

INSIDE
ortofon

Erfinder der analogen Zukunft

Unglaublich, mit wie viel Ehrgeiz und Elan im tiefsten Dänemark an der Zukunft der Schallplatte getüftelt wird. Wir sind zu Besuch bei Ortofon, dem Analog-Spezialisten aus Nakskov

TEXT & BILDER: CAI BROCKMANN

Montagemaschine
für Nadelträger, Magnet
und Gummilager



68 | FIDELITY 03/2012

Ortofon Headquarter
In Nakskov gibt's keinen
Grund, Wolkenkratzer zu bauen





Versammlung
Eine Charge Ortofon
MC 20 Super wartet
auf ihre Kappen



Manuelle Präzision
Der Spulenträger eines
MC-Systems wird gewickelt

Von Dänemarks Metropole in Dänemarks Hinterland

Fünfundzwanzig. Dänemark habe ich wohl schon gut 25 Mal bereist. Und ich war der Meinung, so gut wie jeden Winkel unseres rördlichen Nachbarlandes irgendwann einmal etwas näher kennengelernt zu haben. Doch ich habe mich offenbar geirrt. Vielleicht kann ich mich aber auch nicht mehr recht entsinnen, zuvor schon einmal durch diese Gegend gefahren zu sein. Wir nähern uns Nakskov, dem größten Ort der Gemeinde Lolland, wiederum auf der Insel Lolland gelegen, auf der Westseite. Lolland ist, so wird mir ein Deutschsprechender Schwede später erklären, quasi „das Niederbayern von Dänemark“. Nix los. Zuckerrübenfelder. Die jungen Leute wollen hier weg. Wegen der Zuckerrüben-Monotonie. Die jungen Leute wollen nach Kopenhagen.



Ortofons CEO
Christen
Højgård Nielsen

Wir aber wollen nach Nakskov, zu Ortofon. Wir kommen gerade aus Kopenhagen, aus Dänemarks Metropole: internationaler Flughafen, reges Treiben und eine bestens bestückte Universität. Das ist nicht unbedingt optimal, wenn man filigrane Tonabnehmer zusammenbauen soll. Eine Uni allerdings ist sehr gut, wenn man völlig neuartige Techniken für Tonabnehmer entwickeln, prototypisieren und ausprobieren will. Für Ersteres braucht man Ruhe, für Letzteres Zugang zu den Hightech-Apparaturen der Wissenschaft. Daher arbeitet Leif Johannsen – Physiker, Uni-Dozent und Ortofons „Acoustics & Technology“-Chef – abwechselnd in Nakskov und, nein, nicht in Kopenhagen, aber doch in Dänemarks zweiter Metropole, in Århus.

Ein weiter Himmel, viel Ruhe und keine Hochhäuser

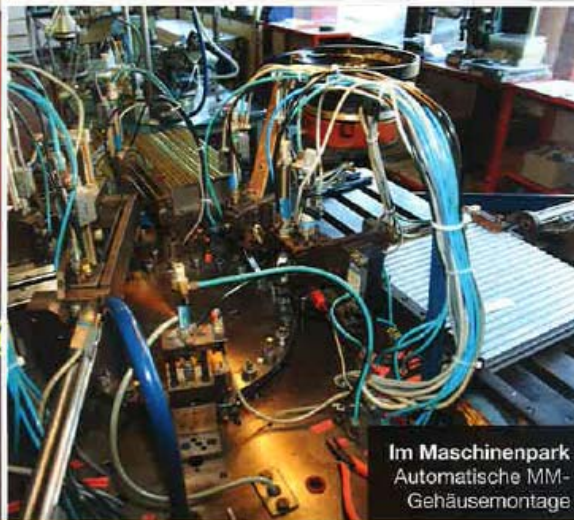
Leif Johannsen ist ein Erfinder der analogen Zukunft. Er ist zum Beispiel maßgeblich daran beteiligt, dass der erste Tonabnehmer-Korpus mittels „SLM Technique“ hergestellt werden konnte. SLM steht für „Selective Laser Melting“ und bedeutet ungefähr, mittels Laser und entsprechend



Ortofon's Own
Zwei Wärmewalzen
vermischen die speziellen
Gummi-Zutaten perfekt



Mehrere Standbeine
Ortofon fertigt auch für
Medizin-Anwendungen



Im Maschinenpark
Automatische MM-
Gehäusemontage



RK kurz verloren
– bei SPU-Vorräten
wiedergefunden

Ortofon ist auf zwei völlig gegensätzlichen Feldern

willigem Material in einem Schmelzprozess einen nicht allzu großen Festkörper quasi direkt aus einem 3D-Computerprogramm heraus herzustellen. Das klingt für mich nach richtig großem Kino „in echt“, und mir kommen sofort gewisse Szenen aus *Das Fünfte Element* und James-Bond-Streifen in den Sinn ...

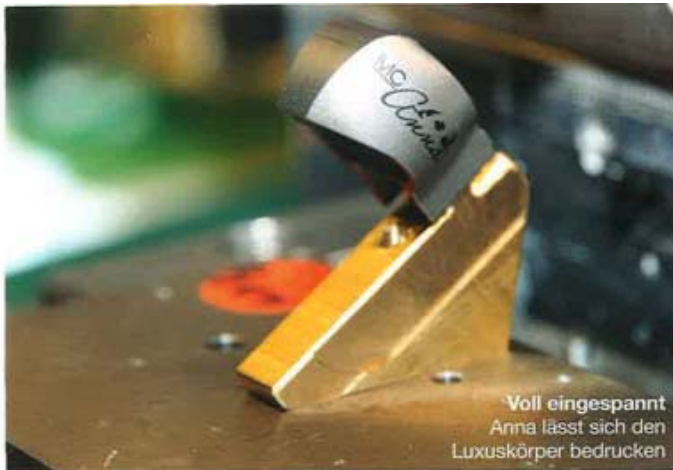
Mit SLM lassen sich die verrücktesten, mit üblichen Werkzeugen nicht mehr produzierbaren Formen realisieren. Zum Beispiel der sagenhaft resonanzarme MC-Tonabnehmer MC 90A, den sich Ortofon im Jahre 2009 selbst geschenkt hat, zum 90. Firmenjubiläum. Interessanterwei-

se war das Super-Hightech-System MC 90A nur eines von zwei Jubiläumsmodellen. Das andere heißt SPU 90th Anniversary und führt uns direkt in die Frühzeit der Stereo-Schallplatte: Dänischer Rundfunk, Schwedischer Rundfunk, Deutsche Grammophon ...

„Mr. SPU“ trifft auf Königin Margarete II

... und zu Robert Gudmandsen, der in bestimmten Kreisen nur „Mr. SPU“ genannt wird. Robert Gudmandsen kommt 1941 zur *Electric Phono Film Company*, aus der fünf

Jahre später die *Fonofilm Industri* und 1951 schließlich *Ortofon A/S* hervorgeht. Bereits 1948 bringt das Unternehmen den ersten Moving-Coil-Tonabnehmer auf den Markt, natürlich noch Mono. Als sich Ende der fünfziger Jahre das stereophone Aufzeichnungs- und Abspielverfahren durchzusetzen beginnt, präsentiert Gudmandsen 1959 „seinen“ Tonabnehmer. Der heißt ziemlich schlüssig „Stereo Pick Up“, geht als Kürzel „SPU“ in die Vinylgeschichte ein und besichert seinem Entwickler einen markanten Spitznamen. Und sogar eine Auszeichnung durch die dänische Königin Margarete II.



Voll eingespannt
Anna lässt sich den
Luxuskörper bedrucken



MM-Montage
Gewickelte Spulen
werden montiert



Sanfter Druck
Wo Topmodell
Anna gerne
stempeln geht

Weltspitze: High-End- und DJ-Tonabnehmer

LEIF JOHANNSEN

Zurück ins Hier und Jetzt. Ortofon-Entwicklungschef Leif Johannsen lenkt seinen kleinen Van in typischer Dänenruhe zwischen Zuckerrübenfeldern und Zuckerrübentransportern hindurch. Wir erreichen jetzt Nakskov, rund 13 500 Einwohner groß, home of Ortofon A/S und damit ein Zentrum für schallplatten-technischen Fortschritt.

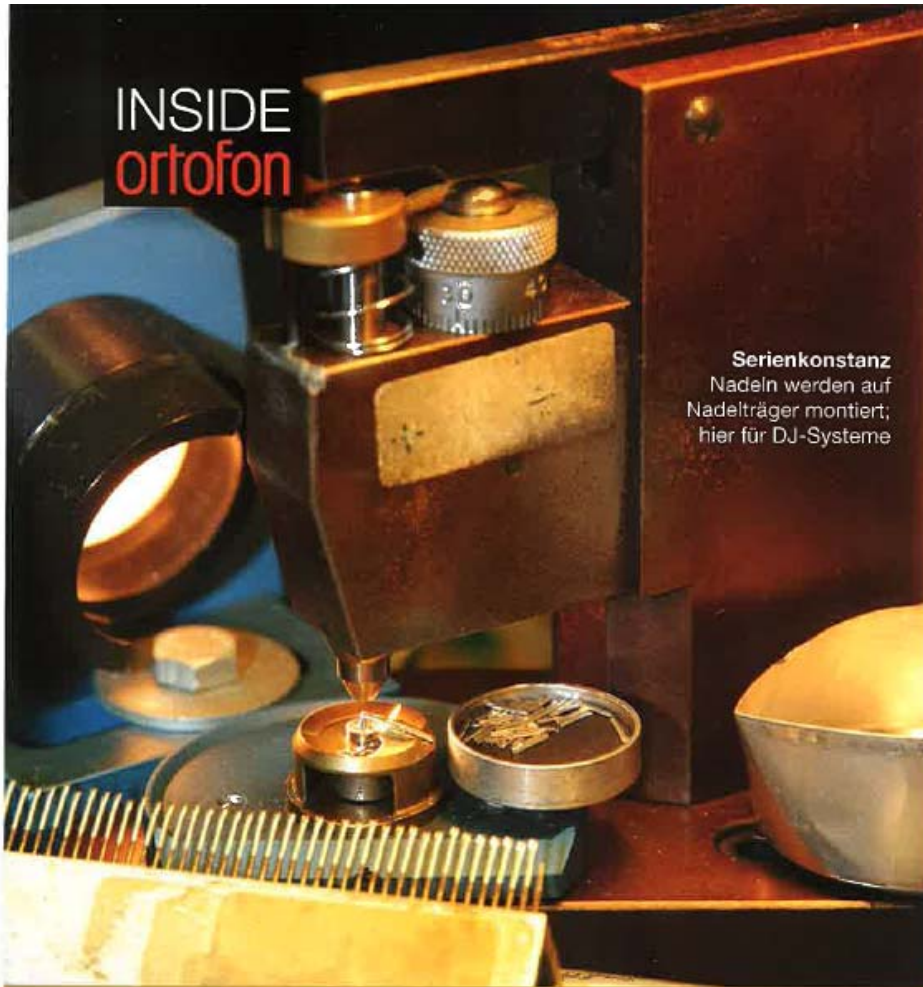
Ortofons Hauptquartier, das bereits 1970 bezogen wurde, ist ein ziemlich flaches, langgestrecktes Gebäude. Denn Platz gibt es auch im Industriegebiet von Nakskov genug, und Hochhäuser sind ohnehin nicht gerade typisch dänisch. Der Emp-

fang, gleich hinter dem seitlichen Glas-Eingang, vermittelt gemütliche Bescheidenheit, gleichwohl ist sofort konzentriertes und unaufgeregtes Selbstbewusstsein spürbar.

High End Analogue Audio vs. DJ culture?

Christen Højgård Nielsen, CEO und Miteigentümer von Ortofon, begrüßt seine heutigen Gäste – neben Günter Antoniazzi vom Deutschlandvertrieb ATR sind das die Kollegen Roland Kraft und Dalibor Beric und ich – im Besprechungsraum. Sämtliche Produkte des aktuellen

Lieferprogramms sind weiter vorn auf dem breiten Tisch arrangiert. Eine Seite wird von den bekannten weiß-roten Schachteln dominiert, in denen sich die HiFi-Spezialitäten des Unternehmens befinden: vom preisgünstigsten Einsteigersystem bis hin zu Anna, dem brandneuen, sündteuren Topmodell. Auf der anderen Tischseite gibt's ein bisschen Glitz und Blink und ein paar veruchte Bilder. Hier ist DJ-Gebiet, inklusive einer bunten Reihe der berühmten Concorde-Systeme und frechen Spezialmagazine für Plattentellerartisten. Und plötzlich wird mir klar: Sowohl bei den klassischen



INSIDE
ortofon

Serienkonstanz
Nadeln werden auf
Nadelträger montiert;
hier für DJ-Systeme

Highendern als auch in der anspruchsvollen DJ-Club-Kultur genießt Ortofon einen exzellenten Ruf. Dabei haben die Szenen vinylphilosophisch kaum Überschneidungen: Hier ist größtmögliche Schonung des Vinyls, dort extreme Standhaftigkeit gefragt, Highender wollen perfekte Klangbalance, DJs die volle Ladung.

Ortofon steht auf drei Beinen

Dennoch schaffen es Leif Johannsen und sein Team ohne jede Verrenkung, diese beiden eigentlich unversöhnlichen Lager vollends zufriedenzustellen. Seit 2010 hat sich sogar noch eine dritte, wiederum völlig anders „gelagerte“ Unternehmenssparte innerhalb des Unternehmens etabliert: Ortofon Microtech entwickelt und fertigt feinste Bauteile für die Hörgeräte-Industrie – im eigenen Hause und mit dem gleichen hohen Qualitätsanspruch wie immer. Und damit haben wir auch schon einen entscheidenden Begriff für das Selbstverständnis von Ortofon benannt. Denn die drei Zauberworte, die alle unterschiedlichen Anforderungen unter einen Hut bringen, heißen: Qualität, Qualitätskontrolle und Serienkonstanz. Wer ein Ortofon-Produkt erwirbt, darf davon ausgehen, dass es zuvor zahlreiche Positionen durchlaufen hat, auf denen es seine hohe Qualität beweisen musste und auch bewiesen hat. Und es liegt in der Natur der Sache, dass mit steigendem Preis nicht nur mehr technische Delikatessen in einem Produkt zu finden sind, sondern auch die Toleranzgrenzen immer enger gezogen wurden.



Qualitätskontrolle
Zugekaufte Mechanik-
teile unterm Mikroskop



Besser ist das!
Penibler Check
winziger Gummiteile

Innerhalb des Unternehmens ist dieser unbedingte Qualitätswille in nahezu jeder Ecke zu erkennen. Überall stehen Messgeräte und -werkzeuge zur Verfügung, ein Mikroskop gehört zur Grundausstattung vieler Arbeitsstationen, und vor dem sorgfältigen Verpacken steht immer noch ein standardisierter Probelauf in einem der zahlreichen Plattenspieler, begleitet von Messkurven auf Computerbildschirmen – und ermöglicht durch die schon beschriebene konzentrierte Ruhe.

Das kleine Museum im Obergeschoss

Vollkommen ruhig kann es natürlich nicht überall sein, dafür sorgen schon die zahlreichen, teils historischen, teils brandneuen Spezialmaschinen, die Ortofon oft selbst erfindet und konstruiert, um bestimmte manuelle Arbeitsschritte zu standardisieren – was wiederum nochmals die Produktqualität steigern hilft.



Mini-Museum
Historischer
Rückblick im
Obergeschoss



Wunderschön
SPU 85 2003 aus
der Anniversary-Box

Urahnen
Zwei wirklich
sehr alte SPUs

INSIDE
ortofon



Damenwahl
Die Belegschaft ist
überwiegend weiblich



Schillernde Gestalten
Dreck hat in diesem
Umfeld keine Chance



Bajonettverschluss
Schnelle, gute Lösung
– auch für die QC

Zu guter Letzt
Jedes fertige System
durchläuft finale Checks

” Zum Thema Tonabnehmer habe ich noch

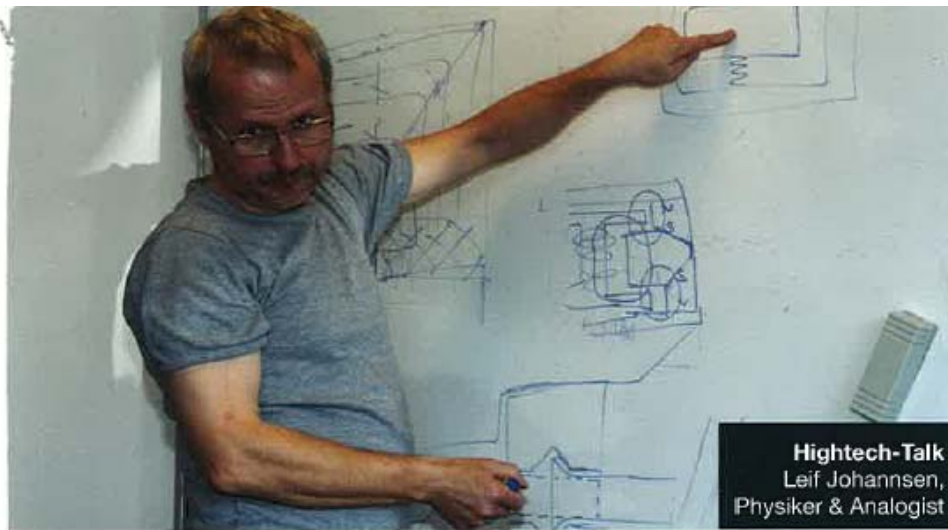
Eine der ganz wenigen Stationen im Gebäude, die ohne jede Qualitätskontrolle auskommt, befindet sich im Obergeschoss der Firma. Eine Art Mini-Museum zeigt ein buntes Spektrum der Ortofon-Geschichte. Hier hängen Fotos der Gründer Axel Petersen und Arnold Poulsen neben grellbunten „LP-Uhren“ aus den Achtzigern, hier sorgt ein alter Reisekoffer mit technischen Zeichnungen für Museums-Flair, hier tummeln sich auch historische SPU-Urahnen neben der begehrten Vierfach-SPU-Holzbox.

Apropos: Nachdem Kollege Kraft ohnehin schon ehrfürchtig am „Wi-

ckeltisch“ der SPU-Fertigung sitzen durfte, ist er ein Viertelstündchen später, beim Rundgang durchs Ortofon-Lager, plötzlich verschwunden. Wir entdecken RK kurz darauf in einem schmalen Gang, versonnen lächelnd vor den aktuellen SPU-Vorräten stehend. (Laut Bestandsverwaltung von Ortofon soll aber alles in Butter sein.)

Es dreht sich bei Ortofon, insbesondere im Kopf von Leif Johannsen, keineswegs alles um den berühmtesten Tonabnehmer der Welt. Im Gegenteil: Alle Jubeljahre wird der Klassiker mit einer Sonderedition anständig gefeiert, hin und wieder

probiert man eine neue – oder budelt eine uralte – Fertigungsmethode aus, schon herrscht wieder dänische Ruhe in Sachen SPU. Bis zum nächsten runden Geburtstag. Zwischendurch bleibt also genügend Zeit für Leif Johannsen, sich mit neuen, bisher unbekanntem Fertigungsmethoden zu beschäftigen, um die Königsklasse der Analogtechnik, den Tonabnehmerbau, mit einem vielleicht noch abgefahreneren, noch resonanzärmeren Design zu beglücken. Auch in puncto Magnet-Technik scheint der Entwicklungschef noch lange nicht am Ende seiner Vorstellungskraft – oder der



Hightech-Talk
Leif Johannsen,
Physiker & Analogist



Quality Control
Vertrauen ist gut,
QC ist besser

sehr viele Ideen!

LEIF JOHANNSEN

Physik – zu sein. Zum Abschluss einer hoch spannenden Führung durch Fertigung und Entwicklung wirft der diplomierte Physiker mit CERN-Erfahrung noch ein paar schnelle Skizzen ans Whiteboard. Und diskutiert angeregt mit RK.

Lolland auf Lolland – ohne Zuckerrüben

Ich lausche stattdessen noch einmal in mich hinein, denke darüber nach, was mich heute nachhaltig beeindruckt hat. Zum Beispiel die Fertigung von mikroskopisch kleinen Gummi-Elementen, von

Dämpfern für Nadelträger. Eine erfahrene Spezialistin stellt verschiedenste Zutaten im hauseigenen Labor hyperexakt zusammen, und mithilfe von Wärmewalzen, jeder Menge Know-how und noch mehr Ruhe entstehen daraus Teilchen, so winzig wie wichtig.

Wir lernen: Die Gemeinde Lolland auf Lolland ist alles andere als langweilig. Hier sitzt der erfolgreichste Tonabnehmerhersteller weltweit. Und denkt man sich dann noch die Zuckerrübenszene weg, wird's richtig spannend!

■ Text: Cai Brockmann
Bilder: CB