur ein schmaler Spalt frei bleibt. Beim Ausatmen strömt die Luft aus den Lungen durch diesen Spalt und bringt die Stimmbänder zum Schwingen.

Das menschliche Gehör

Das Gehör ist so alt wie die ersten „höher“-entwickelten Lebewesen. Bereits vor 300 Millionen Jahren dürften die im Meer lebenden Fische mit einem Hörorgan ausgerüstet gewesen sein. Die Tatsache, dass eine enge Verwandtschaft zwischen Gehör und Gleichgewichtssinn besteht, lässt den Schluss zu, dass das Gehör sich aus dem Gleichgewichtsorgan eines urzeitlichen Fisches entwickelt haben muss. Dieser konnte damals jedoch noch nicht die heute wahrnehmbare Frequenzbreite hören, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach nur tiefenotende Schallwellen empfinden.

Ein feines und differenziertes Hörvermögen entwickelte sich erst Jahrmillionen später, als die Tiere begannen, auf dem Lande zu leben, wo sie von Luft umgeben waren. Es ist bekannt, dass die Luft die Schallwellen langsamer überträgt als das Wasser. Vielleicht ist gerade dieser physikalischen Umstellung des Hörorgans auf die Luftschallwellen zu verdanken, dass sich die Hörorgane der Landlebewesen wesentlich weiterentwickelt und feinere Anpassungsformen gefunden haben.

Um Schall „hören“ zu können, muss sich eine Schallbewegung in das sogenannte Innenohr fortsetzen und die dort eingeschlossene Flüssigkeit in analoge Bewegung versetzen. Die Bewegungsvorgänge der Flüssigkeit werden in Nervenreize umgewandelt und dem Gehirn zugeleitet. Zudem musste die Natur zur wirkungsvollen und exakten Übertragung der Luftschallwellen auf das Innenohr, eine zusätzliche Einrichtung schaffen – das Mittelohr. Direkt auf das Innenohr treffender Luftschall könnte kaum eine analoge Bewegung in der Flüssigkeit des Innenohres hervorgerufen; er würde nahezu restlos reflektiert.

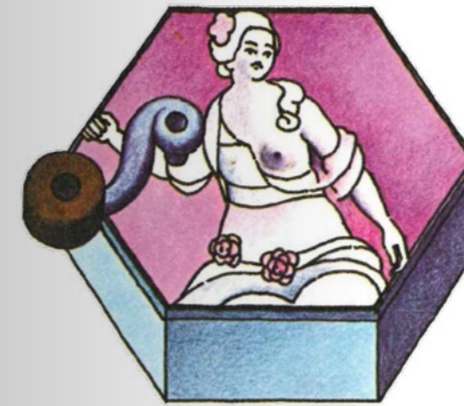
Das menschliche Gehörorgan besteht also aus dem Außenohr, dem Mittelohr und dem Innenohr. Das Außenohr bildet die Ohrmuschel mit dem äußeren Gehörgang. Die Ohrmuschel fängt den Schall auf und leitet ihn in den Gehörgang. Am Ende des Gehörgangs trifft der Schall auf das Trommelfell – ein gespanntes, feines Häutchen, hinter dem sich das komplizierte, hochempfindliche Mittelohr befindet. Die innere Fläche des Trommelfells wird von einem winzigen Knochen, dem „Hammer“, berührt. Der „Hammer“ ist mit einem zweiten winzigen Knochen, dem „Amboss“ und dieser wiederum mit einem anderen Knochen verbunden, dem „Steigbügel“. Der „Steigbügel“ berührt das innere Ohr. Beim Menschen ist es im Wesentlichen in Form einer Schnecke aufgebaut, die man wissenschaftlich „Cochlea“ bezeichnet. Wie zuvor beschrieben, sind im Innenohr Flüssigkeit und Bewegungsreizelemente. Bei der Cochlea sind die mit Flüssigkeit gefüllten Schneckengänge mit Härchen als Reizelemente ausgestattet.

Im Mittelohr gibt es einen Verbindungsgang zur Rachenhöhle. Durch diese wird erreicht, dass der Luftdruck auf beiden Seiten des Trommelfelles gleich bleibt, auch wenn sich der umgebende Luftdruck ändert. Bei raschen Talfahrten spüren wir deutlich den anwachsenden höheren Luftdruck von außen, der nicht schnell genug mit Hilfe der engen eustachischen Röhre (auch „Ohrtrumpete“ genannt) ausgeglichen werden kann. Wenn wir schlucken oder gähnen, öffnet sich die Röhre – wir spüren es in den Ohren und empfinden den möglichen Druckausgleich als Befreiung des Hörmechanismus.

Um auf sehr schwache Töne reagieren zu können, ist die Übertragungseinrichtung des Ohres zu ungenau. Wäre jedoch die Hörempfindlichkeit unseres Gehörs nicht begrenzt, würden wir selbst so schwache Geräusche wie Knochenbewegung im Körper hören. Das wäre bestimmt lästig. Jede Bewegung, und sei sie noch so schwach, erzeugt in jedem Medium grundsätzlich einen Ton oder ein

MUSIK IN MINIATUR

Zum Antrieb der melodietragenden Stifzwalze hat die Spieldose eine Handkurbel. Gleichmäßig dreht sich die Stiftwalze und zupft an Metallzungen ein vorgegebenes Musikstück. Die leisen Töne der Metallzungen verstärkt der Resonanzboden zu einer deutlich hörbaren Melodie.

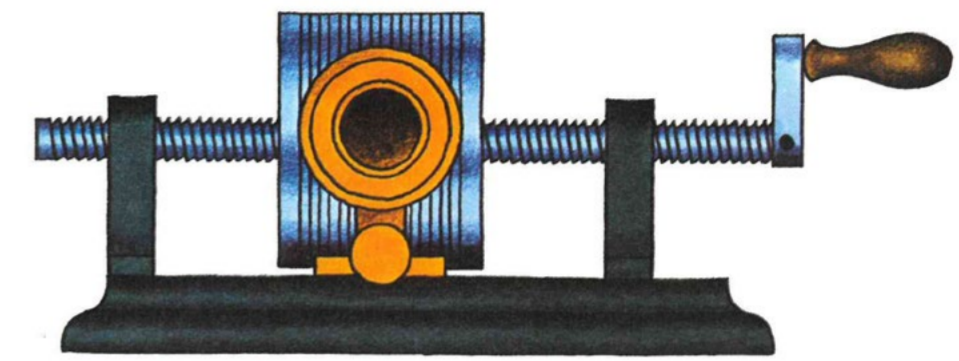


„KUCKUCK!“ „KUCKUCK!“ ...

... tönte es wohl jahrzehntlang durch viele mitteleuropäische Wohnzimmer. Nur ein origineller Zeitmesser? Vielleicht. Aber mit Sicherheit der am weitesten verbreiteten Stimmen-Automat, den wir kennen.

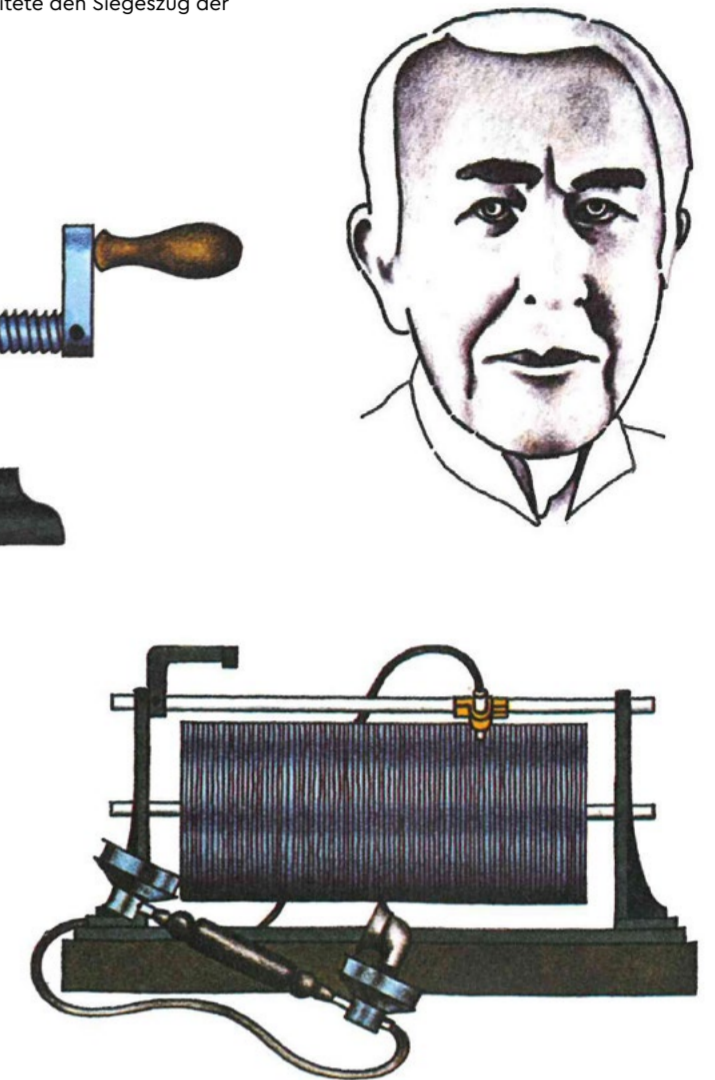
DER PHONOGRAPH

Mit einer spiralförmig gerillten Metallfolie auf einem drehbaren Zylinder hat Thomas Alva Edison 1877 erstmals Töne mechanisch aufgezeichnet und wieder erklingen lassen. Diese Erfindung ebnete den Weg für Emil Berliner's Grammophon und leitete den Siegeszug der Schallplatte ein.



DAS TELEGRAPHON

So nannten Poulsen und Pedersen aus Kopenhagen ihr um 1898 erfundenes Gerät. Damit konnten auf einfache Weise Schallwellen elektromagnetisch gespeichert und wiedergegeben werden. Dieses Verfahren eignete sich damals schon als Diktiergerät. Technologisch entspricht es der Funktion des späteren Tonbandgerätes.



Geräusch. Wir würden das „Gras wachsen hören“, wenn unser Ohr hörempfindlicher wäre als es ist. Daher ist es gut, dass wir den Schall erst ab einer bestimmten Lautstärke wahrnehmen können.

Mit dem Italiener Gabriele Falloppio begann die intensive Erforschung der Vorgänge im Gehör bei den Säugtieren. Er gilt als der Wegbereiter der Audiologie, der Wissenschaft der Gehörforschung. Anfang des 16. Jahrhunderts haben er und Bartolomeo Eustachi die wesentlichsten Erkenntnisse über den Aufbau des Ohres im Detail erarbeitet und die moderne Audiologie begründet.

Und wie funktioniert die Schallübertragung?

Grundsätzlich überträgt jede Art von Materie, ob gasförmig, flüssig oder fest, Schallwellen. Je nach Material mehr oder minder gut. Das heißt auch: Im luftleeren Raum gibt es keinen Schall, da keine Materie vorhanden ist, die mitschwingen und dadurch den Schall weiterleiten könnte. Bleibt noch nachzutragen, dass die Ausbreitungsgeschwindigkeit des Schalles in den verschiedenen Materialien und Formen sehr unterschiedlich ist. Es genügt für das Allgemeinverständnis zu wissen, dass die Ausbreitungsgeschwindigkeit des Schalles in Luft 343 Meter pro Sekunde bei einer Luftwärme von + 20 °C ist. Im Wasser bewegt sich der Schall fünfmal schneller als in der Luft – genau 1.407 Meter pro Sekunde.

Schall erzeugt seine hörbare Wirkung für uns Menschen nur in der uns umgebenden Luft. Jede Bewegung bewirkt, dass die Luft sich vor einem Objekt zusammenschiebt, sich dadurch verdichtet, dann seitlich am Objekt vorbeiströmt, um sich dahinter wieder zu vereinigen. Erkenntnis: Luft ist wie jedes gasförmige Medium immer bestrebt, seine Gleichförmigkeit zu erhalten und entstehende Druckunterschiede stets sofort auszugleichen: So ist die gleichmäßige Ausbreitung der Schallwellen in alle Richtungen möglich.



DAS GRAMMOPHON

Nur kurz nachdem Edison seinen richtungsweisenden Phonographen vorgestellt hatte, meldete 1887 eine anderer Amerikaner, Emil Berliner, sein „Grammophon“ zum Patent an. Er nutzte anstelle der Walze eine runde Scheibe. Diese Urform der „Schallplatte“ war zuerst aus Zink, dann über 50 Jahre aus einer Gummi-Lack-Verbindung. Erst zur Einführung der Langspielplatte, in der 50er Jahren, wurde Vinylharz eingesetzt.

Um Schall hören zu können, muss sich die Luft mindestens 10- bis 20-mal in der Sekunde hin- und herbewegen. Das entspricht 10 bis 20 Hertz, also ganz tiefen Tönen, die wir als Dröhnen oder Brummen empfinden. Wird die Luft schneller hin- und herbewegt, so empfinden wir höhere Töne. Wir sprechen immer dann von Tönen, wenn sich die Schallwellen relativ gleichmäßig in einer bestimmten Frequenz hin- und herbewegen. Geräusch oder Lärm empfinden wir bei unregelmäßigen Luftbewegungen wie dem Rascheln von Blättern, dem Knacken brechender Äste, oder dem Krachen und Knallen von Fehlzündungen beim Auto.

In welcher Tonmischung, mit wieviel Schwingungen pro Sekunde und mit welcher Stärke der Schall sich verbreitet, ergibt den Inhalt der Schallinformation. Ist die Tonmischung sehr unregelmäßig und klingt sie für unser Hörempfinden unharmonisch, hören wir ein Geräusch. Ist die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde (also die Frequenz) hoch, empfinden wir hohe Töne. Ist die Frequenz niedrig, hören wir tiefe Töne. Bei kraftvoller, weit ausladender Hin- und Herbewegung, also hoher Schallleistung, hören wir sehr laut. Ist die Stärke der Schall-schwingung geringer, empfinden wir leise Klänge. All diese Vorgänge der Luftbewegung, die wir mit unseren Ohren als Schall hören, pflanzen sich in der Luft wellenförmig fort. Schallerzeuger können daher auch in noch großem Abstand gehört und vom Hörer – selbst wenn er die Schallquelle nicht sieht – empfangen werden.

Der Empfang geschieht in der gleichen Weise wie die Schallerzeugung, nur in umgekehrter Reihenfolge. Der Vorgang der Schallentstehung wiederholt sich also beim Empfänger in entgegengesetzter Weise. So bewegt sich zum Beispiel das Trommelfell im Ohr im gleichen

Rhythmus, wie die Schallquelle sich der Luft mitgeteilt hat. Das Mittelohr verstärkt das Signal und gibt die Schallinformation mechanisch an das Innenohr weiter. Hier wird Schall in Nervenimpulse umgewandelt.

Aus Luftschall gleichartige elektrische Schwingungen zu erzeugen, geschieht – ebenso wie beim Ohr mit dem Trommelfell – durch eine Membrane, die mittels sogenannter Schallwandler elektrische Wechselströme erzeugt. Diese Anwendungsart der Schallwandler nennt man Mikrofon. Die erhaltenen elektrischen Schwingungsströme können nun elektrisch verstärkt und elektrisch beliebig weiterverarbeitet werden. So kann man zum Beispiel die Stärke verschiedener Tonhöhen lauter oder leiser gestalten, ebenso das Schallereignis. Nicht veränderbar beim Verstärken ist die Frequenz. Nur die Klangfarbe kann sich ändern, wenn der Frequenzgang (= die Verteilung der Lautstärke über den gesamten Frequenzbereich) nicht gleichmäßig ist.

Ist das Schallereignis als elektrischer Wechselstrom vorhanden, so kann es nach Übertragung und Verstärkung auch wieder in Luftschall umgewandelt werden. Wie schon beschrieben, kann elektrische Energie wiederum mittels Lautsprecher die ursprünglichen Luftschwingungen erzeugen. Der Wechselstrom bewegt die Membrane eines elektroakustischen Schallwandlers wie Kopfhörer oder Lautsprecher. Wir haben wieder Luftschall. Ergebnis: Mit einer elektrischen Übertragungsanlage hört man ein Schallereignis, das von einem Mikrofon empfangen wird und durch einen Verstärker an einem Lautsprecher hörbar wird. Und dies naturgetreu an einem ganz anderen Ort als dem, an dem der Empfang durch das Mikrofon stattgefunden hat.

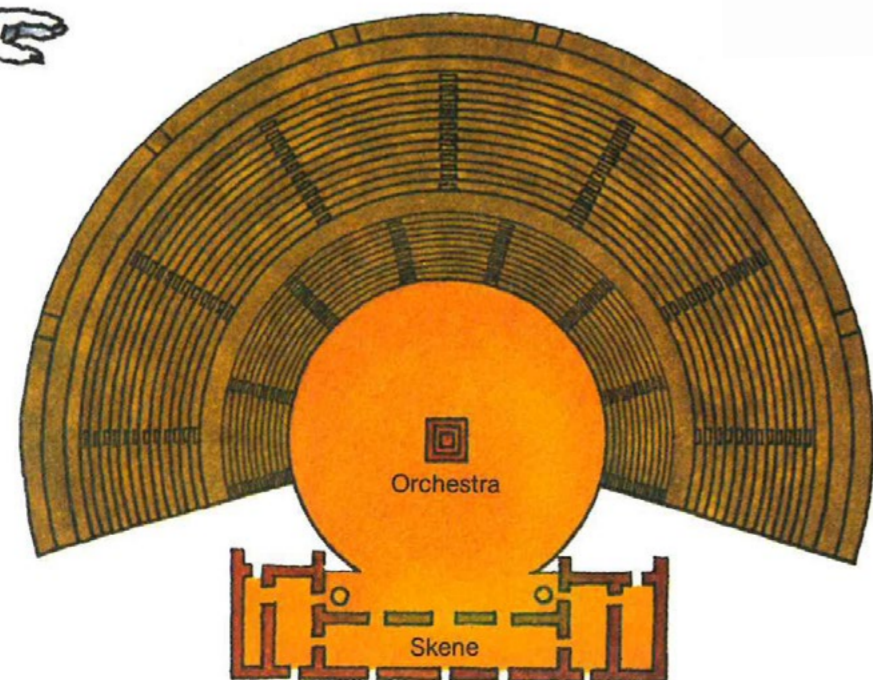
ORIENTIERUNG DURCH STEREO

Das Topophon ist ein 1880 patentiertes Gerät, das Kapitänen helfen sollte, im Nebel exakt zu bestimmen, aus welcher Richtung ein Schallsignal kommt. Das stereophone Hören sollte durch diesen Apparat verstärkt und damit die Orientierungsgenauigkeit verbessert werden.



RÄUMLICHE MUSIK

Die Bedeutung der venezianischen Musikschule ab 1500 hat durch die Einbeziehung des Raumes in die Musikgestaltung einen besonderen Akzent erhalten. Getrennt aufgestellte Klanggruppen in der Markuskirche in Venedig gaben den vielchörigen Stücken der damaligen Zeit ein großartiges Klanggepräge.



GRIECHISCHES THEATER

Die Anfänge des europäischen Theaters liegen in Griechenland. Hier entstanden großartige Theaterplätze wie zum Beispiel der gezeigte Grundriss aus dem Jahre 200 v. Ch. Im Halbkreis um den Tanzplatz „Orchestra“ saßen die Zuschauer auf terrassenartig ansteigenden Sitzreihen. Die „Skene“ diente als Kulisse.

Die elektrische Schallübertragung erweitert also den räumlichen Hörbereich des menschlichen Gehörs weit über den Gesichtshorizont hinaus. Ein besonderer Vorteil der elektrischen Apparatur im Gegensatz zum allgegenwärtigen Luftschall ist: man kann sie abschalten.

Die Maßeinheit Hertz und ihr Erfinder

Die Anzahl von Schwingungen in einer bestimmten Zeit nennen wir Frequenz. Ihre Maßeinheit ist nach dem berühmten Physiker Heinrich Rudolf Hertz (1857 bis 1894) benannt und bedeutet:

1 Hertz (Hz) = 1 Schwingung pro Sekunde

512 Schwingungen pro Sekunde entsprechen zum Beispiel dem hohen C = 512 Hertz. Es gilt: Die Angabe der Frequenz ist das Maß für die Tonhöhe. Je mehr Schwingungen pro Sekunde, desto höher ist der Ton. Das menschliche Ohr kann etwa von 16 bis maximal 20.000 Hertz Schallschwingungen „hören“. Bei 20.000 bis 50.000 Hertz befinden wir uns im Bereich des „Ultraschalls“. Dieser kann von uns nicht mehr als Hörerlebnis wahrgenommen werden, sondern versetzt nur die Moleküle eines jeden Körpers unhörbar, aber physikalisch feststellbar, in Schwingungen.

Was ist Resonanz?

Von Resonanz spricht man, wenn die Schwingungen einer Schallquelle einen anderen Körper zu Eigenschwingungen gleicher Frequenz anregen. Unter Umständen strahlt dieser angeregte Körper die Schwingungen wirkungsvoller ab als die ursprüngliche Schallquelle: Der Klang wird noch verstärkt. Bei einer Geige zum Beispiel übertragen sich die Saitenschwingungen auf den Geigenboden, der über den Geigenkörper kräftige Schallwellen erzeugt.

In der Bibel finden wir die Geschichte von Josua, dem Heerführer der Israeliten, der mit seinen Scharen gegen die von dicken Mauern umgebene Stadt Jericho zog. Als das Heer vor der Stadt ankam, befahl Josua seinen Soldaten, mit lautem Kriegsgeschrei um die Mauern herumzumarschieren und die Trompeten zu blasen. Durch den gewaltigen Lärm sollen die Mauern der Stadt Jericho eingestürzt sein.

Soweit die Überlieferung. Natürlich kann man allein durch Trompetenstöße keine Mauern zum Einsturz bringen, aber unter besonderen Umständen können rhythmische Schallwellen einigen Schaden anrichten. Wenn wir zum Beispiel annehmen, dass die Schwingungen der marschierenden Füße, des Kriegsgeschreis und der Trompeten eine günstige Resonanz in den Mauern der Stadt fanden, konnten diese durch das heftige Mitschwingen zerstört werden. Vielleicht waren die Mauern schon schadhaft, möglicherweise stürzte auch nur ein Turm oder ein Stück der Mauern ein.

Soldaten, die eine Brücke überqueren, dürfen nicht im Gleichschritt marschieren, denn wenn der Rhythmus ihrer Schritte eine Resonanz in der Brücke findet, kann sogar eine Stahlbrücke brechen und einstürzen. Ebenso kann eine vollbesetzte Tribüne durch das rhythmische Klatschen der Zuschauer gefährdet und im Extremfall sogar beschädigt werden.

Die Entwicklung der menschlichen Sprache

Zur Formulierung der Sprache steht dem Menschen das Stimmorgan als eines der großartigsten Toninstrumente zur Verfügung. Es übertrifft die meisten Instrumente an Klangvielfalt und Tonfarbenreichtum. Die menschlichen Stimmlaute werden durch die Vibration zweier Sehnen,

genannt Stimmbänder, erzeugt. Sie spannen sich so über den Kehlkopf, dass nur ein schmaler Spalt frei bleibt. Beim Ausatmen strömt die Luft aus den Lungen durch diesen Spalt und bringt die Stimmbänder zum Schwingen. Verschiedene Muskeln regeln die Spannung der Stimmbänder und können diese außerdem auch dünner und dicker werden lassen. Wir wissen, dass ein straff gespanntes dünnes Gummiband einen höheren Ton erzeugt als ein schwach gespanntes dickes. Nach diesem Prinzip entstehen auch durch die Stimmbänder die hohen oder tiefen Töne.

Woran liegt es, dass Männer eine tiefere Stimme haben als Frauen? Die Länge der Stimmbänder bestimmt die Grundtonhöhe der Sprache. Bei Männern sind die Stimmbänder etwa 18,5 Millimeter lang, bei Frauen 12,5 Millimeter. Je kürzer sie sind, desto höher ist die Stimme. Kleinkinder haben noch kürzere Stimmbänder als Erwachsene und deshalb auch eine höhere Stimmlage.

Stimmbänder allein erzeugen jedoch noch keine Sprechlaute. Verschiedene Muskeln im Kehlkopf beeinflussen zusätzlich den Luftstrom. Außerdem hängt der Klang unserer Stimme davon ab, wie die Töne in der Mund- und Nasenhöhle widerhallen. Halten wir uns die Nase zu, so hören wir, wie sich die Klangfarbe der Stimme wesentlich verändert. Die Lippen, Zähne und die Gaumenhöhle sind als eine Einheit das Grundgerüst für jede Wortbildung.

Wollen wir zum Beispiel ein Wort aussprechen, das mit „t“ oder „d“ beginnt, so lassen wir durch das schnelle Abheben der Zunge von der Rückseite der oberen Vorderzähne einen Stoßlaut (dentaler Laut) entstehen. Bei Konsonanten wie „p“ oder „b“ wird die Klangform durch die Lippen gebildet (labialer Laut), während Buchstaben wie „k“ und „g“ im Gaumen entstehen (gutturaler Laut).

Die vorgenannten Konsonanten sind Momentanlaute, da sie nur für einen Moment erklingen können. Im Gegensatz dazu stehen die Dauerlaute – zum Beispiel „u, a, i“, aber auch „n“ oder „m“.

Die Geschichte der Tonkassette

Techniker und Wissenschaftler haben seit Menschengedenken immer wieder das Nachahmen oder künstliche Erzeugen menschlicher Stimmen versucht. Ein Wunschtraum, der bis heute noch nicht befriedigend gelöst werden konnte.

Schon die Erfindung der Kuckucksuhr, um 1730, zeigt den starken Drang des Menschen, das Kommunikationsmittel Schall nachzuahmen und wiederholbar festzuhalten. Dies gelang naturgemäß zuerst mit den einfacheren Lautäußerungen der Vögel oder anderer Tiere. Der Kuckucksruf besteht zum Beispiel aus zwei Tönen verschiedener Höhe. Diese können durch verschieden abgestimmte Holzpfeifen nachgeahmt werden. Je ein kleiner Blasebalg, der auf jeder der Pfeifen montiert ist, wird wechselweise von dem Uhrmechanismus gerade so stark bewegt, dass der Luftstrom durch die abgestimmten Pfeifen genau dem Klangbild des echten Kuckucksrufs gleichkommt. Dies ist wohl die einfachste Art einer „Sprechmaschine“, die beinahe originalgetreu die Lautäußerung eines Lebewesens wiedergibt.

Bereits um das Jahr 1700 konnten durch den Fortschritt der Technik sogenannte „Spiel-“ oder „Musikwerke“ in Automaten eingebaut werden. Automaten nannte man zu dieser Zeit mechanische Nachbildungen von Bewegungsabläufen aus der Natur, der Tierwelt oder beim Menschen.

STIMME AUS DEM JENSEITS

Die ersten Lautsprecher der Welt befanden sich im alten Theben in einer Göttin, die Fragen beantwortete. Ein Priester sprach im Innern der Göttin gegen ein Netz aus feinmaschigen Silberdrähten. Auf eine Membran aus Kalbshäuten übertragen, halte dies so schauerlich über den Platz, dass die Umstehenden erzitterten.

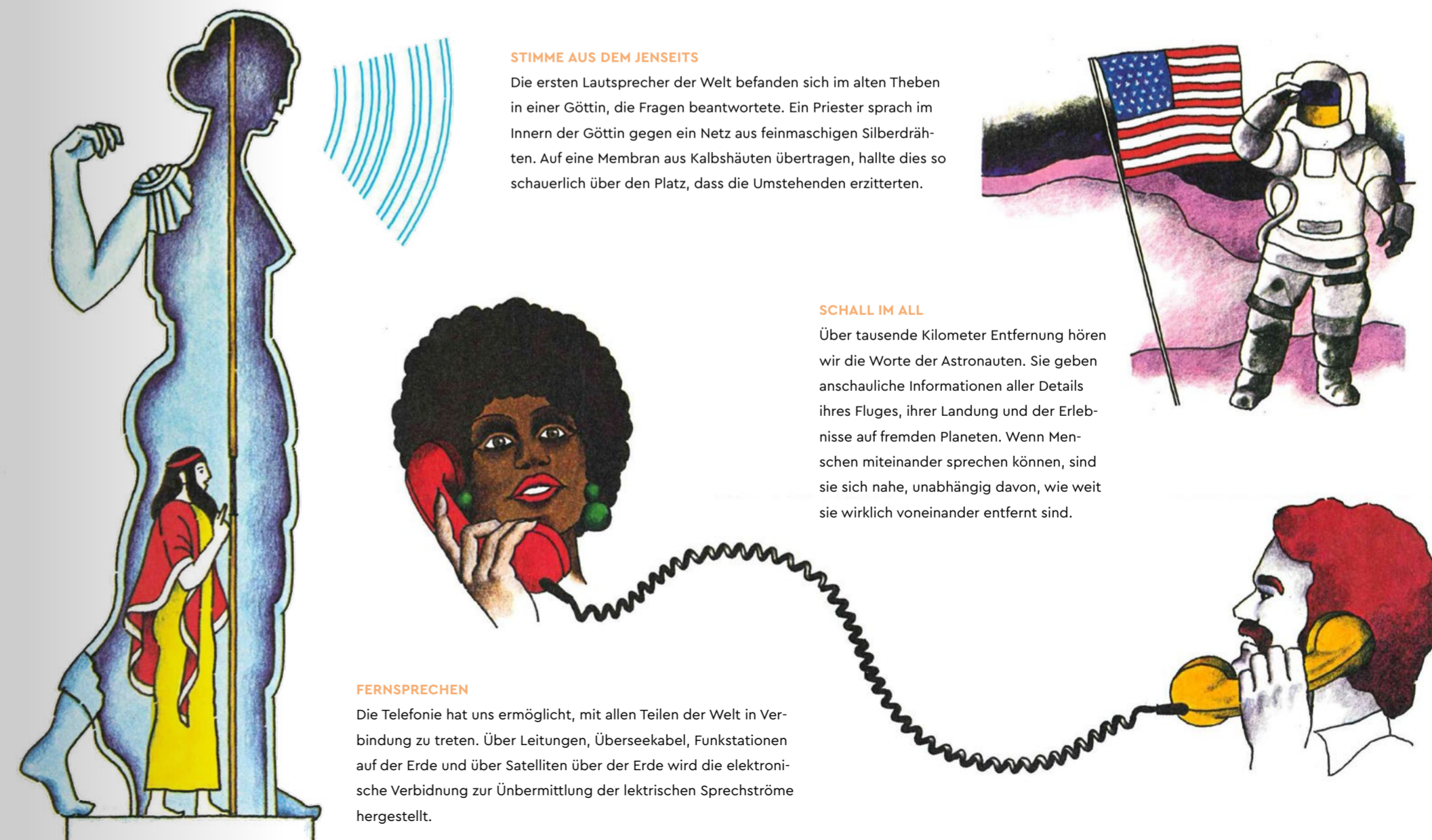


SCHALL IM ALL

Über tausende Kilometer Entfernung hören wir die Worte der Astronauten. Sie geben anschauliche Informationen aller Details ihres Fluges, ihrer Landung und der Erlebnisse auf fremden Planeten. Wenn Menschen miteinander sprechen können, sind sie sich nahe, unabhängig davon, wie weit sie wirklich voneinander entfernt sind.

FERNSPRECHEN

Die Telefonie hat uns ermöglicht, mit allen Teilen der Welt in Verbindung zu treten. Über Leitungen, Überseekabel, Funkstationen auf der Erde und über Satelliten über der Erde wird die elektronische Verbindung zur Übermittlung der elektrischen Sprechströme hergestellt.



Die Steuerung der dazugehörenden Ton- und Musikinstrumente wurde mit der schon viel früher erfundenen Stiftwalze vorgenommen. Durch einfaches Drehen einer Kurbel oder durch automatischen Ablauf mittels Federn, Gewichten oder Wasserrädern wurde das Spielwerk angetrieben.

Erst um die Jahrhundertwende ist die Stiftwalze durch eine gegenteilige Einrichtung ersetzt worden: die durchlöchernten Scheiben – sogenannte Notenblätter. Diese haben im allgemeinen Gebrauch die Walzenmusikwerke schnell verdrängt. Die Notenblätter waren wesentlich billiger herzustellen als Stiftwalzen und viel einfacher auszuwechseln. Jedoch: mit jeder einmaligen Umdrehung des Notenblattes ist das Tonstück zu Ende. Ein Nachteil, der es erforderte, die Musikstücke auf den jeweiligen Walzen- oder Blattumfang abgestimmt zu komponieren oder vorhandene Musik anzupassen. Um möglichst lange Musikstücke wiedergeben zu können, darf sich die Walze nur sehr langsam drehen.

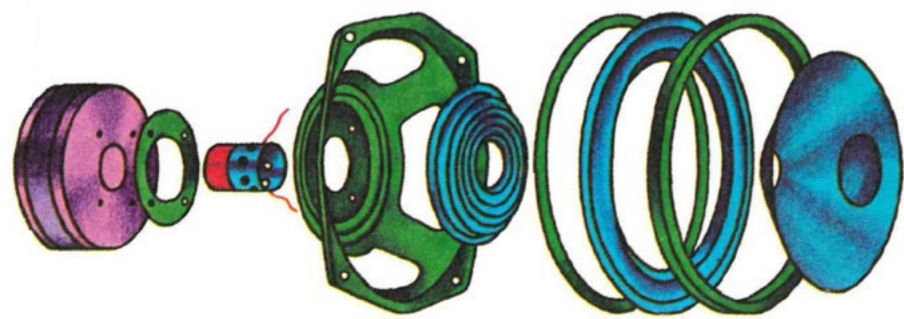
Zu den großen Errungenschaften gehört das 1851 erfundene Orchestrion. Dies war eine mechanische Orgel mit starken Flötensetzungen und Schlagwerken. Nachfahren dieser Automaten sehen wir bisweilen noch auf Jahrmärkten. Es lohnt sich, diese kleinen mechanischen Wunderwerke genau zu betrachten und zu bestaunen.

Die mechanischen Klaviere – ursprünglich auch nur mechanisch betrieben – wurden später mit pneumatischen Einrichtungen versehen. Die Wiedergabe konnte so durch die genau abstimmbare „Tasten-Druckautomatik“ nahezu „künstlerisches“ Niveau erlangen. Die automatischen Klaviere wurden später elektrisch angetrieben und waren besonders Anfang des 20. Jahrhunderts in öffentlichen Gaststätten als Musikautomaten sehr beliebt.



MEGAPHON

Ein ursprünglich von Edison 1887 so bezeichnetes Instrument zum Fernsprechen durch ein langes Verbindungsrohr. An beiden Enden war ein je zwei Meter langer Trichter mit 70 Zentimeter als größtem Durchmesser montiert. Heute sind Megaphone längst nicht mehr so überdimensioniert und mit Mikrofon und Verstärker ausgerüstet.



LAUTSPRECHER

Viele Einzelteile müssen zusammengefügt und sorgfältig kontrolliert werden, um einen Lautsprecher zu erhalten, der den heutigen Maßstäben der HiFi-Norm genügt oder sogar noch besser ist. Da ein Lautsprecher den gesamten Hörbereich nicht optimal erfassen kann, werden zwei oder mehr Spezial-Lautsprecher in einer HiFi-Lautsprecherbox vereint. So erreicht man eine nahezu originalgetreue Wiedergabe aller im Hörbereich liegenden Frequenzen.

Da die Musik in die Walze oder das Tonblatt hineinkomponiert werden musste, war nur ein begrenzter Wiedergabebereich möglich. Wesentlich interessanter erschien es, die Musik, wie sie eben gerade gespielt wurde, festzuhalten.

Dies gelang erstmals 1877 Thomas Alva Edison: Eine spiralförmig gerillte Metallfolie hatte er auf einen Zylinder gewickelt, den er mit einer Handkurbel gleichmäßig drehte. Die durch einen Trichter aufgenommenen Töne bewegten die Membrane am Trichterende, an der eine Nadelspitze befestigt war. Die Nadelspitze wurde während der Drehung in der Rille geführt und drückte dabei die Schallschwingungen in die Metallfolie in Form von Unebenheiten, die genau den Schallwellenbewegungen der Membrane entsprachen. Mit diesem Gerät, genannt Phonograph, waren nach einer solchen Aufnahme, erstmals die in der Folienrinne eingegrabenen Tonschwingungen auf umgekehrtem Wege wieder hörbar zu machen.

Nur wenige Jahre später meldete der Amerikaner Emil Berliner eine sich drehende Zinkplatte als Tonträger an. Diesen Vorläufer der heutigen Schallplatte nannte man Gramophon. Die ersten Platten aus Hartgummi, später verwendete Berliner eine Gummilackverbindung, und dabei blieb es bis zur Erfindung der Langspielplatte aus Vinylharz.

Wenn Schall zu Strom wird

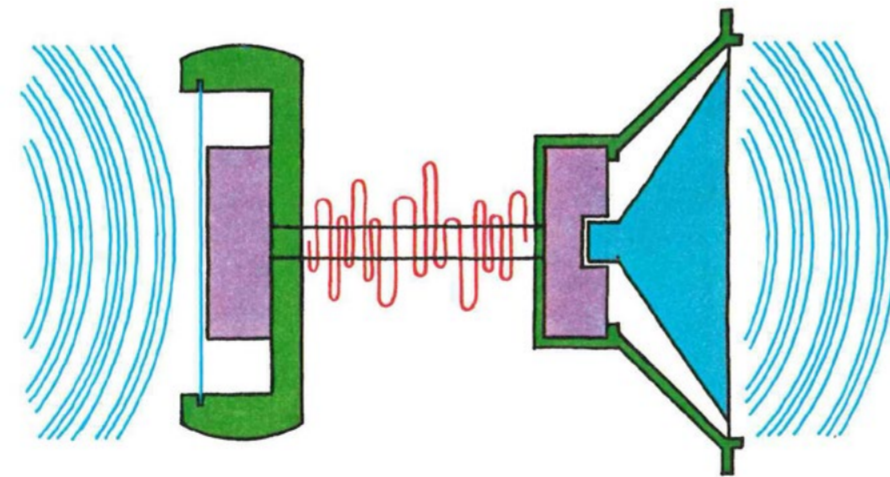
Elektroakustische Wandler sind Mikrofone zur Schallaufnahme und Lautsprecher oder Hörer zur Schallwiedergabe. Schallschwingungen müssen zur Übermittlung über große Entfernungen in elektrische Signale umgeformt werden. Die hierzu erforderlichen Einrichtungen werden Schallwandler genannt, die akustisch-elektrischen

Wandler heißen Mikrofone, die elektrisch-akustischen (Rück-) Wandler Hörer oder Lautsprecher. Die meisten physikalischen Prinzipien zur Schallumwandlung sind umkehrbar und finden sowohl bei Mikrofonen als auch bei Lautsprechern Verwendung. Elektroakustische Übertragung von Sprache und Musik beginnt und endet stets mit einem elektroakustischen Wandler.

Am Anfang steht das Mikrofon. Es hat die Aufgabe, die Schallschwingungen in Schwankungen elektrischer Größen wie Strom bzw. Spannung umzuwandeln. Diese können nach entsprechender Verstärkung über Leitungen oder drahtlos über Radiowellen in nahezu beliebig weite Entfernungen übertragen werden. Am Ende der Übertragungskette stehen der Hörer oder der Lautsprecher. Diese wandeln wiederum die elektrischen Signale in Schallschwingungen um.

Es gibt fünf Arten von Schallwandlern, die alle in ihrer Funktion umkehrbar sind, bis auf das Kontaktmikrofon. Hier haben wir keinen Schallempfänger, der unmittelbar Schallenergie in elektrische Energie umformt, sondern ein durch ihn fließender Strom wird im Rhythmus der Schallschwingungen verändert. Das Kontaktprinzip ist nicht umkehrbar. Der elektromagnetische Schallwandler ist heute lediglich noch im Fernsprechwesen als Hörer im Telefonhörer weit verbreitet. Bei großen Amplituden treten meist erhebliche Verzerrungen auf.

Mit dem elektrodynamischen System dagegen lassen sich robuste, hochwertige Schallwandler verwirklichen. Lautsprecherleistungen von mehr als 100 Watt sind möglich. In der Praxis sind die elektrodynamischen Wandler für die Lautsprecherwiedergabe am besten geeignet, da bei relativ niedrigem Preis eine sehr hohe „naturgetreue“ Wiedergabe erreicht wird.



DAS PRINZIP DER ELEKTROAKUSTIK

Wir benötigen zur Umwandlung von Schall in elektrischen Strom ein Mikrofon. Wollen wir den im elektrischen Strom eingetragenen Schall wieder hören, so müssen wir einen Kopfhörer oder einen Lautsprecher anschließen. Die Membran des Lautsprechers schwingt dann im gleichen Rhythmus wie der Schall, den das Mikrofon „gehört“ hat.

Am sogenannten „Tauchspulenmikrofon“ sei das elektrodynamische Wandler-Prinzip kurz erläutert. An einer Membrane ist eine Spule befestigt, die in den von magnetischen Kraftlinien durchsetzten Luftspalt eines Permanentmagneten „taucht“. Wird die Membrane und damit die Spule durch Luftschall hin- und herbewegt, so entsteht durch Induktion in der Spule ein den Schallschwingungen entsprechender Strom. Beim Lautsprecher ist es umgekehrt: Der durch die Spule fließende Strom erzeugt dann die Bewegungen der Spule, die an einer Lautsprechermembran befestigt ist. Dieses System ist heute wegen seiner hohen Wiedergabequalität am weitesten verbreitet.

Piezoelektrische Schallwandler funktionieren so: Einige Kristallarten und künstlich polarisierte keramische Werkstoffe geben unter der Einwirkung von Druck- oder Zugkräften zwischen den gegenüberliegenden Oberflächen eine elektrische Spannung ab. Umgekehrt verformen sich die gleichen Materialien, wenn an die Oberflächen eine elektrische Spannung angelegt wird. Für Schallwandler werden Plättchen aus piezoelektrischem Material miteinander verklebt und zu Biegeschwingungen angeregt. Elektrostatische Schallwandler-Systeme bestehen im Wesentlichen aus einem Plattenkondensator, dessen eine Elektrodenplatte fest, die andere beweglich als Schallmembran ausgebildet ist. Die vom Schall verursachte Änderung des Abstandes der beiden Elektroden bewirkt eine analoge Spannungsänderung. Der Vorgang ist umkehrbar: Das Kondensatormikrofon oder der elektrostatische Kopfhörer bzw. Lautsprecher gehören zu diesem System.

All diese Möglichkeiten, Schall umzuwandeln und wieder zu erzeugen, sind in unseren Alltag eingezogen, ohne dass wir groß davon Notiz genommen oder sie gar nicht erkannt haben. Angefangen von der Selbstverständlichkeit des Telefonierens „hören“ wir Fernsehen, hören wir Radio, machen wir Stimmaufnahmen, messen Geräuschstärken, bedienen uns der Rufanlagen und suchen Entspannung bei guter Musik.

Stereophonie, HiFi und Hören im Raum

Das stereophone Hören an sich ist so alt wie die Menschheit. Seine Bedeutung liegt vorrangig in der Tatsache, dass es den Menschen befähigt, den Ausgangspunkt eines Schallereignisses zu lokalisieren. Und damit sofort beim Eintreffen eines Schallreizes die Richtung, in der das Schallereignis seinen Ursprung hat, festzustellen. Dieses sogenannte binaurale Hörvermögen ist heute eine Selbstverständlichkeit.

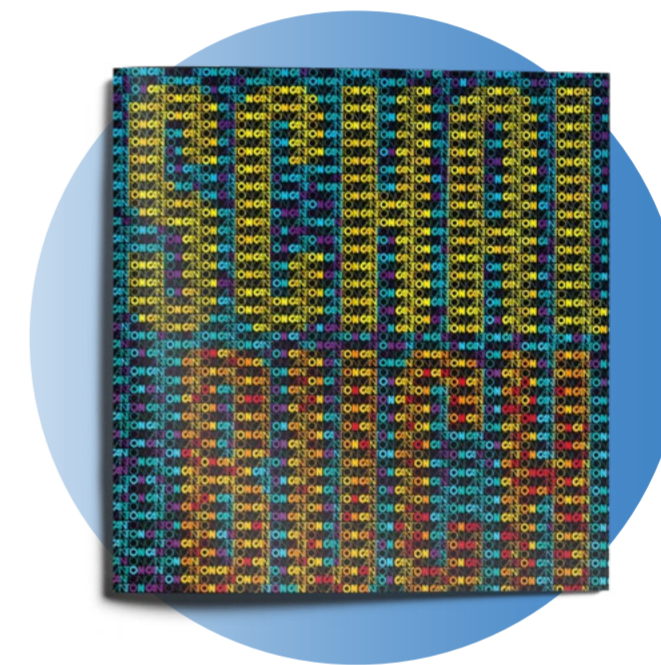
Bis ins letzte Viertel des 19. Jahrhunderts jedoch hatte man nur eine sehr unklare Vorstellung vom Richtungshören. Die landläufige Meinung der damaligen Philosophen war: „Die Objekte der gegenständlichen Welt besitzen Ausdehnung in Größe, Form und Struktur, die durch Gesicht- und Tastsinn wahrgenommen werden können. Töne hingegen nehmen keinen Raum ein. Sie besitzen keine Ausdehnung und können deshalb nicht mit Hilfe des Gehörs lokalisiert werden.“

Dass die Psychologen des vorigen Jahrhunderts mit von Philosophen übernommenen Vorurteilen an ihre Arbeit hergingen, ist wohl der Grund dafür, dass sich das binaurale Lokalisationsvermögen so lange dem Zugriff der Wissenschaft entziehen konnte. Erst der englische Physiker Lord Rayleigh kam den wirklichen Vorgängen bei der Lokalisierung des Schalles näher. Nach Rayleigh erreicht ein Ton, wenn er sich einer Seite des Kopfes nähert, zuerst das ihm zugewandte Ohr. In diesem Ohr ist die Schallstärke größer als in dem Ohr, das der Schallquelle abgekehrt ist. Der Kopf erzeugt dabei eine Art „Schallschatten“.

Bei tiefen Tönen ist die Schattenwirkung weniger stark. Bei sehr tiefen Tönen ist sie gar nicht mehr bemerkbar. Die Wellenlänge ist dann so groß, dass die Länge einer einzelnen Schallwelle den Kopf einhüllt und den Schallschatten überwindet.

Es wurde festgestellt: Bei etwa 250 Hertz hat ein Ton, unabhängig von der Entfernung zur Schallquelle, in beiden Ohren ungefähr die gleiche Schallstärke. Bei 1.000 Hertz ist die Schallstärke in dem der Schallquelle zugeordneten Ohr etwa 6-mal (8 dB), bei 10.000 Hertz etwa 1.000-mal (30 dB) größer.

Mithilfe des binauralen Hörens lassen sich also tiefe Töne nicht lokalisieren. Was nun? Rayleigh selbst bot 1907 eine zweite Theorie an, die besagte, dass die Töne in beiden Ohren phasenverschoben ankommen. Er ging dabei von seinem bewiesenen Grundsatz aus, dass jeweils jeder Ton, von dem der Schallquelle zugewandten Ohr etwas früher wahrgenommen wird. Folglich werden gerade das Minimum und Maximum eines tiefen Tones einer Schallwelle zuerst mit dem einen, dann mit dem anderen Ohr gehört.



Mit dieser Phasentheorie hatte Rayleigh seine Untersuchungen über „zweiöhriges“ Hören weitgehend abgerundet. Später wies man nach, dass die Phasenlokalisierung auch noch bei mittelhohen Frequenzen bis zu 1.000 Hertz stattfindet und sich mit dem Phänomen des binauralen Hörens bei diesen Tonhöhen ergänzt.

Ein antiker Philosoph sagte einmal: „Die Natur hat dem Menschen eine Zunge, aber zwei Ohren gegeben, auf dass wir doppelt so viel hören wie sprechen können.“

Darin steckt ein Teil Wahrheit und der richtige Hinweis auf eine andere besondere Fähigkeit des menschlichen Hörorgans: die binaurale Summation – zwei Ohren hören mehr als eines. Eine banale Feststellung, die jedoch nicht selbstverständlich und gleichermaßen auch für die anderen Sinnesorgane gilt. Wenn ein Geräusch gleichzeitig auf beide Ohren trifft, summiert das Hörsystem die beiden Empfindungen. Wenn Schall also mit beiden Ohren gehört wird, ist die Schallempfindung etwa doppelt so groß wie das Hörempfinden des gleichen Schalls mit einem Ohr. Beim Gesichtssinn dagegen bleibt zum Beispiel die Helligkeitsempfindung gleich, ob wir mit nur einem Auge sehen, oder mit beiden. Die Schallausbreitung ist nach allen Seiten hin und in allen Richtungen gleichförmig, und zwar kugelförmig. Ähnlich wie sich auf der Wasseroberfläche Wellen kreisförmig ausbreiten, wenn man einen Stein hineinwirft, so geschieht dies beim Schall kugelig von der Schallquelle aus.

Diese Theorie gilt nur dann ohne Einschränkung, wenn die Schallquelle nahezu punktförmig irgendwo im freien Raum ist. Alle Schallquellen haben jedoch bereits eine gewisse richtunggebende Kraft, die den Schall schon bei der Entstehung in eine bestimmte Richtung bevorzugt abstrahlt. So ist zum Beispiel die Schallquelle Trompete stark in der Richtung der Austrittsöffnung gebündelt. Dabei ist festzustellen: Je höher die Töne sind, desto stärker ist die Bündelung. Hohe Töne breiten sich also geradliniger aus als tiefere. Bei den tiefen Tönen gilt, dass sie sich bereits kurz nach dem Austritt aus der Trompetenöffnung seitlich und bis hinter den Spieler mit relativ hoher Schallstärke ausbreiten.

Dieses Beispiel zeigt, dass außer den vorher schon erwähnten Phänomenen der Orientierung nach „Phasenverschiebung“ und „binauralem Hören“ noch die Phänomene der Schallausbreitung innerhalb eines Raumes hinzukommen. Form und Art der Schallquelle und des Raumes, in dem gehört wird, sind maßgebende Faktoren zur Beurteilung des Hörerlebnisses und der Anwendung der praktischen Raumakustik. Schall wird an glatter Wand wie Licht im Spiegel zurückgeworfen, also im gleichen Winkel, in dem er auftrifft. Das bedeutet: trifft der Schall senkrecht auf eine Platte, wird er auch senkrecht dazu wieder reflektiert.

Ein wesentliches Mittel der Gestaltung der Raumakustik ist die Gesamtausstattung und die bewusste Auswahl der verschiedenen Materialien. Je glatter und geschlossener eine Oberfläche ist, desto stärker reflektiert sie den Schall. Je poröser und unebener die Oberfläche ist, desto mehr Schall wird „geschluckt“ und nur zum geringen Teil zurückgeworfen. Wer besonderen Spaß am ausgeglichenen räumlichen Hören hat, wird genügend Experimentierfeld durch Veränderung der Raumgestaltung finden, um ein optimales Schallerlebnis in seinen eigenen vier Wänden zu erreichen.

Alle diese Faktoren lassen erkennen, dass es für die Festlegung eines Raumes in Bezug auf optimale Beschallung durch Lautsprecher, menschliche Stimmen oder Musikinstrumente praktisch keine absolut eindeutige Gestaltungsberechnung gibt. Schon allein die Erfassung aller notwendigen Fakten würde völlig unrationale Größenordnungen des Aufwandes ergeben. Ganz abgesehen von der Auswertung und der nötigen optimalen Abstimmung der Faktoren untereinander.

Es lässt sich zwar heute theoretisch dem Zuhörer in der letzten hinteren Ecke das Schallerlebnis genauso vermitteln wie dem, der in der ersten Reihe sitzt. Wobei dies nur rein theoretisch richtig ist: das zeigt etwa der Schallanteil des sprechenden Künstlers, den der Zuhörer in der ersten Reihe stärker wahrnehmen kann als derjenige in der letzten Reihe. Physiologisch und psychologisch erhält er nicht den gleichen Eindruck wie der in der ersten Reihe Sitzende.

Gut platzierte Mikrofone und gekonnte Mischung am elektrischen Verstärker können dem ungünstig Platzierten über Kopfhörer oder Lautsprecher oft ein besseres Hörerlebnis vermitteln als dem scheinbar besser Platzierten. Dass auch ohne diese technischen Hilfsmittel in früheren Zeiten akustisch sehr gute Theaterräume entstanden sind, verdanken wir erfahrenen Baumeistern. Es war eben wichtig bei der Raumgestaltung, die Form und das Material so zu wählen, dass die an den Wänden und Decken entstehenden Schallreflexionen sich so günstig ausbreiten konnten, dass der Schall von der Bühne den ganzen Raum möglichst gleichmäßig ausfüllte. Schon die alten Griechen haben erkannt, dass sich Schall kugelförmig ausbreitet und haben ihre Theater kreisförmig aufgebaut, wobei der Schauspielplatz (Orchestra) im Mittelpunkt des Zuschauerkreises lag.

GÜNTHER SEITZ

IM INTERVIEW



Günther Seitz, 1942 im Taunus geboren, ist Mitbegründer und Gesellschafter von Deutschlands traditionsreicher Lautsprecherfirma Canton. Vor drei Jahren hat er die Leitung des Unternehmens an seinen Schwiegersohn Christoph Kraus übergeben und steht ihm bis heute mit 50 Jahren Canton-Erfahrung beratend zur Seite.

Herr Seitz, auch vor einem halben Jahrhundert gab es schon ein gutes Schallwandler-Angebot auf dem Markt. Warum haben Sie mit Canton eine weitere Lautsprecherfirma gegründet?

Weil wir als junge HiFi-Enthusiasten Lust auf dieses Abenteuer hatten. Wir, also mein Freund Wolfgang Seikritt und ich, waren damals bei Heco in Schmitten im Taunus beschäftigt. Wolfgang war in den 60er und 70er Jahren die Lautsprecherkoryphäe, ich war damals mit einer Stabstelle für den gesamten technischen Bereich beauftragt. Als 1971 Heco dann an „The Rank Organisation“ nach England verkauft wurde, kam der richtige Zeitpunkt, um uns selbständig zu machen. Kurz danach haben wir dann mit Ottfried Sandig und Hubert Milbers zwei weitere Partner mit Erfahrung gefunden. Ottfried brachte sehr viel Vertriebs-Know-how ein und mit Hubert hatten wir gleich zum Start einen EDV-Spezialisten an Bord.

Und dann sind Sie wieder zur Schule gegangen?

Sie spielen auf unseren Standort in Niederlauken an, der bis heute unser Firmensitz im Taunus ist. Tja, das war Glück. Ich hatte die Aufgabe, für uns eine Produktionsstätte zu finden. Nun stamme ich aus dieser Gegend und wusste, dass dort die Schule samt dem Lehrerhaus leer stand. Also habe ich den Bürgermeister besucht, ihm unsere Idee vorgestellt. So haben wir die Schule zuerst gemietet und bald darauf dann gekauft.

War die Produktion denn so personalintensiv, dass Sie gleich eine ganze Schule als Werkstätte brauchten?

Wir hatten von Anfang an das Ziel gehabt, alles selbst zu entwickeln, zu fertigen und nichts hinzukaufen. Denn wir wollten Lautsprecher anbieten, die ein hohes Niveau haben, aber preislich trotzdem erschwinglich sind. Hierfür brauchten wir Mitarbeiter, und was lag da näher als Kollegen von Heco mitzunehmen. Gleichzeitig kam auch der Bürgermeister wieder ins Spiel. Er hat uns einen Mann empfohlen, der direkt neben der Schule wohnte. Dieser wiederum hat uns einige Leute aus der Umgebung beschafft. So konnten wir Ende 1972 gleich mit 36 Mitarbeitern starten.

Seit der Gründung 1972 legt Günther Seitz großen Wert auf technischen Fortschritt und Qualität von Lautsprechern – auf allen Ebenen.



Wie sind diese Mitarbeiter, wenn sie aus der Umgebung kamen, denn zu Ihrer Arbeitsstätte gelangt?

Da mussten wir uns was einfallen lassen. Die Angestellten kamen ja aus einem Umkreis von bis zu 20 Kilometern. Es gab aber keinen öffentlichen Nahverkehr, und ein Auto konnte sich kaum einer leisten. Deshalb haben wir die Mitarbeiter mit eigenen Bussen chauffiert. Wir haben sie vor der Haustür oder von einer Sammelstelle abgeholt und abends wieder dorthin zurückgebracht. Es war ein Muss, sonst hätten wir die Mitarbeiter nicht bekommen. Wir hatten damals in der Spitze bis zu acht VW-Busse laufen. Heute sind es noch zwei, und sie sind für die Mitarbeiter nach wie vor kostenlos.

Direkt die erste Serie, die Canton mit diesen Mitarbeitern hergestellt hat, ist ja ein spektakulärer Erfolg gewesen.

Das war die LE-Serie. Wir sind mit fünf Modellen gestartet. Vier davon sind in einen Test der „HiFi-Stereophonie“ gekommen. Das war zu der Zeit die maßgebliche Test-Zeitschrift, herausgegeben von der damaligen HiFi-Koryphäe, dem Physikprofessor Karl Breh. Neben unseren vier Boxen waren in dem Vergleichstest noch eine von Heco und eine von Braun, also Modelle von längst etablierten Marken. Aber die ersten vier Plätze hatte Canton belegt. Das war schon der Hammer... Ich sehe mich jetzt noch lachen. Es war eine ganz ganz große Hilfe, dass der Test so gut ausfiel.

War es allein der gute Klang, der den Erfolg ausgemacht hat?

Wichtig war noch etwas anderes. Bei einem Lautsprecher gab es damals eigentlich nichts zu sehen. Die Boxen besaßen durchweg eine Frontabdeckung. Niemand hatte Interesse daran, die Chassis zu betrachten. Deshalb war entscheidend, dass die Haptik des Lautsprechers top ist. Und das war sie bei uns! Wir hatten eine größere Schreinerei in der Umgebung gefunden, die uns von Anfang an sehr wertige Gehäuse geliefert hat. Diese hatten ein Nussbaum-Furnier mit Echtholzkanten. Die Frontabdeckung war zudem ein Metallgitter. Unsere Boxen waren etwas Besonderes, regelrechte Möbelstücke. Die Anfassqualität war wahnsinnig gut. Wir haben idiotisch gute Arbeit abgeliefert.

Heute umfasst eine Lautsprecherreihe mehrere Kompakt- und Standlautsprecher. Ihre erste Serie, die LE-Reihe, bestand hingegen aus fünf Regallautsprechern. Warum?

Damals waren Standboxen schlicht kein Thema. Das fing erst später an, bei uns zumindest erst Ende der 1970er Jahre. Regallautsprecher waren angesagt. Neben der guten Qualität, dem bezahlbaren Preis und dem Anspruch, alles selbst zu entwickeln und zu fertigen, hatten wir deshalb für die erste Serie ein weiteres Ziel: die Lautsprecher sollten so klein wie möglich sein. Der Kleinste, das war die LE 250, war kleiner als ein DIN A4-Blatt. Damals hat man die Regalboxen ja noch quer gelegt. Diese Größe ist bei uns heute noch Gang und Gäbe und nach wie vor stark gefragt. Übrigens auch bei anderen Firmen.

Haben sich diese vielfältigen Ansprüche auch in den Verkaufszahlen der LE-Serie niedergeschlagen?

Allerdings! Wir haben im ersten Jahr gleich mehrere tausend Lautsprecher gefertigt und verkauft. Das ging auch die nächsten vier Jahre steil bergauf. Dann aber kam die Schreinerei an ihre Kapazitätsgrenze. Wohlgermerkt, das war kein kleiner Zweimannbetrieb sondern über 80 Angestellte, die nur Gehäuse für Canton gefertigt habt. So hat die Schreinerei mehr oder weniger unseren Umsatz bestimmt.

Der Erfolg hat offenbar nicht nur Cantons Korpus-Lieferanten ans Limit gebracht.

Das stimmt. Die ersten beiden Jahre, also 1973/74, haben wir nur in unserem ehemaligen Schulgebäude produziert. Relativ schnell haben wir nach und nach alle ringsum leerstehenden und kleineren Gebäude als Lagerplatz angemietet. Damals sind wir regelmäßig mit dem Gabelstapler oder einem Anhänger quer durch das ganze Dorf gefahren, um die fertigen Lautsprecher in eine wasserdichte Scheune zu bringen. Aber irgendwann war klar, dass wir aus allen Nähten platzten. Und deshalb haben wir 1975 mit Hochdruck die neue Fertigungshalle und das Lager hochgezogen. Dann war es etwas leichter die größeren Mengen zu fertigen.

Canton hat es aber nicht bei kompakten Lautsprechern fürs Wohnzimmer belassen, sondern ist auch ins Auto vorgedrungen – Stichwort Car-HiFi ...

Wenn man nichts anderes im Kopf hat als Lautsprecher, wenn du so weit drin bist wie wir, hinzu auch noch erfolgreich bist, dann kommen einem die tollsten Ideen. So ist es bei uns gewesen. 1978 kam uns die Idee zur schrägen kleinen Box HC 100, die auch für die Hutablage im Auto gedacht war. „HC“ steht für „Home and Car“. Mit der Pullman-Serie sind wir dann fünf Jahre später voll ins Car-HiFi-Geschäft eingestiegen. Wir waren auch dann vorne mit dabei, als alle jungen Leute ihre Autos mit pegelfesten Lautsprechern auferüstet haben. Dieser Boom ist längst vorbei, aber wir sind auch heute noch im Auto vertreten. Durch unsere Partnerschaft mit ŠKODA liefern wir für mehrere Modelle die Beschallung.

Aber aus der HC 100 ist noch mehr entstanden, oder?

Wir haben die gleiche Bestückung der HC 100 in eine kleine normale Box eingebaut und einen Subwoofer dazu entworfen. Damit waren wir die Ersten überhaupt, die ein Subwoofer/Satelliten-System angeboten haben. Aus diesem System ist im Übrigen auch 1979/80 unsere erste Standbox entstanden, die Ergo. Es geht aber noch weiter. Die kleine Satellitenbox hieß Plus S, diese Kompaktbox war auch ohne Subwoofer irre erfolgreich. Und wie Sie vielleicht errahnen, scheiterten auch hier unser Wachstum und die Produktion an dem Schreiner-Betrieb. Auf Basis dieses kleinen Lautsprechers hat mein leider inzwischen verstorbener Sohn Axel Henkel gleich nach seinem Abitur eine neue Grundform entwickelt – aus einem Block Modellschaum. Mit Feile und Säge hat Axel dann die Form modelliert – das werde ich nie vergessen. Und jetzt, 37 Jahre später, gibt es diesen Lautsprecher immer noch. Heute heißt der Lautsprecher Plus X.

Canton ist auch im Home Cinema-Bereich überaus erfolgreich. War das Subwoofer/Satelliten-System da die Inspiration?

Eigentlich schon. 1999/2000 haben wir mit unseren Movie-Systemen angefangen. Wir haben die kleinen Plus-Boxen meines Sohnes Axel zusammen mit einem Subwoofer in einen Karton gesteckt. Das erste Heimkino-Paket war geboren. Die Satellitensysteme und den Center haben wir auf klein getrimmt, auf winzig klein. So ist die Movie-Serie, die wir noch heute im Programm haben, zum Verkaufshit geworden. Das waren sehr erfolgreiche Jahre für Canton.

Zum Erfolg trägt seit langem auch Ihr technischer Leiter Frank Göbl bei: Er gilt als einer der besten Entwickler der HiFi-Branche. Wie haben Sie ihn für Canton gewinnen können?

Er kam 1993 als Student zu uns und schrieb hier seine Diplomarbeit. Viele Entwickler haben während ihres Studiums bei uns nebenbei gearbeitet und ihre Diplomarbeit geschrieben. Wenn da jemand sehr gut war, haben wir ihn gleich festgehalten. So war es auch bei Frank Göbl. Ihn zu entdecken und ihn an uns zu binden, indem ich ihn 1997 zum Chef-Entwickler gemacht habe, war eine meiner besten Taten.

“
Wir waren junge HiFi-Enthusiasten,
die Lust auf dieses Abenteuer hatten.
”

Gibt es noch eine Weichenstellung, die Sie heute als grundlegend für Canton ansehen?

Der Entschluss, in Tschechien ein zweites Werk zu eröffnen, ist so eine Weichenstellung. Das war zu dem Zeitpunkt, also vor gut 20 Jahren, ein Muss. Viele Mitbewerber sind damals auch nach Osteuropa oder gleich nach Fernost gegangen. Wir hätten mit der reinen Produktion in Deutschland die Herstellungskosten nicht mehr stemmen können. Deshalb haben wir 2002 in Tachov auf einer grünen Wiese groß gebaut. Der relativ kurze Transportweg von etwa 420 Kilometern trug natürlich auch zur Entscheidung bei. Vom Taunus aus ist das Werk gut erreichbar und das Produzierte schnell bei uns. Da gibt es keine Containerschiffe, die irgendwo in einem Kanal stecken bleiben können.

War die Eröffnung eines eigenen Werks im Ausland für Sie als expandierende, aber dennoch kleine Firma nicht trotzdem ein Wagnis?

Das war für uns kein Wagnis. Das war nach der Einstellung von Frank Göbl wohl meine zweitbeste Entscheidung. Natürlich ist es immer ein unternehmerisches Risiko, in ein fremdes Land zu gehen. Aber es hängt auch hier wieder von einer Person ab. Diesmal vom Betriebsleiter, den wir für das Werk in Tachov brauchten. Ihn kannte ich bereits, denn auf ihn ist Verlass, das ist ein Macher und er denkt unternehmerisch.

Das klingt, als sei alles geordnet, als könnten Sie sich mit knapp 80 Jahren dann doch guten Gewissens zurückziehen.

Das Wissen, dass die Firma in der Familie weitergeführt wird, ist das Wichtigste für mich. Bei uns arbeiten etwa 150 Mitarbeiter, und oft hängt da ja auch noch eine Familie dran. Das heißt, wir sind hier in der Region für einige hundert Menschen der Brötchengeber. Für diese fühle ich mich nach wie vor verantwortlich. Bezeichnend ist auch, dass wir ganz viele Mitarbeiter haben, die seit Jahrzehnten bei uns sind. Wir leben ein enges, familiäres Verhältnis und das ist auch die Stärke von Canton. Dass dies jetzt in meiner Familie weitergeführt wird, ist für mich das Größte überhaupt. Wenn sie mich nun nach meinem größten Erfolgserlebnis fragen, dann ist es genau das.

DIE CANTON PRODUKTIONSSTÄTTEN

Produktion im Taunus und in Tschechien: Fertigung an zwei Orten – mit einem Qualitätsstandard

„Made in Germany“ oder „Made by Canton Czech Republic“? Was manchen Canton-Interessierten mit Blick auf das Lautsprecher-Typenschild verwirren mag, ist leicht erklärt: Canton fertigt seit zwei Dekaden an zwei Orten – mit einem Qualitätsstandard.

Der Stammsitz im Taunus

Seit der Gründung der Canton Elektronik GmbH + Co. KG hat das Unternehmen seinen Stammsitz in Niederlauken, einem Stadtteil von Weilrod im hessischen Hochtaunuskreis. Hier findet die Produktion immer noch in jenem Ambiente statt, in dem Canton vor 50 Jahren begonnen hat: In den Räumen der ehemaligen Dorfschule, im bis heute so genannten Lehrerhaus und in den späteren Anbauten, wie der 1975 errichteten Fertigungshalle samt Lager.

In den ehemaligen Klassenzimmern, der letztes Jahr komplett renovierten Schule, werden an vier Fertigungsbändern sämtliche Lautsprechermodelle von Canton in Handarbeit produziert. Dabei ist ein Band ausschließlich der Reference-Serie vorbehalten: zwei Mitarbeiter widmen sich hier exklusiv der Fertigung der Flaggschiff-Serie.

Die Herstellung ist überaus flexibel: Die Produktionsbänder können binnen kurzer Zeit für den aktuell herzustellenden Lautsprecher eingerichtet werden, alle nötigen Bauteile gelangen schnell vom angrenzenden Kleinteilelager ans Fertigungsband. Die zugelieferten Gehäuse werden zuvor extra in einer sogenannten „Schleuse“ von der Lagertemperatur auf die Betriebstemperatur gebracht und am Fertigungsband zuerst auf Makellosigkeit überprüft. Erst dann erfolgt in Manufaktur die Montage von Chassis, Frequenzweiche, Innenverkabelung, Dämmmaterialien und Anschluss terminals. Jeder fertiggestellte Lautsprecher wird anschließend penibel einer messtechnischen Klangprüfung und einer generellen Qualitätsprüfung unterzogen.

Auch jene Produkte, die hier entwickelt, aber in China gefertigt werden, etwa die Multiroom-Lautsprecher, durchlaufen diese gewissenhafte Qualitätsprüfung. In Weilrod wird jedes einzelne Gerät, das aus China fertig geliefert wird, ausgepackt, auf seine Funktionen und Anschlüsse überprüft und auf den neuesten Firmware-Stand gebracht. Erst dann gehen die Lautsprecher ins Lager und von hier in den Verkauf.

Neben der Produktion ist in Weilrod auch die Geschäftsführung ansässig, die eigene Entwicklungsabteilung samt reflexionsarmen Test- und Messraum, der Vertrieb, die gesamte Verwaltung – und der Service. Hier findet für die Kunden die telefonische Produktberatung statt, aber ebenso die Reparatur: Defekte Lautsprecher werden noch am selben Tag instandgesetzt.

Canton hat dafür die Ersatzteile von so gut wie jedem jemals produzierten Modell vorrätig. Auch das dafür nötige Know-how ist noch im Haus, denn hier sind zum Teil noch langjährige Kollegen tätig, die jeden Canton-Lautsprecher kennen. So geht möglichst am gleichen Tag, spätestens am darauffolgenden Tag der reparierte Lautsprecher wieder an den Kunden zurück.

Zudem unterhält Canton für seine Kunden in Weilrod zwei Showrooms: Nach Terminvereinbarung können hier Laut-



sprecher probegehört werden – entweder im Stereoraum oder im Heimkino-/Smart-Raum. Diese Showrooms wurden im letzten Jahr aufwändig auf den neuesten Stand gebracht, im Zuge einer umfassenden Renovierung der gesamten Produktions- und Verwaltungsgebäude. Diese Neugestaltung und das moderne Design des gesamten Interieurs, fördert eine noch offenere und freundlichere Arbeitsatmosphäre.

Bei der gesamten Produktion achtet Canton auf Nachhaltigkeit. Dafür stehen seit jeher die Langlebigkeit der Lautsprecher und der bis heute betriebene Reparaturservice. Darüber hinaus minimiert Canton die Abfallerzeugung in der Produktion, setzt auf kurze Lieferketten und Transportwege, verzichtet so weit wie möglich auf Kunststoff und

setzt stattdessen auf nachhaltige Verpackungen. So dienen etwa die Holzkisten, die Canton von Anfang an für die Chassis-Lagerung verwendet hat, seit mittlerweile zwei Dekaden dem Transport aller Komponenten, die aus dem zweiten Werk in Tschechien kommen.

Die Produktionsstätte in Tschechien

Um die Jahrtausendwende hatte Canton im Weilroder Werk die Kapazitätsgrenze erreicht. Deshalb wurde eine weitere Stätte für die Fertigung der Technikbauteile gesucht. Neben dem Ausbau der Produktion spielten bei der Standortsuche auch finanziellen Erwägungen eine Rolle, aber ebenso – zugunsten kurzer Transportwege – eine Nähe zum Stammsitz. Eine Verlagerung nach Fernost, die damals gang und gäbe war, stand bei Canton nie zur Debatte.

Fündig wurde Canton im knapp 420 Kilometer entfernten tschechischen Dlouhý Újezd, einem kleinen böhmischen Ort in der Nähe von Tachow. Hier entdeckte man ein geeignetes Grundstück für eine hochmoderne Produktionsstätte von Lautsprecherkomponenten.

Bei der Produktion gilt immer noch das Canton-Credo: dass selbst entwickelt und selbst gefertigt wird. Deshalb geschieht die Fertigung auch im tschechischen Werk nicht mittels einer automatisierten Produktionsstraße, sondern in Manufaktur – mit Menschen statt Maschinen. Hierfür werden hochqualifizierte, exzellent ausgebildete Arbeitskräfte eingesetzt. Die Herstellung erfordert bei allen Schritten viel Know-how und Präzision – und sie ist mitunter nur in Handarbeit möglich. So umfasst die komplexe Herstellung eines kompletten Canton-Chassis insgesamt bis zu 115 einzelnen Arbeitsschritten. Hierzu zählt etwa das aufwändige, viel Akkuratiese erfordernde Wickeln des Kupferdrahts auf den Schwingenspulenträger.

Im tschechischen Werk wurde von Anfang an vor allem die Chassis-Fertigung betrieben. Diese Chassis werden dann im Werk in Weilrod in die Lautsprecher der verschiedensten Serien eingebaut. So vereint sich hier Qualitätsfertigung aus Tschechien mit „Made in Germany“. Die Produktion konnte aber schnell erweitert und ausgebaut werden – dank der stetigen Optimierung und Anpassung der Fertigungsprozesse und der Nutzung neuester Fertigungstechnologien.

CAP, also die Canton Audio Produkte, verfügt über hochmoderne Produktionsstraßen – inklusive einer spezialangefertigten Paternoster-Trocknungsanlage. Dies ermöglicht bis ins letzte Detail eine effiziente und nachhaltige Steuerung der Produktionskapazitäten. Neben dem Bau sämtlicher Chassis findet hier auch die Magnetisierung der Ferrite für die Lautsprecher-Antriebe statt, die komplette Fertigung



der Frequenzweichen und ebenso die Konfektionierung der gesamte Lautsprecher-Verkabelung. Die im tschechischen Werk produzierten Chassis, Bauteile und Komponenten werden anschließend, nachhaltig verpackt in den hölzernen Canton-Kisten, zur Endmontage ins Hauptwerk nach Weilrod transportiert. Hierfür pendelt der firmeneigene LKW zwei Mal pro Woche zwischen den Werken.

Abgesehen von der Bauteilproduktion erfolgt in unserem Werk in Tschechien mittlerweile auch die Fertigung der Einstiegsreihen, die aber nach wie vor in Weilrod entwickelt werden. So sind diese Lautsprecher „Made by Canton Czech Republic“ – „in unserer eigenen Firma, in unserem eigenen Werk, mit eigenen Mitarbeitern“, wie Canton-CEO Christoph Kraus betont.

Zusammen mit der Produktion in Tschechien sind bei Canton etwa 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt, davon sind rund 70 im tschechischen Werk beschäftigt. Damit ist Canton ein wichtiger Arbeitgeber sowohl in Weilrod selbst, als auch in der Region.



Es gibt Musik, die ist so amazing, dass tanzende Farben aus den Lautsprechern kommen.

Nina Hagen

MUSIK WIRD SICHTBAR

Canton konnte man in den letzten 50 Jahren nicht nur hören, sondern immer auch sehen. Wir werfen einen kurzen Blick in das Marketing, das sogar Nina Hagen auf ihre ganz eigene Art unterstützt hat.

Messe-Präsenz: Canton stellt sich vor

Um sich bekannt zu machen, um Präsenz zu zeigen und seine neuesten Produkte vorstellen zu können, waren früher große Fachmessen das Non-plus Ultra. Hier konnte sich Canton auch dem Endkunden empfehlen, vor allem wurde so aber der Kontakt mit den Händlern gepflegt und aufgebaut – sie sollten Canton-Lautsprecher entsprechend in ihren Geschäften anbieten. Dafür war einst die IFA, die Internationale Funkausstellung in Berlin, die wichtigste HiFi-Messe der Welt. Dort hat Canton über Jahre hinweg große Messe-Präsenz betrieben, 2001 sogar eine komplette Halle gemietet und hier mit einem begehbaren 360-Grad Messestand für Aufsehen gesorgt.

Auch auf den Automobil-Ausstellungen war Canton über mehrere Jahre stark vertreten. Schließlich war Canton in den 1980er und den 1990er Jahren Marktführer im Bereich Car HiFi und hatte zahlreiche Lautsprecher-Systeme für jede Autogröße im Produkt-Portfolio. Diese Systeme und Chassis wurden zur Demonstration auf den Messen anfangs in ein eigens gebautes Holzauto eingebaut – echte Kraftfahrzeuge hatten damals Hallenverbot.

Heute präsentiert sich Canton bei den führenden HiFi-Fachmessen, etwa der High End in München, aber auch bei regionalen HiFi-Veranstaltungen in Deutschland. Zudem stellte Canton über die letzten Jahrzehnte weltweit auf den führenden HiFi-Messen aus.

Aufsehenerregende Design-Aktionen

Auch abseits der Messen hat Canton einiges unternommen, um Präsenz zu zeigen und die Aufmerksamkeit auf die Marke zu lenken. Anfang der 80er Jahre sorgte eine Design-Aktion in

Canton Logo 1972/1973



In den ersten beiden Jahren der Firmengeschichte sah das Canton-Logo noch anders aus. Im Jahr 1974 wurde das Logo kreiert, wie wir es bis heute kennen.



Kooperation mit dem Magazin „Schöner wohnen“, bei der 20 Künstler das damals aktuelle Standlautsprecher-Modell CT-2000 verzierten, für großes Echo in den Medien und für Anklang in der HiFi-Szene für die streng limitierten Modelle.

Cantons POPsmarts-Serie sorgte dann 1999 fast ganz von selbst für Aufsehen: Die bunten, halbtransparenten Kleinlautsprecher orientierten sich am Farbtrend der damaligen Apple iMacs und trafen entsprechend auf große Resonanz im Handel. In diesem Sommer wird Canton zum Jubiläum wieder drei internationale Künstler einladen, streng limitierte Lautsprecher zu gestalten – für Künstlereditionen des diesjährigen Jubiläumslautsprechers der Karat G.S.-Edition.



„So amazing!“: Kooperation mit Künstlern

Die Kooperation mit Künstlern setzte Canton durch das Sponsoring zahlreicher Musikevents und die Unterstützung von Nachwuchsbands fort. So ist Canton zu jeder Zeit nah an der Musik geblieben. Umgekehrt traten ab Ende der 1990er zahlreiche Künstler im Rahmen einer großen Werbekampagne in persona auf – darunter Nina Hagen, die in einer Anzeige zur Karat M 40 attestierte: „Es gibt Musik, die ist so amazing, dass tanzende Farben aus dem Lautsprecher kommen.“

Locations für Lautsprecher

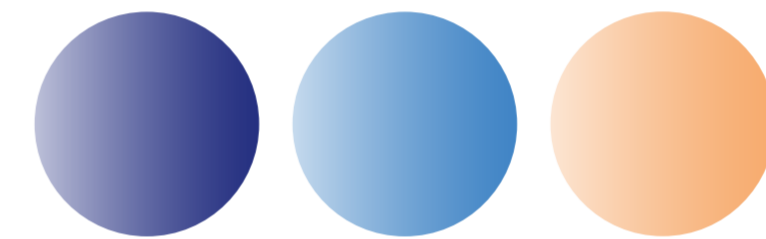
Auch die fotografische Inszenierung der Lautsprecher selbst wurde immer ausgefeilter. Setzte Canton in den 1970ern auf aufwändig zusammengestellte Bild-Kollagen, so wurden die Schallwandler später in unterschiedlichsten Locations fotografiert: erst in attraktiven Wohnungsumgebungen, dann ab der Jahrtausendwende an Orten, die das gewisse Etwas hatten. Große Shootings fanden etwa in Deutschlands tiefster Höhle statt, in alten Stahl-Industriehallen, in Zechen oder auch im Kloster Eberbach. Mittlerweile ist Canton wieder ins Wohnzimmer zurückgekehrt – also an den Haupteinsatz-Ort eines Canton-Lautsprechers.

Musik wird sichtbar

Zu einem gelungenen Marketing gehört aber ebenso ein überzeugender Markenauftritt. Hier hat Canton 2020 einen komplett neuen Markenbild mit der Einführung des neuen Corporate Designs geschaffen. Eine clevere Komposition von Formen spielt mit dem Element des Kreises. Die daraus abgeleiteten Kreissegmente lehnen sich an die Optik einer Lautsprechermembran an. In Kombination mit einem Farbklang aus drei Blautönen und einem Pastell-Orange lassen diese Sound Visuals Musik sichtbar werden – und sie vermitteln, wofür Canton steht: für Tradition und Moderne, für 50 Jahre Soundgeschichte und multimediale Weiterentwicklung von HiFi zu Smart, für die Verwurzelung im Taunus und die hier seit zwei Generationen gelebte Faszination für Klangperfektion – und für Cantons Selbstverständnis als Soundbegleiter fürs Leben.



Dieser Katalog stammt aus einer Zeit, in der Druckprodukte nicht wie heute in modernen Grafikprogrammen entstehen, sondern noch von Hand zusammengesetzt wurden.



Das im Jahr 2020 neu eingeführte Markenbild, welches auf farbigen Kreiselementen basiert, lässt die Musik sichtbar werden und holt das Design von Canton in die Moderne.

Der Farbklang zieht sich einheitlich durch alle Kommunikationsmittel der Firma Canton.



Cantons Kern: Das Logo

Cantons Kontinuitätsgedanke zeigt sich auch in der Beibehaltung des Firmen-Logos. Es entstand 1974 und existiert damit fast so lange wie Canton selbst. Das Logo verbindet die Worte „cantare“ (italienisch: singen) und „Ton“. Die zunehmende Buchstabenstärke erinnert an ein Crescendo und vereint Klangkontraste wie hohe und tiefe Töne sowie Lautstärken von piano bis forte. Die Teilung, die im Zentrum des Schriftzugs durch die Buchstaben „N“ und „T“ vollzogen wird, verdeutlicht das Prinzip der Stereophonie. All dies macht bis heute Cantons Kern aus, und so ist und bleibt das Logo mit seinem hohen Wiedererkennungswert das Markenzeichen von Canton. Zum 50-jährigen Jubiläum wurde eine Sonderedition des Canton-Logos aufgesetzt.



EIN HALBES JAHRHUNDERT FORTSCHRITT

50 Jahre Know-how im Lautsprecherbau – eine kleine Führung durch die technologische Canton-Historie

50 Jahre Canton bedeuten auch ein halbes Jahrhundert Fortschritt in puncto Know-how, Entwicklung und Materialforschung, im Einsatz analoger wie digitaler Technologien und in der stetigen Erweiterung des Produkt-Portfolios.

Von Papier und Bleistift zur 3D-Simulations-Software

Canton-Lautsprecher wurden in der Anfangszeit in allen ihren einzelnen Komponenten mit vielen Berechnungen auf dem Papier entwickelt, gebaut, im Wohnzimmer gemessen und dann verbessert, um aus dem Prototyp Erkenntnisse für mögliche Verbesserungen zu gewinnen.



Dieses material-, zeit- und damit kostenintensive Verfahren hat sich längst verändert. Statt der eher handwerklichen Realisierung einer Idee findet die Entwicklungsarbeit heute anfangs zu 90% am Computer statt. Canton hat frühzeitig mit Analyse-Programmen und mathematischen-physikalischen Modellrechnungen die Lautsprecher- und Komponenten-Optimierung betrieben.

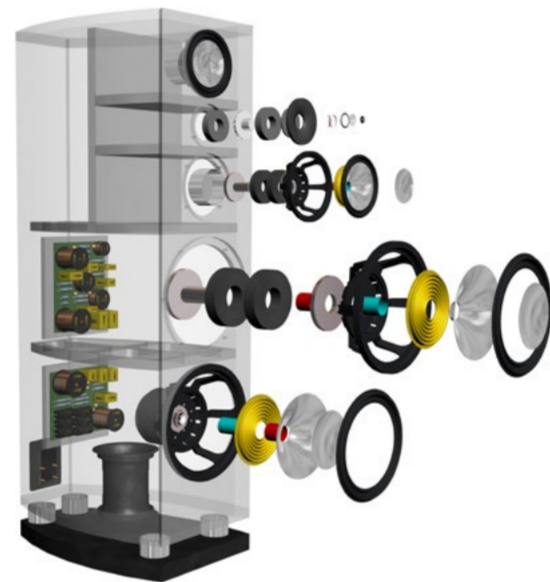
Am Ende entscheidet das Ohr

Heute arbeitet die Entwicklungsabteilung mit neuester 3D-Simulations-Software, durch die bereits am Rechner alle Möglichkeiten durchgespielt werden. So lassen sich ziemlich exakte Vorhersagen über das reale Verhalten etwa eines Chassis erzielen. Aus diesen Ergebnissen entsteht ein Prototyp, der im reflexionsarmen Raum, also unter messtechnisch idealen Bedingungen, getestet wird. Die so gewonnenen Daten gehen retour in das Simulationsprogramm. Die Abweichungen werden analysiert, die Entwicklung verfeinert – und erst ab einem hohen Perfektionsgrad geht es mit dem neuen Lautsprecher in den Hörraum.

Am Ende entscheidet nämlich nach wie vor das menschliche Ohr. Chefentwickler Frank Göbl nimmt die Abstimmung jedes Lautsprechermodells in einem Hörraum vor, der im akustischen Verhalten bewusst einem Wohnzimmer angeglichen ist.

Von der Regalbox zur Reference

Auch die Gehäuse-Entwicklung hat sich stark verändert. Anfang der 1970er-Jahre waren Regalboxen das Maß der Dinge: Canton verfolgte 1972 mit seiner LE-Serie ausdrücklich das Ziel, Lautsprecher so klein wie möglich zu bauen. Kompakte Lautsprecher blieben fortan fester Bestandteil des Portfolios, auch in dezidierten Kleinlautsprecher-Serien wie der bunten POPsmarts-Palette oder der bis heute gebauten Plus-Reihe. Mit der Ergo präsentierte Canton 1979 erstmals einen Standlautsprecher, dem passiven Modell folgte schnell der erste Aktiv-Schallwandler.



In beiden Versionen ermöglichte das größere Gehäusevolumen mehr Tiefgang im Bass. Das Korpus-Design durchlief dann verschiedenste Klangoptimierungen und Moden von der klassischen, zwischenzeitlich sehr schlanken Quadergestalt über die Trapezform der legendären Karat Reference bis zur Bugform der Vento. Sie wurde schließlich auch zum grundlegenden Design von Cantons 2009 eingeführter Reference-Serie.

Pionier der Alu-Membran

Im Bereich der Chassis hat Canton klassisch mit der Gewebe-Kalotte für den Hochtton und dem Papier-Konus für den Mittel- und Tiefton begonnen. Kalotte und Konus sind als Konstanten geblieben, Gewebe und Papier hingegen wurden dann weitgehend durch Metall abgelöst: Im Jahr 1981 präsentierte Canton den Hard-Dome-Tweeter aus Titan und damit die weltweit erste Metallkalotte für den Hochtonbereich.



Schon bald wurde Aluminium zum Membran-Material für alle Treiber – und der metallene Glanz der Chassis geriet zum optischen Charakteristikum der Canton-Lautsprecher. Das reine Aluminium erfuhr zur Optimierung von Dämpfung und Steifigkeit dann stetige Step-Ups im Material-Mix: Auf Aluminium folgte Aluminium-Titan, dann Aluminium-Graphit. Die neue Königsklasse ist aktuell die Keramik-Wolfram-Membran, bei der Aluminium und Sauerstoff eine Legierung mit keramischer Struktur bilden.

Clevere Konstruktionen

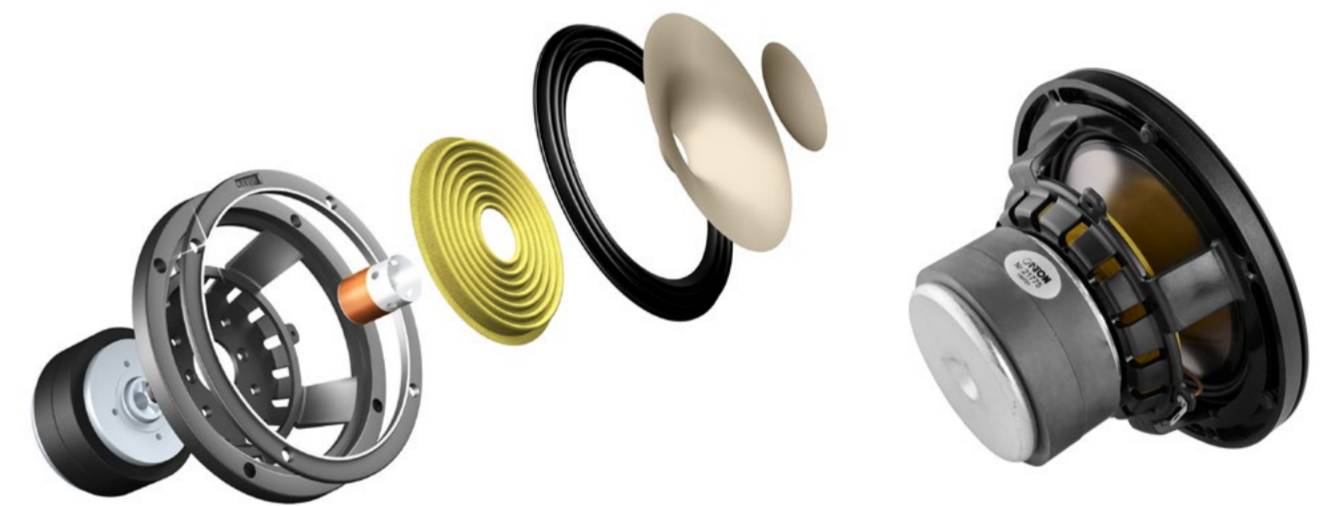
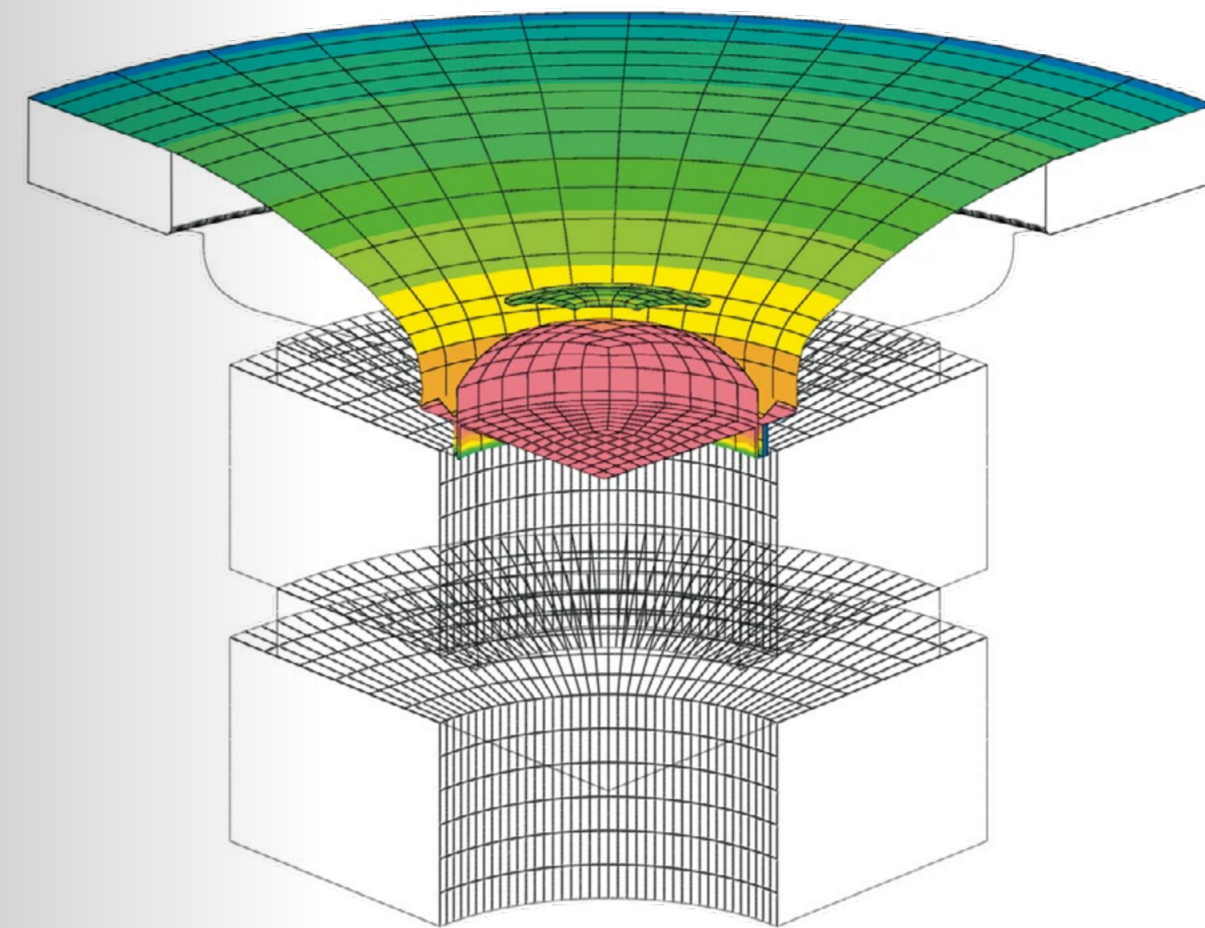
Die Material-Optimierung ging einher mit etlichen konstruktiven Feinheiten. Durch den Übergang zum Alu-Hochtöner gelang es Canton erstmals, die Kalotte und ihren Schwingpulenträger aus einem Stück zu fertigen, also ohne Klebestelle. Beim Mitteltöner führt der Tripple Curved Cone mit einem Membranprofil, das drei unterschiedlichen Radien aufweist, zu höherer Stabilität und geringeren Verzerrungen. Die Membran-Einfassung übernimmt die 2004 erstmals eingesetzte, mittlerweile dreifach gefaltete Wave-Sicke.



Sie ermöglicht gegenüber einer herkömmlichen Aufhängung eine größere und präzisere Membranauslenkung und vermeidet die Bildung klangverfälschender Resonanzen und Partialschwingungen.

Im Automobil und im Ambiente

Neben den klassischen Stereo-Lautsprechern hat Canton früh Einzug ins Auto gehalten: Zuerst 1978 mit dem geschragten Kompaktlautsprecher HC 100, dann 1983 mit den Einbau-Sets der Pullman-Serie, daran anschließend mit den überaus erfolgreichen Zwei- und Dreiwege-Systemen, die Canton zum Marktführer im Car-HiFi-Aftersales-Bereich gemacht haben. Seit 2013 entwickelt Canton in enger Zusammenarbeit mit ŠKODA integrierte Premium-Soundsysteme, die individuell auf das jeweilige Modell des tschechischen Automobilherstellers abgestimmt sind. Auch für das heimische Ambiente bietet Canton längst integrierte Lautsprecher-Lösungen: Das Pro House-Programm bietet OnWall-, InWall- und InCeiling-Speaker sowie Außenlautsprecher zur dezent-stilvollen Raumbeschallung.



Kino mit Canton

Im Jahr 1980 präsentierte Canton als erster Hersteller ein Satelliten/Subwoofer-System. Diese überaus erfolgreichen Plus-Pakete zur 2.1-Beschallung sind die Vorläufer der kommenden Heimkino-Sets. 1998 stellt Canton sein erstes Surround-System nach THX-Spezifikationen vor. Zwei Jahre darauf folgt die „Movie“-Serie: Der authentische Kino-Sound ist groß, die Front-, Center- und Rear-Speakers sind klein. So erobert diese attraktive Serie, die bis heute im Programm ist, die Wohnzimmer und startet zugleich Cantons wirtschaftlich erfolgreichste Zeit. 2007 präsentiert Canton mit der Digital Movie-Serie sein selbst entwickeltes 2.1-Virtual-Surround-Konzept. Dank dieser Technologie liefert eine Center/Subwoofer-Kombination ein vollwertiges Klangfeld, wie es sonst nur bei 5.1-Systemen möglich ist. Die Virtual Surround-Technik ist längst Bestandteil reiner Soundbars, Sounddecks und sogar des Aktivlautsprecher-Stereo-Sets C 500 geworden – so trifft HiFi auf Heimkino.

Smart- und Wireless-Möglichkeiten

Auch die Themen Vernetzung, Streaming und Multiroom hat Canton schon früh im Fokus: 2005 erscheint der Funk-Lautsprecher „CD 3500 wireless“, 2011 kommt das modulare Musiksystem „your_World“, es überträgt ebenfalls per Funk Musik vom PC, Fernseher oder iPhone direkt zum Funklautsprecher.

Mit dem im Jahr 2019 vorgestellten Smart-Konzept gelingt es Canton, audiophiles Stereo und Mehrkanaltechnik zu verbinden, Multiroom- und Inroom-Streaming in HiRes zu ermöglichen, aktive Wireless Speaker samt Soundbar und kabelgebundene Passiv-Lautsprecher einfach und frei zu kombinieren und zentral zu steuern – bis hin zu einem komplexen Dolby Atmos-System in 7.1.4-Konfiguration. Hier ist bereits ab einem 2.0-System der multidimensionale Virtualizer nutzbar, der einen außergewöhnlichen 3D-Raumklang schon im Stereobetrieb ermöglicht. Canton arbeitet mit DTS- und Dolby-Technologie, betreibt dabei aber ein eigenes Matching von Virtualizer und Lautsprechern – darauf beruht die besonders beeindruckende Klangperformance.



FRANK GÖBL IM INTERVIEW

Frank Göbl, 1966 in Frankfurt am Main geboren, ist seit 1997 Technischer Direktor bei Canton. Als Chefentwickler hat er mit zahlreichen Innovationen in sämtlichen Produktbereichen, angefangen bei den klassischen Lautsprechern bis hin zu den vernetzbaren Wireless Smart-Komponenten, maßgeblich zum Erfolg des Unternehmens in den letzten 25 Jahren beigetragen.

Herr Göbl, können Sie sich noch an ihren ersten selbstgebauten Lautsprecher erinnern?

Sehr gut sogar. Ich habe schon früh Versuche mit bunt zusammengestellten Einzel-Chassis von irgendwoher gestartet. Aber der erste richtige Lautsprecher war ein Komplett-Bausatz, den ich mir gekauft habe. Damals war die Selbstbau-Szene ja sehr stark. Man konnte sich leicht passende Treiber besorgen. Dieser erste Lautsprecher war eine Regalbox, dann habe ich zusammen mit einem Freund eine Bassreflex-Box gebaut, danach mehrere Transmissionsline-Lautsprecher, auch Bass-Rutschen – und Hörner für den Partykeller, um richtig Gas geben zu können.

Das klingt ja nach einer richtigen Werkstatt?

Von wegen. Wir haben das alles im heimischen kleinen Keller gemacht, zum Leidwesen meiner Eltern. Seit ich 13 Jahre alt war und bis ich mit 20 Jahren von Zuhause ausgezogen bin. In den Jahren haben wir da alles ausprobiert bis hin zu Sandwich-Konstruktionen, die wir mit Sand gefüllt oder mit Beton ausgegossen haben. Oder komplett gegossene Lautsprecher, die aber aus mehreren Teilen bestanden: Die waren so schwer, dass man sie nur in einzelnen Segmenten fertigen konnte.

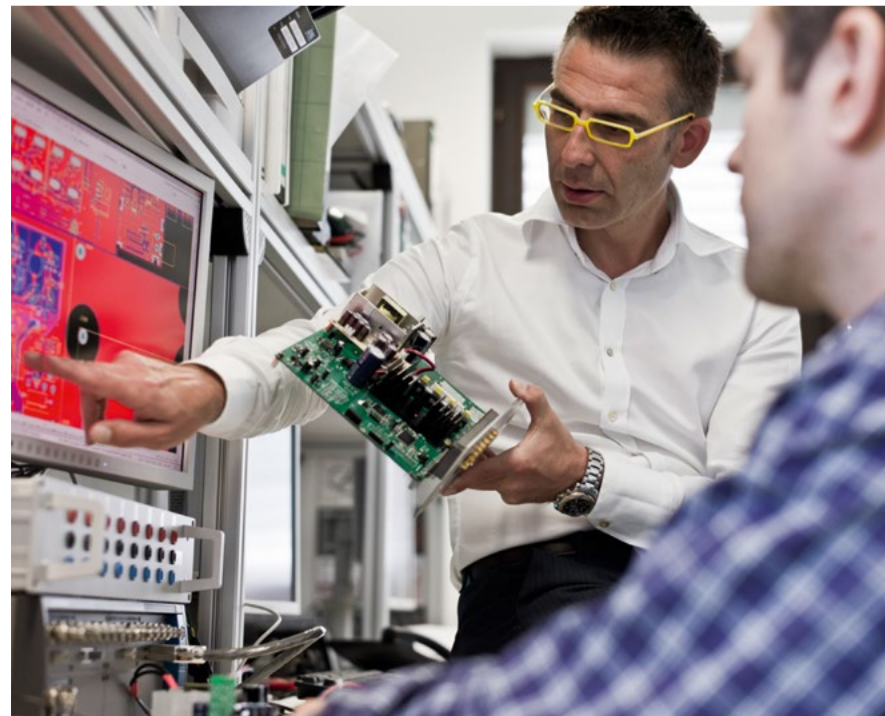
Ab wann wurde es dann professionell?

Erst mal haben der Freund und ich ein eigenes Geschäft für den Lautsprecherselbstbau und mit Fertigungskomponenten betrieben, um neben dem Elektrotechnik-Studium ein paar Mark dazuzuverdienen. Das war aber noch ziemlich hobbyistisch. In der Zeit habe ich aber bereits die ganze verfügbare Lautsprecher-Literatur gewälzt und damit auch die Theorie im Kopf. Die tatsächliche Entwicklungskarriere hat dann erst hier bei Canton begonnen. Heute würde ich sagen: Ich habe mein Hobby zum Beruf gemacht.

Wie wird man denn Chefentwickler bei Canton?

Ich kam als Student zu Canton und habe hier meine Diplomarbeit geschrieben. Das war eine Analyse-Software, mit der man über die Impedanzkurve das Systemverhalten von verschiedensten Gehäuse-Bauarten bestimmen konnte. Das lief so gut, dass ich bei Canton angefangen und ein Programm zur Lautsprecher-Optimierungen mitentwickelt habe. Mein Vorgänger Horst Heyder war einer der ersten, der für die Vorausberechnung und Optimierung in dem Maße die mathematisch-physikalischen Grundlagen genutzt hat. Die ersten vier Jahre habe ich hier mitgearbeitet. Auch das funktionierte offenbar überaus gut, denn als Heyder aufgehört hat, habe ich 1997 den Posten als Entwicklungsleiter übernommen.

Seit 1997 ist Frank Göbl
Entwicklungsleiter bei Canton.



Die Lautsprecher-Entwicklung wird seither wohl umso intensiver mit rechnergestützter Analyse-Software betrieben, oder?

Ja. Die Entwicklungsarbeit geschieht heute anfangs zu 90% am Computer. Dank 3D-Simulations-Software, Finite Elemente-Programmen und Boundary-Elemente-Methoden können wir viel vorhersagen und anschließend auch schneller optimieren. Aber der Klang eines Lautsprechers wird im letzten Schritt von mir in langen Test-Sessions in unseren Hörräumen abgestimmt und optimiert – letztlich zählt also immer noch das menschliche Ohr.

Was ist Ihnen bei dieser Lautsprecher-Abstimmung wichtig, welche Klang-Philosophie verfolgen Sie?

Meine größte Freude ist, wenn ich das Live-Erlebnis habe, dieses Live-Feeling. Die Voraussetzung dafür ist eine große Abbildungstreue, ich muss die räumlichen Eindrücke der Aufnahme wahrnehmen und erfahren können. Wichtig ist außerdem Neutralität: Die Wiedergabe darf keine Klangverfärbungen haben. Auch die tonale Balance muss stimmen. Das bedingt wiederum die Integration des Lautsprechers in den Raum, er darf ja nicht nur isoliert betrachtet werden. Dazu kommt ein großer Dynamik-Umfang. Wir suchen immer, den Dynamik-Umfang für die jeweilige Größe des Lautsprechers so weit wie möglich zu gestalten. Und letztendlich geht es um Emotionalität, um den Spaß am Musikhören. Den Spaß habe ich nun schon bei der Lautsprecher-Entwicklung. Wie gesagt: Ich habe mein Hobby zum Beruf gemacht.

Seine Diplomarbeit schrieb Frank Göbl über eine Analyse-Software, mit der man über die Impedanzkurve das Systemverhalten von verschiedensten Gehäuse-Bauarten bestimmen konnte.



Letztendlich geht es um Emotionalität,
um den Spaß am Musikhören.

MIT VOLLGAS ÜBER 50!

Wir gratulieren Canton ganz herzlich zum Jubiläum und bedanken uns für die tolle Partnerschaft.



■ SPECTRAL

1972 Gründungsjahr der Canton Elektronik GmbH + Co. KG
Die vier HiFi-Enthusiasten Hubert Milbers, Otfried Sandig, Günther Seitz und Wolfgang Seikritt tun sich zusammen mit dem Ziel, für jeden Geschmack und jedes Budget die besten Lautsprecher zu fertigen. In einer ehemaligen Dorfschule in Weilrod bei Frankfurt, die noch heute der Firmensitz ist, montieren 36 Mitarbeiter die ersten Lautsprecher.



MEILENSTEINE DER CANTON HISTORIE



1973 LE 250: Kompakter Zwei-Wege-Lautsprecher
Aus weniger wird mehr: Cantons Erfolgsgeschichte beginnt mit einem kompakten Design, die Grundfläche der LE 250 war kleiner als ein DIN A4-Blatt. Canton setzt hiermit neue Maßstäbe für wohnraumfreundliche HiFi-Lautsprecher. „Wie klein kann ein Lautsprecher sein“ lautete der Slogan zum ersten Lautsprecher der insgesamt fünf Kompakt-Lautsprecher umfassenden LE-Serie.



1975 Discostat Trocken-Schallplattenreiniger
Die Alternative zum Nassabspielen: Der mit einem Designpreis ausgezeichnete Trocken-Schallplattenreiniger entfernt Staub mit einer Reinigungsrolle aus Plüsch. Der Clou: Die normalerweise dabei entstehende statische Aufladung wird über einen feinen Metallhaarpinsel mit Erdungskontakt abgeleitet.



1977 Gamma 800 R
Canton widmet sich erstmals der zuspieldenden Elektronik: Der 120 Watt pro Kanal leistende Stereo-Receiver in Würfel-Design und Bedienbarkeit neue Wege. Alle Anschlüsse sind von oben zugänglich, neben zahlreichen Quellen können zur Wiedergabe ein Kopfhörer und zwei getrennte Lautsprecherpaare angeschlossen werden. Den Radio-Empfang ermöglicht ein computergesteuerter Digital-Tuner mit quarzgenauer Sendefrequenz-Anzeige.

1979 Erstes Subwoofer-Satelliten-System
Das erste Subwoofer-Satelliten-System überhaupt setzt Maßstäbe für einen heute boomenden Markt. Das erste Set besteht aus dem passiven Subwoofer GLS 50 und den Zwei-Wege-Kompaktlautsprechern GL 210, die bald von der Kombination Plus C/Plus S abgelöst werden.



1978 Combi 30 R
Die Combi 30 R war eine Lautsprecher-Umschalteneinheit zur Erweiterung von HiFi-Stereo-Geräten auf Quadro-Klang (Ambiophonie) und zur weiteren Anschluss- und Umschaltmöglichkeit für zwei Lautsprecherpaare sowie zwei Kopfhörer.

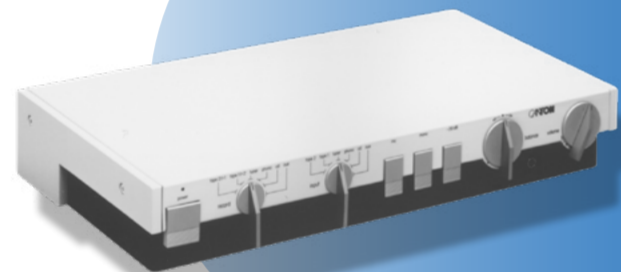


1979 Ergo-Standlautsprecher
Der erste Canton-Standlautsprecher. Dieser Drei-Wege-Aktiv-Lautsprecher punktet mit drei 75 Watt-Hybrid-Leistungsverstärkern, einem im Pegel veränderbaren Bass und intelligenten Kontrollen für höchste Klangpräzision. Die Lautsprecher sind durchverbindbar, jede Ergo ist als linker oder rechter Lautsprecher schaltbar, auch mehrere Lautsprecher können kombiniert werden. Drei Jahre später folgt eine passive Version der Ergo.

1983 Pullman-Autolautsprecher
Canton erweitert sein Programm um Car-HiFi-Lautsprecher. Selbst der spanische König Juan Carlos ist begeistert vom Klang des Pullman Set 400 in seinem Cabrio. Den Einzug ins Auto hat Canton aber eigentlich bereits mit dem seit 1978 gebauten HC 100 geschafft: Der geschrägte Kompakt-Lautsprecher für alle Räume und Fahrzeuge erobert die Hutablagen deutscher PKW.



1985 EC-P1
Ein hochwertiger Vorverstärker im speziellen Canton Design – gemacht für die vollaktiven Modelle der CA-Serie. Der Preamp besitzt einen Phono-Eingang für MM und MC und fünf Line-Inputs, er ermöglicht eine Tonbandaufnahme unabhängig von der aktuellen Wiedergabe.



1989 Reflexionsarmer Raum
Canton richtet in der hauseigenen Entwicklungsabteilung einen reflexionsfreien Raum ein und baut damit sein Innovationslabor inklusive eigener Computer-Software weiter aus.



1995 „Digital 1“
Canton revolutioniert die Musikwiedergabe: Der „Digital 1“ ist der erste kommerziell erhältliche digital entzerrte Lautsprecher. Er wird mit dem „European Audio Award“ zur besten „Audio Innovation“ gekürt.



1998 THX System S 10 (THX Ultra-zertifiziertes Surround-System)
Canton stellt sein erstes 5.1-Surround-System nach THX-Spezifikationen vor, der von Lucas-Film entwickelten Technologie für höchste Klangqualität.



1999 POPsmarts
Canton bekennt Farbe: Mit transparenten, farbigen Gehäusen in den Kolorierungen „Paradise“ (grün), „Sky“ (blau) und „Sun“ (orange) begeistern die POPsmarts-Kleinlautsprecher vor allem junge Leute.



2001 Movie-Systeme
Canton macht mittlerweile etwa 40 % des Umsatzes mit Movie-Systemen und liefert damit authentischen Kinosound in das heimische Ambiente. Die erfolgreiche, auf moderne Wohnungseinrichtungen abgestimmte „Movie“-Serie punktet mit ihrem eleganten Design und den kompakten Dimensionen – und ist bis heute integraler Bestandteil des Heimkino-Portfolios von Canton.

2003 InWall- und InCeiling-Lautsprecher
Canton präsentiert mit den Wand- und Decken-Lautsprechern der Pro House-Serie erstmals Einbau-Beschallungslösungen. Die InWall- und InCeiling-Lautsprecher sind mit modernsten HiFi-Technologien ausgestattet, optimal auf aktuelle Wohntrends abgestimmt und lassen sich so harmonisch in unterschiedliche Räume und Ambiente integrieren.

2002 Karat Reference 2 DC
High End in Vollendung: Mit der Karat Reference 2 DC gelingt Canton ein großer Innovationssprung. Das neue Flaggschiff empfiehlt sich als Referenz- und Technologieträger für zukünftige Lautsprechergenerationen.



2005 Vento Reference 1 DC
Dieser High-End Standlautsprecher beeindruckt durch sein zeitloses, Vento-typisches Design und glänzt technisch mit dem kompletten Reference-Know-how von Canton. Die Vento Reference 1 DC ist mit der neuen patentierten Wave-Sicke ausgestattet, die mehr Hub und unverfälschten Klang auch im Grenzbereich ermöglicht. Die Wave-Sicke kommt seither in den Premium-Modellen von Canton zum Einsatz.

CD 3500 wireless
Canton präsentiert als erster Hersteller einen in Serie gefertigten hochwertigen Funklautsprecher.



2006 DSS 303
Die Digital Sound Station DSS 303 bietet als Stereo-Kompaktsystem mit integrierten Lautsprechern hervorragenden Raumklang und punktet mit einer Reihe praktischer Zusatzfunktionen – etwa der iPod-Docking-Station.



2007 Digital Movie Serie DM 1 und DM 2
Die Digital Movie-Serie liefert mit der neuen 2.1-Virtual-Surround-Technologie verblüffenden Rundum-Klang. Der große Heimkino-Spaß gelingt mit kleinem Aufwand: Das vollaktive 2.1-Musik- und Heimkinosystem, das beim DM 1 aus einer Center/Subwoofer-Kombination und beim DM 2 aus einem Satelliten/Subwoofer-Set besteht, funktioniert als praktische Plug&Play-Lösung und ist mit einer lernfähigen Fernbedienung ausgestattet.



■ SPECTRAL

2008 Partnerschaft mit Spectral
Für Spectral Möbel entwickelt Canton Soundsysteme, die nahezu unsichtbar in die TV- und Audio-Möbelstücke integriert sind.

2009 **Reference 1.2 DC**
Einführung der „Reference“-Serie mit Vorstellung des Technologieträgers Reference 1.2 DC. Der High End-Standlautsprecher ist im Hochton mit der neuen Keramik-Kalotten samt Transmission Front Plate und im Mittelton mit der Triple Curved Cone-Membran ausgestattet.

Keramik-Hochtöner & Triple Curved Cone-Mitteltöner
Canton arbeitet mit neuen Materialien und Formen. Der Keramik-Hochtöner vereint dabei zwei Vorteile: Er ist außerordentlich leicht und zugleich besonders steif. Der Triple Curved Cone wiederum minimiert dank seiner speziellen Membran-Geometrie mit drei unterschiedlichen Radien effizient Partial-schwingungen und Materialresonanzen.

2010 **WA 100 (Wireless-Funkverstärker)**
Cantons funkgesteuertes Audioverstärker-Set leistet 2 x 80 Watt und ermöglicht die kabellose Signalübertragung zwischen Quelle/Verstärker und Lautsprechern.

2011 **your_World**
Mit dem modularen Wireless-System, das für diverse Signalquellen einsetzbar ist, bringt Canton ein vielseitiges Multi-Room-Paket auf den Markt. Das your_World-Musiknetzwerk, bestehend aus Sendern und aktiven Wireless-Lautsprechern als Empfängern, ist flexibel kombinierbar und jederzeit erweiterbar.



2013 **Premium-Soundsystem Canton/ŠKODA**
In enger Zusammenarbeit mit ŠKODA entwickelt Canton ein Premium-Soundsystem, das für die Modelle ŠKODA Superb und Octavia als Ausstattungsvariante erhältlich ist. Dabei wird das System für jedes Fahrzeugmodell individuell angepasst. Das gilt auch für später folgenden Modelle Kodiaq, Karoq und Enyaq.

2014 **Canton-Lounge in der Jahrhunderthalle**
Eröffnung der exklusiven Canton-Lounge in der Jahrhunderthalle Frankfurt. Veranstaltungsbesucher können die Lounge als Upgrade zu jeder Karte erwerben und VIP-Status genießen – mit eigenem Parkplatz, exklusivem Catering und unverwechselbarem Canton-Sound.

2015 **Keramik-Membran**
Auf der Suche nach Materialien, die gleichzeitig steif und leicht sind, hat Canton die Keramik-Wolfram-Membran entwickelt: Hier wird Aluminium durch ein aufwändiges Verfahren und unter Beigabe von Wolfram-Partikeln in eine Keramik-Struktur umgewandelt. Die Keramik-Wolfram-Membran wird in Cantons Premium-Modellen eingesetzt – zuerst im Hochton, später auch im Mittel- und Tiefton.

EISA Award für DM 90.3
Das Sounddeck DM 90.3 gewinnt den „Best Product“-Award für die beste Soundbar Europas.



2019 **Einführung der Smart-Serie**
Mit Smart präsentiert Canton eine neuartige Plattform und ein Produktportfolio für Multiroom- und Singleroom-Streaming, für flexible Wireless-Konnektivität sowie Stereo- und Mehrkanal-Wiedergabe.



2022 **Canton feiert Jubiläum**
Die Canton Elektronik GmbH + Co. KG besteht sein 50. Jahre. Canton präsentiert zum Jubiläum die G.S.-Editionen der Karat- und der Ergo Serie – zu Ehren des Canton-Mitgründers Günther Seitz.



DIE 10 BESTEN TIPPS ZUM MUSIKHÖREN

Mit folgenden Tipps erreichen Sie ohne großen Aufwand die beste Klangperformance in Ihrem Zuhause.

Muss man zum Musikhören sein Zimmer in ein klangoptimiertes Tonstudio verwandeln? Nein! Den Spaß an der Musik erreicht man auch ohne größeren Aufwand – wenn man nur einige Punkte beachtet. Wir haben für Sie zehn Tipps zusammengestellt, wie Sie in Ihrem Zuhause die beste Klangperformance erreichen.

Qualität der Klangkette

Die Qualität der Wiedergabe wird im ersten Schritt immer durch die Güte der Klangkette oder des Beschallungssystems bestimmt. Wenn Sie Wert auf einen guten Sound legen, sollten die Komponenten der Klangkette gut zu den Lautsprechern passen. Das dafür gebotene Musikerlebnis ist bei einer passenden Anlage und den Lautsprechern dazu dann unbezahlbar.

Geeigneter Raum

Das Ambiente ist mitentscheidend für den Klang einer Anlage, den Raum sollte man grundsätzlich als Teil der Klangkette betrachten. Eine gleichmäßige Geometrie des Zimmers, ein rechteckiger Grundriss und eine angemessene Größe sind grundsätzlich vorteilhaft. Die Größe der Lautsprecher sollte für den Raum gut gewählt sein, um ein bestmögliches Klangresultat zu erzielen. Ein zu kleiner Raum erschwert die Entfaltung des Klangs, ein zu großer Raum hingegen birgt die Gefahr, dass die Wiedergabe hallig wird. Hierauf hat auch die Einrichtung starken Einfluss: Spärliche Möblierung, große Fensterfronten und harte Böden sorgen dafür, dass der Raum akustisch sehr hell klingen kann, weil der Schall der Lautsprecher ungedämpft von den glatt-harten Flächen des Zimmers reflektiert wird. Teppiche und Teppichböden, Gardinen und Vorhänge, gepolstertes Mobiliar und Pflanzen hingegen bewirken eine Dämpfung der Reflexionen und sorgen für einen stimmigen, angenehmen Klang. Allerdings: Zuviel Stoff hingegen kann wiederum für einen dumpferen Klang sorgen.

Gleiche Aufstellungsbedingungen

Vorteilhaft ist zudem, wenn Sie beiden Lautsprechern die gleiche räumliche Umgebung geben können. Steht etwa der rechte Lautsprecher neben einer normalen, geraden Wand, der linke Lautsprecher hingegen neben einer Raumschräge oder einer Glasfront, wird der Schall unterschiedlich reflektiert – und so klingt, wenn man genau darauf achtet, am Hörplatz der Schallanteil der beiden Lautsprecher verschieden.

Wandabstand beachten

Die wenigsten Menschen möchten ihre Lautsprecher mitten im Raum stehen haben, die meisten platzieren die Schallwandler nahe an der Wand. Hier sollten Sie allerdings einen

Mindestabstand zum Gemäuer wahren, denn eine wandnahe Aufstellung führt meistens zu einer (Über-)Betonung der Bässe. Noch einflussreicher ist eine Platzierung der Lautsprecher in den Raumecken, wo es klanglich schnell zu Wummern und Dröhnen kommt. Wenn Sie also die Möglichkeit haben, den Wandabstand der Lautsprecher etwas zu vergrößern, dann wirkt sich das klanglich positiv für die Lautsprecher aus.

Passende Paarung

Platzangebot und Musikanlage sollten in Größe und Leistungsfähigkeit zueinander passen. Wer einen sehr kleinen Raum zur Verfügung hat oder ein enger bemessenes Areal des Ambientes beschallen möchte, wo Lautsprecher und

Lautsprecher-Einwinklung

Wählen Sie für die Lautsprecherpositionierung ein Musikstück mit Solo-Gesang. Die Sängerin oder der Sänger sollten in der Wiedergabe genau zwischen den Lautsprechern stehen und hier präzise akustisch ortbar sein. Experimentieren Sie hierfür mit der Einwinklung der Lautsprecher. Je weiter Sie die Lautsprecher zu Ihrem Hörplatz hin ausrichten, je mehr die Chassis also auf Sie ausgerichtet sind, desto kompakter wird die Wiedergabe. Mit weniger Einwinklung erreichen Sie eine größere räumliche Offenheit der Wiedergabe, irgendwann ist die Abbildung dann jedoch nicht mehr konsistent. Empfehlen können wir von Werk aus eine gerade Ausrichtung der Lautsprecher für ein harmonisches Klangergebnis. Experimentieren Sie gerne mit der Einwinklung – die Veränderungen werden Sie überraschen.

Ankopplung oder Absorption

Lautsprecher können neben der gewünschten Schwingung der Chassis ebenso unerwünschte mechanische Gehäusevibrationen verursachen, die den Klang verunklaren. Bodenschwingungen, die insbesondere von harten Böden ohne Teppiche oder Auslegeware übertragen werden, regen die Lautsprecher zusätzlich an. Für Abhilfe sorgen entweder Spikes, die Vibrationen des Lautsprechergehäuses punktuell ableiten und eine Rückwirkung auf den Schallwandlerkorpus verhindern, oder Absorber, die die Bewegungsenergie der Vibrationen aufnehmen und letztlich in Wärme umwandeln.

Sitzposition

Idealerweise sollte Ihr Hörplatz so beschaffen sein, dass sich Ihre Ohren

Hörplatz nah beieinander stehen, braucht keinen übermäßigen wattstarken Verstärkerboliden und sollte statt ausgewachsener Standlautsprecher durchaus Kompaktlautsprecher in Betracht ziehen. Im Gegenzug sollte bei großen Räumen darauf geachtet werden, einen Lautsprecher mit mehr Klangvolumen zu positionieren. Das Ziel ist es, dass der Lautsprecher die jeweilige Raumgröße optimal ausfüllt.

Positionierung der Lautsprecher

Damit die Wiedergabe räumlich ist und die Musiker großräumig und positionsgetreu abgebildet werden, ist die richtige Aufstellung der Anlage wichtig. Die Lautsprecher sollten dabei genau den gleichen Abstand zum Hörplatz haben, damit die Signale des linken und des rechten Lautsprechers gleichzeitig am Hörplatz eintreffen. Die Distanz zwischen den Lautsprechern wählen Sie zu Beginn genauso groß wie den Abstand zum Hörplatz. Dieses gleichschenkelige Dreieck ist ein optimaler Ausgangspunkt. Von hier aus können Sie größere oder kleinere Abstände ausprobieren, um eine noch stimmigere Wiedergabe zu erreichen oder eine Aufstellung zu erreichen, die mit ihrem Wohnraum und den Klangvorlieben harmonisiert.

beim Sitzen in Höhe des akustischen Zentrums des Lautsprechers befinden. Diese ideale Ohrhöhe liegt bei einem Zwei-Wege-Lautsprecher zwischen Hochtöner und Tiefmitteltöner, bei einem Drei-Wege-Lautsprecher auf Achse des Mitteltöners oder leicht höher. Probieren Sie verschiedene Sitzhöhen – auch hier werden Sie von den Nuancen überrascht sein! Grundsätzlich strahlen Lautsprecher so ab, dass Sie auch bei entspanntem Zurücklehnen im Sofa den vollen Musikgenuss haben – und hier nicht nur auf dem zentralen Sitzplatz, dem sogenannten „Sweet Spot“, sondern auch in einem Bereich links und rechts daneben.

Genießen!

Musikhören soll Spaß machen, ein Erlebnis sein, auch der Entspannung dienen. Schaffen Sie dafür die Voraussetzung – mit behaglicher Beleuchtung, guter Qualität der Musikstücke, einer bequemen Sitzgelegenheit und genügend freier Zeit, denn nicht nur die Musik selbst lebt vom richtigen Timing, sondern auch ihr Genuss.

Und nun wünschen wir Ihnen viel Freude beim Ausprobieren unserer Tipps für die beste Klangperformance in Ihrem Zuhause.

1 ... dass es in der Anfangszeit von Canton nur eine Telefonleitung in ganz Niederlauken gab?
 Diese gehörte glücklicherweise dem direkten Nachbarn und einem der ersten Mitarbeiter Cantons. Das Kabel wurde tagsüber von Canton genutzt und nach Feierabend wieder zum Nachbargrundstück gelegt.



2 ... dass sich Dr. Dre mal Lautsprecher bei uns geliehen hat?
 Auf der IFA 2008 war Canton der Nachbarstand von „beats by Dr. Dre“-Kopfhörer. Und genau dieser hat sich mit seinem Team Lautsprecher für die Afterparty bei uns ausgeliehen.

3 ... was es mit den weißen Canton VW-Bussen auf sich hat?
 Seit Beginn gibt es bei Canton firmeneigene weiße VW-Busse, die viele Mitarbeiter aus der Produktion einsammeln, und zu Canton fahren und auch wieder nach Hause. An dieser Tradition halten wir bis heute fest.

WUSSTEN SIE EIGENTLICH SCHON,...

Lesen Sie hier zehn kuriose Anekdoten, die Sie ganz bestimmt noch nicht über Canton wussten.



4 ... warum im Produktionsgebäude am Hauptsitz im Taunus mehrmals am Tag eine Glocke läutet?
 Da das Gebäude, in dem heute unsere Produktion sitzt, früher eine Schule war, läutet auch heute noch mehrmals am Tag die alte Schulklingel: zur Pause und zum Feierabend.

5 ... dass viele (ehemalige) Mitarbeiter*innen von Canton als Kinder genau diese besagte Schule besucht haben?
 Canton hat das leerstehende Gebäude 1972 zunächst gemietet und später gekauft. Bis heute ist hier der Canton Hauptsitz.

6 ... dass wir nahezu alle jemals produzierten Lautsprechermodelle reparieren können?
 Wir haben nach wie vor ein großes Sortiment von alten Bauteilen auf Lager, die das möglich machen. Denn auch dieser Service ist für uns eine Frage der Nachhaltigkeit.



7 ... dass es bei Canton große Lego-Fans gibt?
 Wenn man durch das Firmengebäude läuft, kann man in dem ein oder anderen Büro große Legoskulpturen mit Seltenheitswert entdecken.



8 ...dass es ein Canton Fahrradteam gab?
 Dieses hat sich in den 70er Jahren einmal in der Woche getroffen und bestand zwischenzeitlich aus bis zu 15 Canton Mitarbeiter*innen. Was für traumhafte Touren durch die Landschaft des Taunus müssen das gewesen sein.



9 ... dass es bei Canton eigene Schafe gab?
 Bei Canton haben sich schon viele verschiedene Schafe um die Grünflächen rund um das Firmengebäude gekümmert und haben ganz nebenbei allen Canton Mitarbeiter*innen große Freude bereitet. Auch eine Schaf-Rasse, die unter dem klangvollen Namen „Heidschnucke“ bekannt ist, war dabei.

10 ... welches das Lieblings-Schulfach von Canton Gründer Günther Seitz war?
 „Eins ist sicher – Singen war es nicht!“, war die Antwort von Herrn Seitz auf diese Frage. Sondern die Fremdsprache Latein. Denn bis heute ist er der Meinung: „Latein zu beherrschen ist auch heute noch von Vorteil – denn Latein begegnet uns überall.“

LESER BRIEFE

Wir bei Canton, sind unheimlich stolz auf unsere große Fan-Gemeinschaft, die von Beginn an hinter uns und unseren Produkten steht und unsere Leidenschaft zur Musik mit uns teilt. Genau diese Leidenschaft ist es, die uns jeden Tag antreibt das Beste zu geben. Wir freuen uns daher ganz besonders über die zwei folgenden Leserbriefe:

„Die saubere Auflösung der Musik hat mich sofort fasziniert.“

Hallo Ihr Lieben,

Anfang der 1980er Jahre war ich auf der Suche nach einem guten Lautsprecher. In der Nähe meines Heimatorts befand sich ein autorisierter HiFi-Fachhändler, der im Umkreis sehr bekannt war und einen guten Namen hatte. Ich betrat also dieses Geschäft, und da hörte ich das Lied „Brothers in Arms“ von Dire Straits. Die saubere Auflösung der Musik in Höhen und Mitten, sowie der voluminöse Bass haben mich sofort fasziniert. Ich schaute mir den Lautsprecher genauer an, und stellte fest, dass es sich um die Quinto 530 handelte. Danach gab es für mich kein „Halten“ mehr. Ich bezahlte sie und nahm sie mit nach Hause. Optisch waren sie auch toll verarbeitet – mit den abnehmbaren Frontgittern und in der Farbe „Schwarz“ sowieso. Sie spielen auch heute noch einwandfrei und haben „zig 1000e“ Betriebsstunden hinter sich.

Canton ist Weltklasse und meine Nummer Eins!
 Herzliche Grüße, Harald Wenning

„Auch nach der langen Zeit ist das Klangerlebnis so, wie am ersten Tag.“

Liebes Canton-Team,

hier einmal ein dickes Lob an Ihre Lautsprecher. Ich habe mir vor etwa 5 Jahren Ihre Lautsprecher Canton Chrono SL 590 SC gekauft und ich muss sagen, dass ich immer noch vom Klang mehr als begeistert bin, auch stimmt das Preis-Leistungsverhältnis. Nach der langen Zeit ist das Klangerlebnis so wie am ersten Tag. Ich hatte im Laufe der Jahre schon andere vergleichbare Lautsprecher, aber bislang kam keines der anderen Systeme an Ihr System heran. Ich kann jedem, der Wert auf ein super Klangerlebnis legt, den Kauf von Canton Lautsprechern empfehlen. Es ist ein super Klangerlebnis.

Weiter so, Ihr Thomas Schmidt

Ein Grußwort von der Canton-Familie
 Wir möchten an dieser Stelle alle unsere Fans grüßen und Danke sagen: für die gemeinsame Leidenschaft zur Musik und die Begeisterung für unsere Lautsprecher. Wir freuen uns auf viele weitere klangvolle Jahre mit Euch!

Canton-Soundsysteme für ŠKODA

Canton bietet über die audiophile Musikwiedergabe im eigenen Zuhause hinaus beste Beschallung im Automotive-Bereich: mit Premium-Soundsystemen, die exklusiv in den Modellen des tschechischen Fahrzeugherstellers ŠKODA eingesetzt werden.

Partnerschaft seit 2010

Canton bringt seine langjährige Erfahrung und sein Know-how im Lautsprecherbau, im Car-HiFi sowie im Bereich der Unterhaltungselektronik seit 2010 in die Kooperation mit ŠKODA ein. Hieraus ist ein Soundsystem entstanden, welches die Klangqualität von Home-Entertainment-Systemen seither auch unterwegs erfahrbar macht und für beeindruckenden Klang und Virtual Surround Sound im Auto sorgt.

Voller Klang mit bis zu 12 Lautsprechern

Das Soundsystem liefert optimalen Klang dank einer cleveren Kombination von bis zu zwölf Lautsprechern. Center, Hochtöner, Tiefmitteltöner, Tieftöner und Subwoofer sind im Fahrgastraum so positioniert und gruppiert, dass ein ausgewogener Klang mit voller Sound-Bandbreite entsteht.

Kraftvolle Wiedergabe und intelligentes Soundmanagement

Eine leistungsstarke Verstärker-Sektion garantiert mit beindruckender Power von bis zu 610 Watt eine kraftvolle Wiedergabe – mit reichlich Reserven, hoher Dynamikfähigkeit und frei von Verzerrungen. Der integrierte DSP wiederum ermöglicht durch intelligentes Soundmanagement maximale Kontrolle und höchste Flexibilität.

Perfekter Sound auf allen Plätzen

Das Sound-Tuning erlaubt dabei eine präzise Abstimmung für den perfekten Klang auf allen Sitzplätzen: Der Sound-Fokus kann auf den Fahrer, auf den Vorderraum oder auf den gesamten Innenraum ausgerichtet werden. Alternativ ist der Klangschwerpunkt auch manuell beliebig im Raum variierbar.

Virtual Surround Sound

Die Wiedergabe wird durch die Aktivierung des Surround Sounds geradezu immersiv: Cantons Virtual Surround-Technologie, die bereits im HiFi- und Home Cinema-Bereich für eine atemberaubende Wiedergabe sorgt, ermöglicht so auch im Auto 3D-Klang, in plastischer Darstellung und mit eindrucksvoller Räumlichkeit. So wird das Auto zum Konzertsaal auf Rädern.

MOBILER KONZERT SAAL

Equalizer für ausgewogenen Klang

Damit der Sound in jeder Situation kristallklar und ausgewogen bleibt, sorgt der Canton Equalizer für die neutralste Klangeinstellung im Setting. Er erzeugt mit verschiedenen EQ-Modi und Klangprofilen die optimale Akustik für Musik, Telefonie und Navigation. So bietet das Premium-Soundsystem ein ausgewogenes Klangbild für alle Musikstile, ebenso für Hörbücher und Hörspiele – und zudem eine hervorragende Sprachverständlichkeit, damit auch beim Telefonieren und Navigieren jeder Ton sitzt.

Dynamisches Klangtuning

Für den optimalen Klang in jeder Situation, sei es im Stand oder während der Fahrt, sorgt das dynamische Klangtuning. Es ist individuell an die Fahrgeräusche und die Ausstattung des Automodells angepasst. So gelingt dem integrierten Noise-Cancelling-System ein effektiver dynamischer Ausgleich aller akustischen Störeinflüsse zugunsten einer reinen Musikwiedergabe – egal, wo Sie gerade unterwegs sind.

Individuelle Anpassung und ständige Aktualisierung

Cantons Premium-Soundsystem ist für die Modelle ŠKODA Octavia, Superb, Kodiaq, Karoq und Enyaq als Ausstattungsvariante erhältlich. Dabei wird das System für jedes Fahrzeugmodell individuell angepasst und abschließend in einem mehrtägigen On-the-Road-Hörtest von unserem Chefentwickler persönlich feinabgestimmt. Die Partnerschaft mit ŠKODA wird dabei Jahr für Jahr weiter ausgebaut: bei einigen Modellen ist bereits die zweite oder sogar dritte Fahrzeug-Generation erreicht. Dementsprechend entwickeln wir auch das Soundsystem stetig weiter und bringen es mit neuen Komponenten und permanenten Updates und Upgrades der multimedialen Einbindung, immer wieder auf den aktuellsten Stand der Technik.

ENYAQ



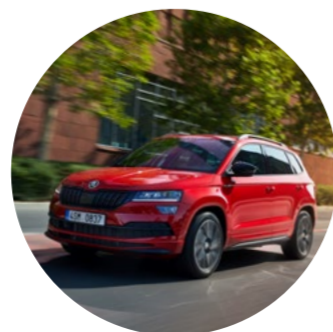
KODIAQ



SUPERB



KAROQ



OCTAVIA



iV



ŠKODA
SIMPLY CLEVER



CANTON GEHÖRT BEI ŠKODA ZUM GUTEN TON.

Wir gratulieren CANTON zu einem
halben Jahrhundert großartigem Sound.

skoda.de

CHRISTOPH KRAUS | IM INTERVIEW

Christoph Kraus, 1976 in Ulm geboren, ist seit dem 1. Juni 2019 CEO bei Canton. Der studierte Betriebswirt trat die Nachfolge von Firmengründer Günther Seitz an. Der Generationswechsel war ganz im Sinne des Familienunternehmens, denn Christoph Kraus ist zugleich sein Schwiegersohn.

Herr Kraus, erinnern Sie sich noch an ihren ersten Arbeitstag?

Ja, und zwar sehr gut – denn ich hatte einen Neu- und Kaltstart zugleich. Ich komme aus dem Finanzsektor, aber nach 14 Jahren bei einer großen deutschen Bank wollte ich etwas anderes machen. Günther, mein Schwiegervater, hatte schon über mehrere Jahre hinweg immer wieder zu mir gesagt: Häng doch diesen Bankjob an den Nagel und komm endlich in die Firma. Nach meinem Ausstieg aus der Bank und einer kleinen Auszeit bin ich seinem Ruf dann 2019 gefolgt – allerdings nach reiflicher Überlegung. Bei einem unserer Familienessen habe ich Günther irgendwann dann gefragt: Wann soll ich denn eigentlich anfangen? Seine Antwort war kurz und knapp: morgen.

Ohne Vorbereitung oder Einführung?

Die ersten Tage sollten so eine Art Schnupperkurs sein. Aber es war natürlich sofort eine Herausforderung, auch für viele Mitarbeiter, die mich noch gar nicht kannten. Ich musste mich von da an beweisen – auch und gerade unter den Augen meines Schwiegervaters. Als Familienmitglied die Nachfolge anzutreten bedeutet, glaube ich, immer etwas anderes als in einem Konzern. Die Fußstapfen meines Schwiegervaters sind groß und gleichzeitig muss ich aber auch eigene hinterlassen. Und so habe ich bei Canton die längste Probezeit meines Lebens gehabt: sie dauerte eineinhalb Jahre! Ich bin zwar nun der Geschäftsführer und leite das Unternehmen operativ, aber Günther besitzt die Erfahrung aus 50 Jahren Lautsprecherbau. Deshalb bin ich sehr froh, dass er mir als Ratgeber weiterhin zur Seite steht. So versteht er sich nämlich auch – als meinen Mentor. Unser Übergang der Geschäftsführung hat also sehr gut funktioniert. Dafür bin ich ihm sehr dankbar. Rückblickend war es für mich aber auch die richtige Entscheidung, denn es macht wahnsinnig viel Spaß.

Wie wichtig war für Canton die Kontinuität als Familienunternehmen?

Dadurch, dass ich an Bord gekommen bin, hat die nächste Generation das Ruder übernommen. Für uns alle in der Familie, für Günther, seine Söhne Achim Seitz und Oliver Hennel und auch für mich war klar, dass unsere Firma weder verkauft noch ein fremder Geschäftsführer eingestellt werden sollte. Wir waren uns in dieser Frage völlig einig, dass die Firma im Sinne der Familie, der Tradition und der Unternehmenskultur weitergeführt werden soll. Ich war mir der Aufgabe bewusst, die Tradition und die Werte zu bewahren, gleichzeitig aber auch einen frischen Wind reinzubringen.

Gehört zur Modernisierung auch eine Veränderung der Unternehmensorganisation?

Eine strukturelle Neuausrichtung war, denke ich, angebracht. Aber diesen Wandel haben wir im Sinne unserer familiären Firmenkultur gestaltet. Bei einer Neubesetzung etwa habe ich die Chance ergriffen und entweder die Stelle oder gleich die gesamte Abteilung umstrukturiert. Das geht nach meinem Verständnis aber nur im Team. Deshalb habe ich zusammen mit den Mitarbeitern die zukünftige Struktur der jeweiligen Abteilung in Workshops erarbeitet. Heute kann ich sagen, dass unser Unternehmen für die Zukunft sehr gut aufgestellt ist.

Wie schlägt sich der frische Wind im Produkt-Portfolio nieder?

Das beste Beispiel ist unsere neue Smart-Serie. Ich habe unseren Cheftwickler Frank Göbl vor Jahren einmal gefragt: Warum haben wir eigentlich keine Wireless-Lautsprecher? Wir können das doch, warum machen wir das nicht? Ich glaube, Frank hat dann, nachdem ich an Bord war, die Gunst der Stunde genutzt und Oliver Hennel und mir seine Version von Wireless HiFi vorgestellt. Das war derart innovativ, dass Oliver und ich uns nur fragend angeschaut haben. Um zu verstehen, was Frank eigentlich meinte, haben wir uns eine Skizze gemacht und erst dann die Genialität begriffen. Das Smart-Konzept verbindet unsere Tradition manuell gefertigte HiFi-Lautsprecher mit einer Wireless-Technologie, und das auf eine wohl einzigartige Weise. Das war die Geburtsstunde unserer Smart-Technologie, die dann rasch zu einer ganzen Serie ausgebaut wurde.

Bedeutet diese Neuausrichtung einen Abschied von Cantons traditioneller Lautsprecherproduktion?

Wir bauen auch in Zukunft klassische Lautsprecher. Das ist unsere Kernkompetenz, hier kommen wir her. Und viele Kunden möchten genau so Musik hören, ganz klassisch in audiophiler Stereo-Wiedergabe. Diese HiFi-Enthusiasten wird es immer geben. Und ich bin froh, dass es sie gibt, denn das ist die DNA des Unternehmens. Doch daneben gibt es viele, vor allem junge Menschen, die ihre Musik streamen möchten. Ihnen zeigen wir mit unserer Smart-Technologie, dass HiFi und Wireless miteinander kombinierbar sind. So erreichen wir neue Zielgruppen, die vielleicht bis jetzt noch gar keine Kunden von Canton waren.



Nach 14 Jahren im Finanzsektor begab sich Christoph Kraus auf neue Pfade und ist seit Juni 2019 CEO bei Canton.



Wie wollen Sie denn in das Blickfeld dieser neuen Kundschaft kommen?

Auch diese Frage hat sich im Laufe der Umstrukturierung zwangsläufig gestellt: Wie wird Canton wahrgenommen? Wie können wir neue Zielgruppen, auch visuell, auf uns aufmerksam machen? Dadurch ist unser neues Markenbild entstanden.

Was zeichnet dieses neue Markenbild aus?

Es ist ein Spiel mit Farben und Formen. Der Farbklug besteht aus einem hellen Blau mit energetisch-frischer Ausstrahlung, einem Orange, das nahbar und menschlich wirkt, und einem Dunkelblau, das für den Premium-Charakter steht. Die geometrischen Formen wiederum sind Segmente eines Kreises. Dieser Kreis spielt auf die Form einer Lautsprechermembran an und verweist ebenso auf die Geometrie unseres Schriftzugs. Dieser neue Markenauftritt vermittelt genau das, was wir uns vorgestellt haben: Tradition bewahren, nicht vergessen, wo wir herkommen, aber für die Zukunft ausgerichtet zu sein.

Es geht nur im Team – wir sind die „Family of Sound“.

Hätte sich im Zuge eines neuen Markenbildes nicht auch eine Veränderung des Firmenlogos angeboten?

Bei aller Veränderung müssen wir uns dennoch treu bleiben. Eine Evolution der Marke Canton mit modernisiertem Markenbild ist in meinem Sinne. Das Markenzeichen und die Wiedererkennung müssen allerdings gewahrt bleiben. Ich empfinde eine Änderung des Logos als einen tiefen Eingriff in die Seele eines Unternehmens. Diesen haben wir meines Erachtens nicht nötig.

Der neue Markenauftritt bietet auch einen frischen Claim: „Welcome to the Family of Sound“. Dieses Wortspiel meint doch mehr als nur ihr Produkt-Portfolio, oder?

Wir sind die Canton-Familie. Dafür sind wir, glaube ich, im ganzen Markt auch bekannt. Mit „Family of Sound“ soll zum Ausdruck kommen, was wir sind – ein Familienunternehmen. Canton ist weder eine Submarke in einem Sammelsurium von Marken, noch sind wir von einem Großkonzern oder einem Finanzinvestor aufgekauft. Wir blicken mittlerweile auf eine 50-jährige Tradition im Lautsprecherbau und wir erneuern uns gerade.

Steht denn hinter dem „Willkommen“ im Claim noch mehr?

Wir laden jeden gerne zu uns in die neu gestalteten Showrooms ein. Wir haben in den vergangenen Monaten bei uns in Weilrod, also an unserem Stammsitz, zwei Hörräume neu eingerichtet. Interessierte Kunden können unverbindlich zu uns kommen und unsere Lautsprecher probieren. Für den Umbau dieser Räume war Achim Seitz federführend verantwortlich, sie spiegeln nun unser neues Design wider. Und für diejenigen, die Canton neu kennenlernen möchten, ist das „Willkommen“ eine Einladung, sich bei uns auf unserer Website umzuschauen.

Gehören zu Ihrer Online-Offensive auch die Canton-Tutorials auf dem Social-Media-Kanal YouTube?

YouTube ist ein wichtiger Baustein unseres Social-Media-Auftritts. Diese Tutorials sind im Zuge der neuen Smart-Serie entstanden. Hier erklären wir schnell und verständlich, wie etwa unsere Smart Soundbars funktionieren und wie sie mit anderen Smart-Modellen kombiniert werden können. Ein schnelles Hörerlebnis nach dem Auspacken ist das Ziel dieser Videos.

Das Internet eröffnet Ihnen ja auch neue Möglichkeiten des Absatzes. Sie bieten fast alle Produkte auf Ihrer Homepage auch gleich zum Kauf an. Warum übernimmt Canton mit einem eigenen Webshop auch noch den Verkauf der Lautsprecher?

Weil das der Kunde heutzutage fordert. Der Kauf von Lautsprechern findet mittlerweile sowohl im stationären Fachhandel als auch im Internet statt. Diesen Trend können wir nicht aufhalten, aber wir können Teil dessen sein und ihn mitgestalten. Im Übrigen zeigt uns der Erfolg unserer Online Exklusiv-Serie in den letzten fünf Jahren, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Gleichzeitig ermutige ich unsere Fachhändler immer wieder, diesen Weg auch zu gehen und einen eigenen Online-Shop zu eröffnen. Dieser muss mit einem Social-Media-Auftritt einhergehen und die Kunden ansprechen. Darin möchte ich unseren Fachhandel unterstützen, denn letztendlich entscheidet der Kunde, wo er kaufen will.

Ein Thema, das Ihnen am Herzen liegt, ist die Nachhaltigkeit. Was hat sich hier bei Canton getan?

Wir leben seit 50 Jahren Nachhaltigkeit. Seit der Firmengründung ist die Produktqualität ein integraler Bestandteil unserer Firmen-Philosophie. Diese Hochwertigkeit führt dazu, dass Canton-Produkte langlebig sind. Lautsprecher, die 20 oder 30 Jahre alt sind, können wir in unserer Serviceabteilung meist noch instandsetzen. Oft sehe ich bei uns Kunden mit einem Lächeln im Gesicht, wenn sie überglücklich mit ihren reparierten Lautsprechern wieder nach Hause gehen. Da sind wir, wenn man das so möchte, seit jeher nachhaltig.

Canton unterhält seit 2001 eine zweite Produktionsstätte im tschechischen Tachov. Was bedeutet das für eine Firma, die sich als deutscher Hersteller versteht und stolz auf die eigene Fertigung ist?

Ob eines unserer Produkte in Deutschland oder Tschechien hergestellt wird ist gleichwertig, denn es ist ein Canton-Produkt. Außerdem sind alle Mitarbeiter in Tschechien auch Canton-Mitarbeiter. Das ist mir wichtig zu betonen. Darüber hinaus haben wir vor etwa 20 Jahren aus Platzgründen die Produktion unserer eigenen Vorprodukte wie Chassis und Netzwerke von Deutschland nach Tschechien verlegt. Wir decken dort auch heute noch die komplette Fertigungstiefe ab. So kaufen wir beispielsweise den Kupferdraht als Rohmaterial für unsere Spulen ein und wickeln diese selbst – dem Trend, die Produktion ganz nach Fernost zu verlegen sind wir nie gefolgt und das war rückblickend für uns der richtige Schritt.

Ist dieses Verantwortungsgefühl Teil der Firmenkultur?

Unsere Unternehmenskultur besteht seit Anbeginn aus einem Geben und Nehmen. Wir konkurrieren mit Arbeitsplätzen im Großraum Frankfurt. So stellen wir beispielsweise unseren Mitarbeitern in Deutschland und Tschechien eine Kleinbusflotte zur Verfügung. Mit diesen Bussen werden sie morgens und abends in Eigenregie gefahren. Ich kenne auch jede Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiter persönlich. Dieses Familiäre ist von mir gewünscht, aber das war hier eigentlich schon immer so.

Gründungstag

Dienstag, der 17.10.1972



Mitarbeiteranzahl zur Gründung

36 Mitarbeiter*innen

Größter Lautsprecher

Canton CA 30



Schwerster Lautsprecher

Canton Reference 1 K (134 kg)



Erstes Wireless-System

Canton CD 3500 (2005)

Meist gefertigter Lautsprecher

Canton Plus S

Erweiterung Entwicklungsgebäude

1985

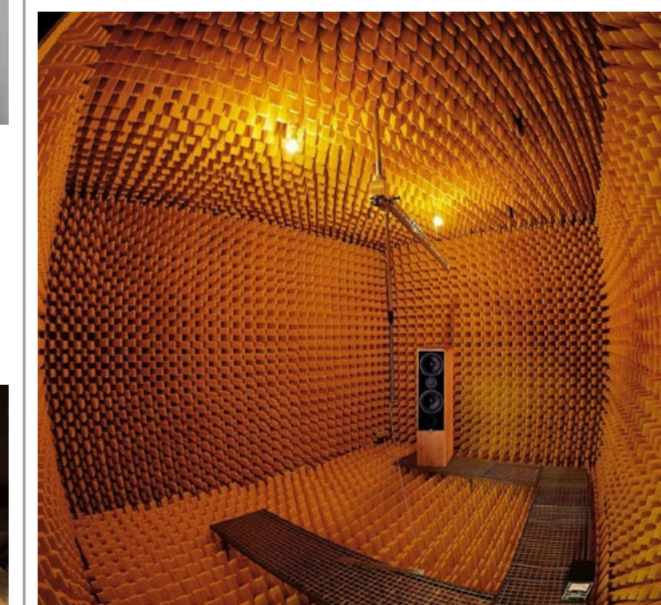
Anbau Verwaltungshaus-Haus

1989



Bau Reflexionsarmer Raum

1989



FAKTEN FAKTEN FAKTEN

Was im Gründungsjahr noch geschah – im Jahr 1972 ...

... war mit dem Start von Apollo-17 die **bis heute letzte Mondmission**.

... wurde die **erste Folge Star Trek** im deutschen Fernsehen ausgestrahlt.

... nahm Abba ihren **ersten Song** auf.

... wurde Deutschland **EM-Sieger**.

... landet „**American Pie**“ von Don Mclean auf Platz 1 in den Charts.

... erhält Charly Chaplin für sein Lebenswerk seinen zweiten **Ehren-Oscar**.

... erfand Nolan Bushnell ein Videospiel mit einem Flüssigkristallbildschirm. Das Spiel namens „Pong“ verkauft sich so gut, dass Bushnell daraufhin **Atari gründet**.

... fanden in München die **Olympischen Sommerspiele** statt.

NACH- HALTIG- KEIT IM ERBGUT

Immer mehr Kunden interessieren sich neben der Qualität und Funktionalität eines Produkts ebenso für seine Herkunft, die Umstände der Entstehung und seine Umweltverträglichkeit. Das Thema Nachhaltigkeit prägt auch die Agenda von Canton – und sie ist hier schon seit Jahrzehnten gelebte Praxis.

Produktion vor Ort

Dabei ist bereits der Inhalt ein Nachhaltigkeits-Versprechen – bereits durch die Produktion vor Ort: Canton-Lautsprecher sind Qualitätsprodukte made in Germany, genauer: made in Weilrod. Sie entstammen der hauseigenen Entwicklung, Konstruktion und Produktion – und in jeder dieser Abteilung sind Mitarbeiter aus der Umgebung beschäftigt, die oft seit Jahrzehnten für Canton tätig sind. Diese regionale Wertschöpfungskette steht für eine ökonomische Nachhaltigkeit, die wir auch mit einem vorausschauenden Qualitätsmanagement flankieren: Canton pflegt eine Nähe zum Kunden, dies führt zu innovativen Produktlösungen, die eine reale Nachfrage befriedigen.

Die hölzernen Transportkisten

Die ältesten und offensichtlichsten Hinweise stapeln sich im Lagerraum unseres Weilroder Stammsitzes: Hier stehen

duzende Holzkisten, die wir seit 1972, also seit der Gründung Cantons, für die Lagerung und den Transport von Lautsprecherkomponenten nutzen. Auf diese Kisten prangt zum Teil noch das allererste, nur bis 1973 verwendete Canton-Logo. In ihnen wurden ursprünglich die hier hergestellten Chassis und Baugruppe eingelagert. Seit diese Produktion in Cantons zweitem Werk in Tschechien geschieht, dienen die Kisten als Transportbehälter, bei denen nach wie vor auch die Verpackungen zum Schutz der Bauteile wiederverwendet wird. So vermeiden wir hier seit Stunde eins und bis heute jeglichen Verpackungsmüll.

Umweltfreundliche Verpackungslösungen

Dies ist auch die Maxime bei der Gestaltung unserer gesamten Produktion. Bei der Bauteile-Bestellung verhandeln wir mit unseren Zulieferern generell eine Minimierung der Verpackung und speziell eine Vermeidung von Kunststoff.

Die hölzernen Transportkisten sind bei Canton seit 50 Jahren im Einsatz und werden immer wieder verwendet.



Wir legen den Fokus auf regionale Zulieferer und Geschäftspartner, um Lieferketten kurz zu halten. Wir achten auf eine möglichst plastikfreie Auslieferung unserer Produkte, setzen auf Lautsprecherkartons mit umweltfreundlichem Druck und arbeiten an immer nachhaltigeren und dennoch sicheren Verpackungslösungen.

Nachhaltigkeits-Versprechen: „Reparatur vor Ersatz“

Das Nachhaltigkeits-Versprechen lösen auch unsere Produkte ein: Canton-Lautsprecher sind durch ihre Langlebigkeit und ihr zeitloses Design für jahrzehntelangen Musikgenuss gefertigt – und damit seit jeher ein Gegenentwurf zur Wegwerf-Kultur mit kurzen Produkt-Lebenszyklen.

Zu diesem Langlebigkeitsgedanken gehört auch Cantons Serviceversprechen: Wir können so gut wie jeden Lautsprecher, den wir jemals hergestellt haben, auch reparieren. Hierfür halten wir ein Lager mit den Bauteilen und Chassis vergangener Dekaden bereit, wir können Speaker reconen und haben durch unsere langjährigen Mitarbeiter auch bis heute das Know-how im Haus. So können alte Schätze, an denen viele Kunden hängen, wieder instandgesetzt werden. Die bei Reparaturen ausgesonderten Materialien werden natürlich recycelt. Reparatur vor Ersatz – dies ist in der heutigen Zeit keine Selbstverständlichkeit.



Ressourcenschonung

Auch in unserem Produktionsumfeld ist uns Ressourcenschonung und Umweltverträglichkeit ein großes Anliegen. Auf unseren Firmenparkplätzen betreiben wir zwei Ladestation für Elektrofahrzeuge, diese Förderung der Elektromobilität werden wir Schritt für Schritt ausbauen. Auf den Dächern unserer Verwaltungs- und Produktionsgebäude installieren wir zurzeit Solarpaneele, um durch Photovoltaik einen Teil unseres Energiebedarfs klimaneutral zu decken. Unsere Kataloge, Broschüren und Flyer werden bereits klimaneutral gedruckt – auf recyceltem, FSC-zertifiziertem Papier.



Unser Partner für Kataloge und Broschüren zählt seit 2009 zu den TOP 50 der grünen Druckereien Deutschlands und produziert komplett klimaneutral.

Soziale Nachhaltigkeit

Wie bei den Zulieferer-Betrieben, legen wir auch hier Wert auf Regionalität und beauftragen mit der Herstellung benachbarte Druckereien, die maximal 30 km entfernt sind. Dies wiederum ist Bestandteil einer sozialen Nachhaltigkeit, die Canton pflegt. Dazu gehören seit jeher langfristige Geschäftsbeziehungen und dauerhafte Beschäftigungsverhältnisse. Wir bieten sichere Arbeitsplätze und legen Wert auf ein wertschätzendes Arbeitsklima. Wir haben, auch durch unsere familiär bedingte regionale Verwurzelung, eine enge Verbundenheit zu unserem Standort in Weilrod. Damit ist Canton ein attraktiver Arbeitgeber in der Taunus-Region.

Wir haben nach wie vor ein großes Sortiment alter Bauteile vor Ort gelagert und können sogar alte Serien, die wir längst nicht mehr produzieren, oftmals noch reparieren.

CANTON WITZE- UND RÄTSELABTEILUNG

Beethoven: „SEID IHR BEREIT FÜR MEINE SYMPHONIEN?“
Das Publikum jubelt.
Beethoven: „ICH KANN EUCH NICHT HÖREN!“

Wie sichert man eine Gitarre vor Diebstahl?
Man packt sie in einen Basskoffer.

Eine Patientin liegt auf dem Operationstisch. Sagt der Arzt: Schwester, die Instrumente bitte. „Sagt die Patientin: Ja so was! Ich liege hier schwerkrank, und Sie wollen Musik machen?“

Was passiert, wenn man H. P. Baxxter unter Strom setzt?
... er wird zum E-Scooter.

Was für Musik hören Boxer?
... Schlager.

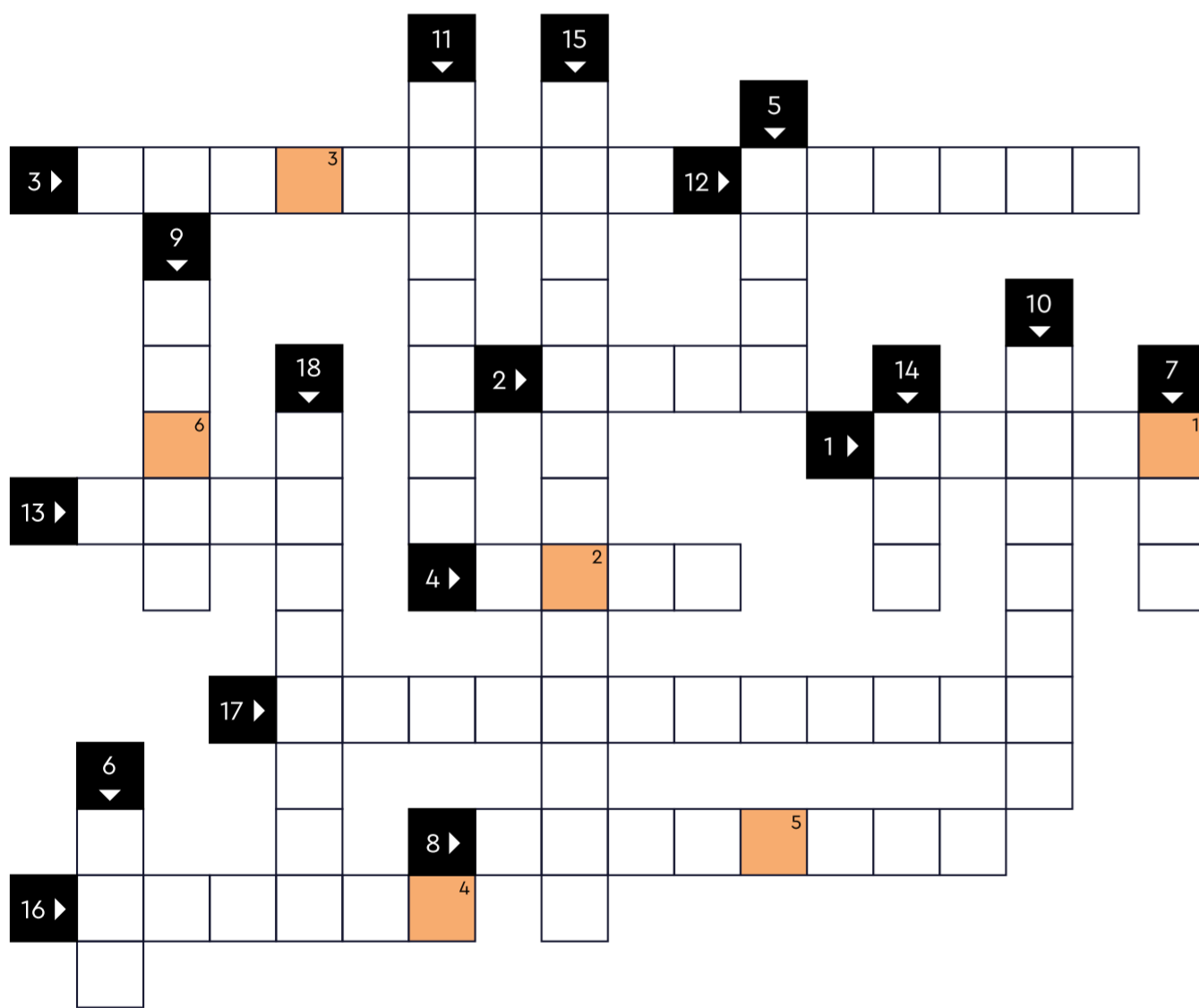
Welche Musik lieben die Schotten?
... den Rock.

Erst wenn die letzte Gitarre verstummt, die letzten Sticks verbrannt; das letzte Trommelfell geplatzt; der letzte Bassist verschwunden; das letzte Armband gerissen; die letzten Haare abgeschnitten und die letzte Faust zum Himmel gestreckt wird; werdet ihr feststellen, dass man auf Hip Hop nicht bängen kann.

Was sind die drei größten Feinde des Rockmusikers?
Frische Luft, helles Tageslicht und das unerträgliche Gebrüll der Vögel.

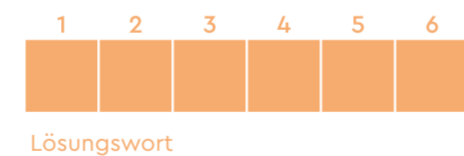
All you do is bring us down.

You're nothing but treble.

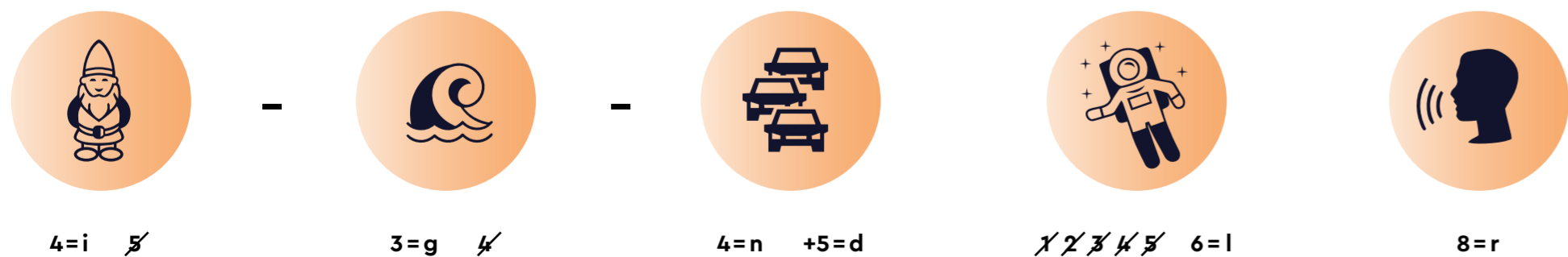


KREUZWORTRÄTSEL

- 1 Englisch: Klug
- 2 älteste Canton-Lautsprecherserie
- 3 Bassbox
- 4 Gegenteil: Stereo
- 5 Lichtspieltheater
- 6 Hörorgan
- 7 Klang
- 8 Anzahl Schwingungen pro Sekunde
- 9 Tonkunst
- 10 Italienisch: Singen
- 11 gleichachsig
- 12 Audiostecker für Kopfhörer
- 13 Abkürzung: High Fidelity
- 14 Abkürzung: Signal-to-Noise Ratio
- 15 anechoisch
- 16 Deutsches Bundesland
- 17 Musikbox
- 18 kabellos



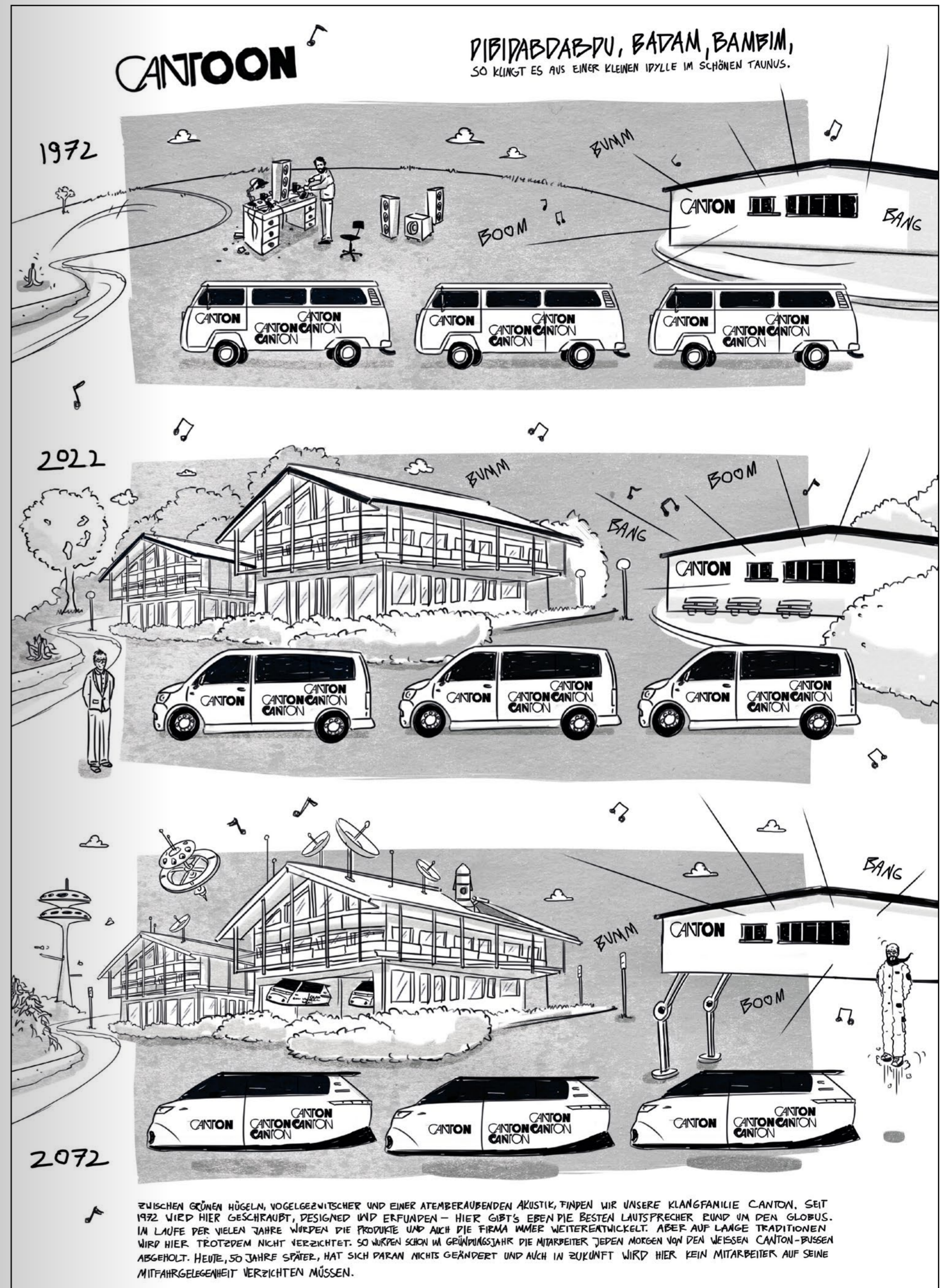
REBUS-BILDERRÄTSEL



4=i 5 - 3=g 4 - 4=n +5=d X 2 3 4 5 6=1 8=r

Lösungswort

Lösungen auf Seite 42



Wolfgang Seikritt in der Fertigung (1970er)



Produktion in Weilrod im Taunus

Discostat und Cantosweep (1979)



Canton Boxen auf dem Weg zum Händler (1973)



CANTON BILDER GALERIE

Canton Plus C mit Canton Plus S



Wenke Myrhe (Anfang der 1980er)



Gamma 800 R und Gamma 800 L (1978)



Subwoofer Plus Serie (1980er)

CT 1000, erste Metallkalotte Europas (Anfang der 1980er)



Messung Lautsprecher (1986)



Produktion in Weilrod im Taunus



Ergo auf der Messe (1990er)



Canton GLS 50 mit Canton Plus L



Pullmann Leiste (1986)

Pullman Set (1989)



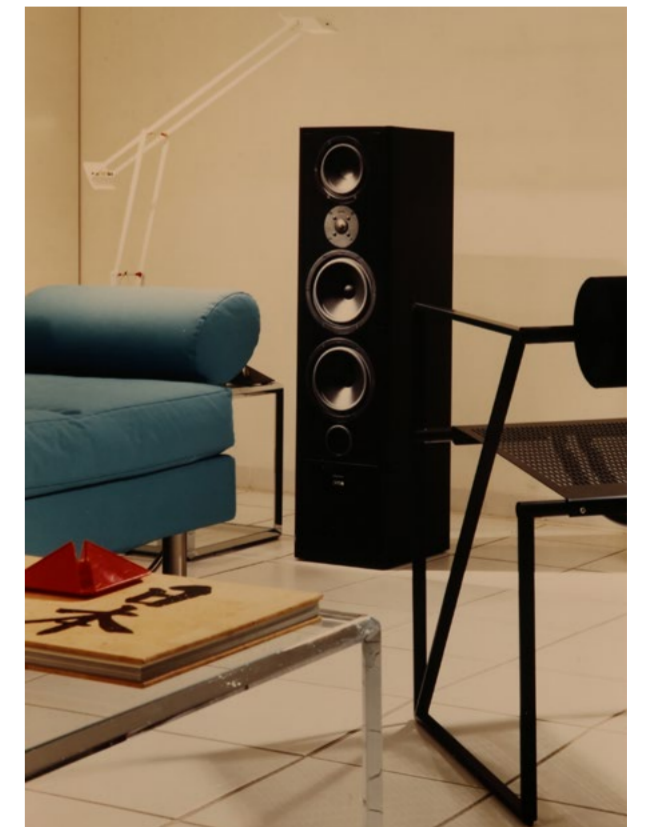
Canton Ergo Eiche (1979)



Canton Familienbild (1989)



Canton Familienbild (1980er)



Forum Standlautsprecher (Mitter der 1980er)

WAS DIE ZUKUNFT BRINGT



Werden wir zukünftig
Lautsprecher nicht mehr liefern,
sondern direkt ins heimische
Wohnzimmer teleportieren können?

Beim Verfassen dieses Outros haben wir uns überlegt, was die Zukunft für die Marke Canton bedeuten könnte: Wird es fliegende Lautsprecher geben? Welche noch nicht vorhandenen Audio-Technologien könnten entwickelt werden? Wird der Transportweg per Drohne Normalität? Kann man Lautsprecher nachhause teleportieren?

Fakt ist: Wir wissen noch nicht, was in 50 Jahren sein wird. Sie können sich aber auf unsere Grundsätze und unsere Klangphilosophie auch in Zukunft verlassen: Sei es der Anspruch an Qualität beim Lautsprecherbau oder das familiäre Arbeiten im Unternehmen. Das Angebot von Serviceleistungen zu allen unseren Lautsprechern sowie die persönliche Beratung durch unsere Mitarbeiter*innen. Oder das Orientieren an modernen Trends und das Entwickeln von neuen Innovationen – all das zählen wir auch in Zukunft weiterhin zu unseren Tugenden.

Zusammenfassend können wir sagen: Um Klanglösungen in nahezu allen Umgebungen zu einem fairen Preis anbieten zu können, braucht es bewährte Grundsätze und viel Erfahrung aus der Vergangenheit für einen klaren Blick in die Zukunft – wir freuen uns schon darauf!