

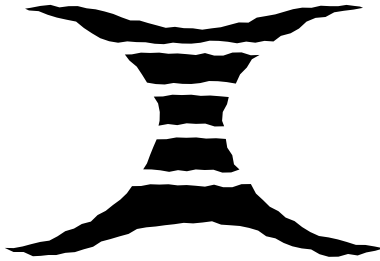


APANI®

As Pure As Nature Intended®
Audiophile

MUSIC TRANSFORMER

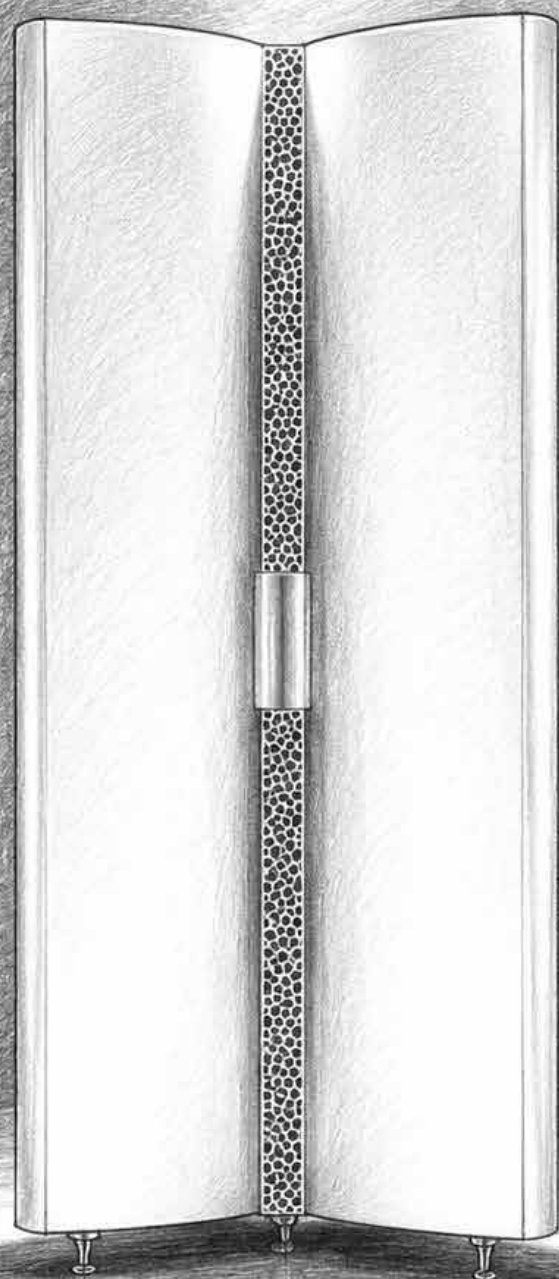
소리가 다시 음악으로 돌아오는 곳



APANI[®]

As Pure As Nature Intended[®]
Audiophile

APANI Music Transformer
소리가 음악으로 돌아오는 곳



목차 I

철학 & 토대

삶의 소리	8
Prof. Dr. Bodo W. Lambertz – 비전을 이끄는 리더	12

단지 다른 것이 아닌, 더 나은 것
어떤 하이엔드 라우드스피커도 확신 있게 평가하는 APANI 방법
그리고 단지 다른 것이 아니라 진정 더 나은 제품을 알아보는 법.

PART I — 경험으로서의 음악 APANI의 감성적 토대	14
-------------------------------------	----

PART II — AAES 표준 APANI Audiophile Evaluation Standard	326
---	-----

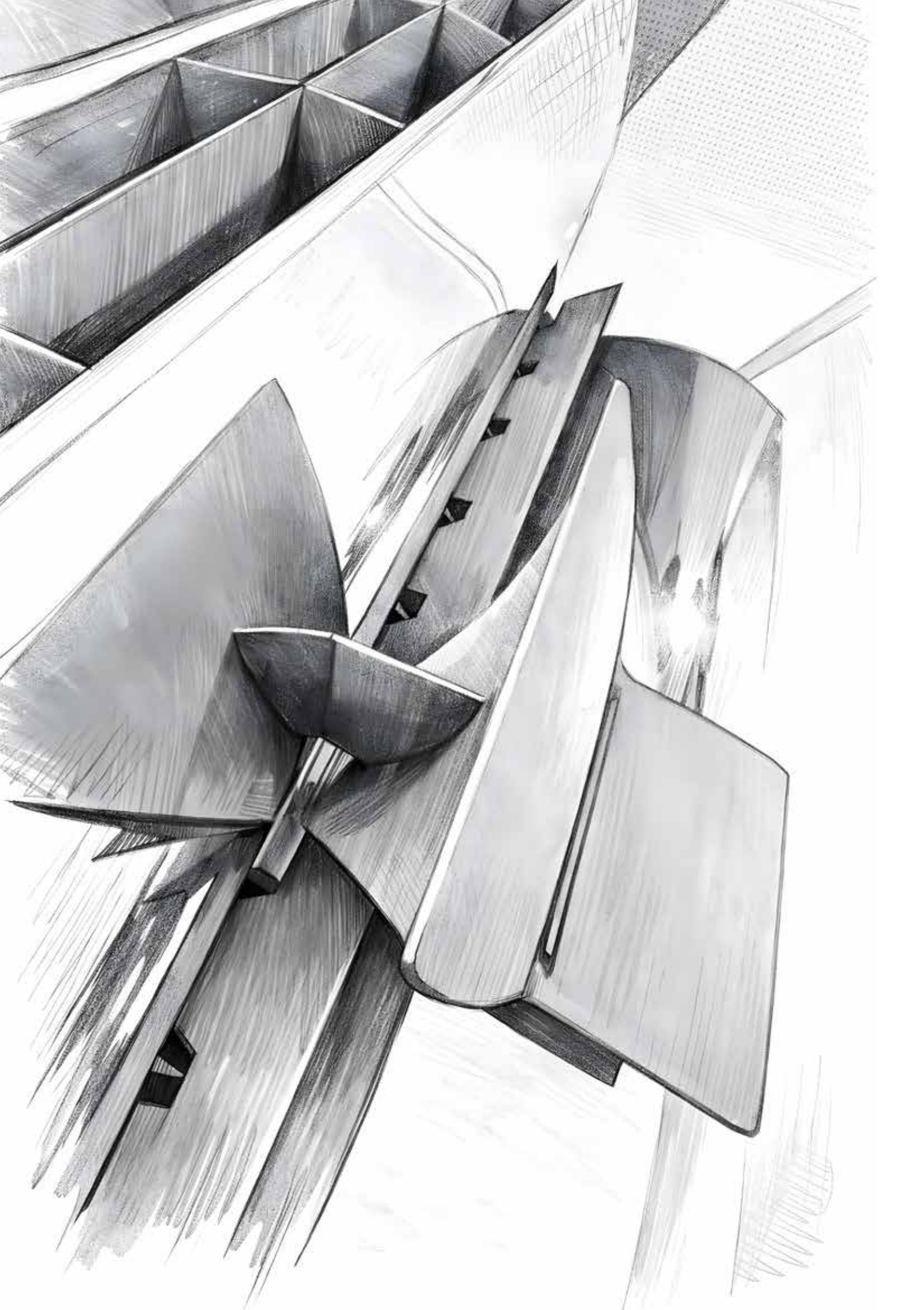
Apan i의 기원	67
------------	----

유산 & 비전

Swiss Intellectual Properties & Licensing AG	86
구면파	88
평생공로상 – PLUS X AWARD	92
AS PURE AS NATURE INTENDED – Apani 철학	94
제품을 넘어선 태도	96

새로운 세대

Apani × Backes & Müller – 순수성과 정밀성의 만남	102
움직임을 이끄는 사람들	104
77년의 집약된 오디오파일 경험	106
세 번째 힘	108
Music Transformer 세대	112



목차 II

MUSIC TRANSFORMER

QEVIKO

진정한 사운드의 본질	114
Apani QEVIKO – 개요	116
아키텍처	118
개발자 소개	146
수공예 / 오디오파일 전문 제조사	150
마감 & 스타일	152
기술 사양	154

CYLINDRA V·CB

Cylindra V·CB – Music Transformer	156
맞춤형 Verticalhorn 레퍼런스	160
라우드스피커가 당신을 바꾸는 것이 아닙니다.	
당신을 배웁니다.	162
고유 성능 포인트	164
기술 사양	172

IONA x FJORD

모놀리식 Music Transformer	176
모듈형 기반 확장	184
기술 사양	190

AURIS V SYSTEM

Auris V 친밀한 청취의 예술	192
Auris V OnWall	206
Auris V Sub	214
기술 사양	220

APANI ATMOS 청취 아키텍처

Auris Apani Atmos 경험	222
5.1.4 Atmos System	224
7.2.4 Reference System	226
기술 사양 I	228
7.2.4 Performance System	230
기술 사양 II	232
레퍼런스	
주요 프로젝트	234
Apani Audiophile 개발자	244



목차 III

APANI PHASE ZERO

맞춤형 Bespoke – 기원의 레퍼런스	246
Phase Zero 인월 시스템	248
Phase Zero 스튜디오 모니터	252
Phase Zero Bespoke	254
Bespoke 컬러	256
음악은 공간에서 창조되지 않습니다. 시간 속에서 창조됩니다.	260
창립자 선언	262
Phase Zero와 Nadir 확장	264

이미 자신만의 앰프 보이스를 찾은 오디오파일을 위하여	273
----------------------------------	------------

기술 사양	276
리뷰어	278
과감히 비교하라	286
오디오파일 하이엔드 라우드스피커 평가	290

72년의 경험 **310**

하나의 청취 철학

핵심 기술 **311**

신호 철학

Fullscale Bit-Perfect	315
순수성이 낳은 필연	317
Fullscale 파워	319

APANI BESPOKE 파워 앰프

두 철학. 하나의 진실.	320
Apani 파워 게놈	322
VORANEX / THYRON	323
LYRION / DORANEX / MYRION	324
AERION / KORIX	325

판권	352
----	-----

삶의 소리

- 헤드폰은 결코 전할 수 없는 것!

왜 음악인가

누구나 아는 순간이 있다. 노래가 시작되면 우리는 문득 그때로 돌아간다. 첫사랑. 끝나지 않을 것 같던 여름. 아팠던 이별. 음악은 생각을 거치지 않고 영혼에 곧장 말하는 유일한 언어다. 번역도, 경계도 필요 없다. 우리가 누구인지 일깨운다.

음악은 듣는 것이 아니라 느끼는 것이다. 공기를, 공간을, 몸을 움직인다. 가슴을 떨게 하는 낮은 음. 피부를 스치는 전율을 일으키는 목소리. 숨을 멎게 하는 크레센도. 이는 귀로 흘러드는 정보가 아니다. 한 인간 전체를 사로잡는 경험이다.

잃어버린 소리의 몸

그러나 무언가를 잃었다. 한 세대 전체가 음악을 몸으로 느껴 본 적 없이 자라고 있다. 그들에게 음악은 압축되고 축소되어 작은 헤드폰 안에 갇힌 가느다란 실일 뿐이다. 훌륭한 라우드스피커가 방을 생명으로 채우는 감각도, 베이스가 바닥을 타고 발끝으로 오르는 느낌도, 목소리가 방의 모든 모서리에 닿아 눈물이 나는 순간도 알지 못한다.

비극은 완전한 소리의 몸을 느껴 보지 못한 이는 무엇을 잃었는지도 모른다는 데 있다. 가느다란 물줄기를 강으로, 사진을 풍경으로 착각한다. 음악은 일상의 결들임이 되었다. 저마다의 작은 거품 안에서 고립된 채 배경으로 흐르는 무엇. 사람들이 소리 주위에 모이는 공동의 순간은 드물어졌다.

음악은 자연이다

APANI는 음악이 자연이라고 믿는다. AS PURE AS NATURE INTENDED. 심장박동은 우리가 처음 듣는 리듬이다. 세상의 빛을 보기 훨씬 전, 어머니의 몸 안에서 듣는다. 숨은 첫 멜로디이며 몸은 첫 악기다. 음악은 자연과 분리되지 않는다. 음악은 자연의 가장 순수한 목소리다.

가장 좋은 재료, 가장 순수한 소재, 가장 정직한 장인정신을 고르듯, 소리 또한 온전하고 변함없는 진실을 누릴 자격이 있다. 압축도, 축소도, 인간을 고립시키는 것도 없다. 오직 물리적이고 정직하며 살아 있는 소리의 위대함만 남는다.

APANI는 음악에 몸을 돌려준다

이것이 우리의 사명이다. APANI는 음악에 몸을 돌려준다. 우리는 라우드스피커를 만드는 것이 아니라 인간 전체를 사로잡는 경험을 만든다. 음악이 다시 숨 쉬고, 다시 닿고, 다시 이어지는 공간의 문을 연다. 베이스는 들리는 데서 그치지 않고 느껴지며, 목소리는 헤드폰 속에서 속삭이지 않고 아티스트가 앞에 선 듯 방을 채운다.

우리는 사람들이 다시 소리 주위에 모이도록 초대한다. 가족, 친구, 사랑하는 이의 손을 잡고. 음악이 잃었던 존엄을 돌려주고, 오직 음악만이 주는 깊고 육체적이며 함께 나누는 기쁨을 되살린다.



음악은 일상의 곁들임이 되었다
— 그저 배경으로 흐르는 무엇,
저마다의 작은 거품 안에 고립된 채.



APANI는 음악에 몸을 돌려준다.
우리는 라우드스피커를 만들지 않는다
— 우리는 경험을 만든다
인간 전체를 사로잡는.





APANI를 소유하는 것이 아니다

— APANI가 된다

APANI는 제품이 아니다. APANI는 당신의 일부다. 말 한마디 없이도 세상에 당신이 누구인지 말한다 —

편리함보다 진짜를 선택한다는 사실을 보여준다.

소비보다 감각을, 고립보다 공유를 택한다. APANI는 훌륭한 시계, 희귀한 자동차, 예술품처럼 당신의 개성을 드러내는 표식이다. 그러나 그것들과 달리 공간을 감정으로 채운다.

APANI를 소유한 이는 귀에 흐르는 가느다란 물줄기에 삶을 맡기기에 인생이 너무 귀하다는 것을 아는 사람들이다. 아름다움은 느껴야 하며, 허영이 아니라 가능한 것을 알기에 최선을 택한다. APANI를 소유하는 것이 아니다. APANI가 된다.

청사에서 앰배서더로

그리고 여기서 놀라운 일이 시작된다. 소리의 온전한 몸을 한 번 느낀 이는 침묵할 수 없다. 나누고 싶어진다. 친구에게 말한다. “와서 앉아 봐. 이건 느껴야 해.” 문을 열고 이야기를 전한다. 스스로 앰배서더가 된다.

모든 APANI 오너는 경험을 확산한다. 우리가 요구해서가 아니라 혼자 간직하기에 그 경험이 너무 크기 때문이다. 한 세대는 음악이 어떻게 느껴지는지 잊었다. 오너들이 그것을 다시 일깨운다. 불씨를 이어 가며 세상 속 APANI의 목소리가 된다.

초대

APANI가 당신을 초대한다. 음악이 다시 살아 숨 쉬는 공간으로 들어오라. 몸을 통과하는 소리를 느껴라. 음악이 온전한 경험이던 때를 기억하고, 다시 그럴 수 있음을 발견하라. 아름다움에 존엄을 돌려주는 움직임의 일부가 되라.

PROF. DR. **BODO W. LAMBERTZ**
비전을 이끄는 리더

SIQT | Schweizer Institut
für Qualitätstests GmbH



Swiss most innovative midsize
companies 2026

Household & Consumer Goods

AWARD WINNER
INNOVATION PERFORMANCE

Swiss Intellectual Properties & Licensing AG

Study 01/26. Patent performance in the period
09/24–10/25, top 25%, siqt.ch/5467

청취와 스케일, 그리고 범주라는 환상에 관하여

오디오 세계는 수십 년 동안 청취를 여러 범주로 나누려 했습니다.
근거리와 원거리. 스튜디오와 가정. 레퍼런스와 감성.
이 구분은 산업에는 유용할지 모릅니다. 음악에는 그렇지 않습니다.

청취자가 더 가까이 혹은 멀리 있다고 음악의 본질이 달라지지는 않습니다.
달라지는 것은 음악과 우리의 관계입니다. Apani는 라우드스피커를 설계하지 않습니다.
우리는 청취 조건을 설계합니다.

청취를 위한 기기는 시간과 일관성, 그리고 인간의 뇌가 소리에서 의미를 형성하는 방식
을 존중해야 합니다. 이 요소들이 정렬되면 음악은 자연스럽게 흐르고, 청취자는 시스템
을 잊습니다.

그래서 Apani는 작은 기기는 분석적이어야 하고,
큰 시스템은 장대해야 한다는 생각을 거부합니다.
스케일은 거리나 음량의 문제가 아닙니다.
소리가 공간에 어떻게 머무는가의 문제입니다.

IONA는 근거리 시스템이 아닙니다. 완전한 Music Transformer입니다.
Cylindra는 '더 큰 소리'가 아닙니다. 음악과 공간 사이의
건축적 관계가 다릅니다. FJORD는 저음을 더하지 않습니다. 중력을 더합니다.

모든 APANI Music Transformer는 능동형, 시간 일관형의 완전한 하나로 구상되며,
실제 청취 환경에서 정밀 조율됩니다. 측정 그래프를 돋보이게 하려는 것이 아니라 지각
을 존중하기 위해서입니다. 청취는 통제가 아니라 신뢰의 행위이기 때문입니다.

기술이 물려서면 음악이 앞으로 나섭니다. 그 순간,
소리는 본래의 모습으로 돌아옵니다. 자연스러운 경험으로.

Prof. Dr. Bodo Lambertz
창립자 & 크리에이티브 디렉터
Apani Audiophile
AS PURE AS NATURE INTENDED

PART I - 경험으로서의 음악

APANI의 감성적 토대

01 | 16쪽

음악이 소리가 되기 전에

음악은 기술이 아니라 인간의 연결에서 시작되었다. 숨, 몸, 리듬, 침묵 그리고 현존.

02 | 18쪽

AS PURE AS NATURE INTENDED

APANI는 아무것도 더하지 않고 손실만 견어내 음악이 가능한 한 순수하게 닿도록 한다.

03 | 20쪽

음악은 듣는 것이 아니라 살아내는 것

음악은 귀로만 듣지 않는다. 몸과 기억, 감정과 집중을 건드린다.

04 | 22쪽

APANI의 명제

기준은 라우드스피커가 아니다. 음악이 되살리는 인간 경험의 깊이가 기준이다.

05 | 24쪽

라우드스피커를 넘어

APANI Music Transformer는 라우드스피커를 넘어 재생을 다시 현존과 공간, 감정으로 바꾼다.

06 | 26쪽

재생이 아닌 현존

시스템이 사라지면 경험만 남는다. 음악은 재생된 것이 아니라 지금 여기 존재한다.

07 | 28쪽

감정을 위한 기술

APANI에서 기술은 결코 목적이 아니다. 타이밍, 다이내믹스, 공간, 침묵과 음악적 진실을 지키기 위해 존재한다.

08 | 30쪽

타이밍과 위상

시간, 임펄스와 위상은 음악적 현실의 구조를 이룬다. 이들이 정확할 때 비로소 음악은 공간을 열고 살아난다.

09 | 32쪽

다이내믹스와 마이크로다이내믹스

거대한 에너지와 가장 작은 움직임의 똑같이 지켜야 한다. 물리적 충격부터 악구 전의 숨결까지.

10 | 34쪽

음악의 물리적 현존

음악은 머릿속에만 머물러서는 안 된다. 압력, 에너지, 움직임과 자연스러운 현존으로 몸에 닿아야 한다.

11 | 36쪽

공간의 진실

모든 녹음에는 하나의 공간이 담겨 있다. APANI는 공기, 깊이, 거리, 반사와 분위기를 다시 느끼게 한다.

12 | 40쪽

소스의 완전성

음악은 소리가 되기 전에 신호다. APANI는 첫 순간부터 녹음 원본의 진실을 지킨다.

13 | 42쪽**APANI PureField™ 신호 케이블**

케이블은 액세서리가 아니라 소스, 프로세싱과 Music Transformer 사이의 신호를 보존하는 도구다.

14 | 44쪽**자기장의 완전성**

보이지 않는 전기·자기 영향은 신호를 흐릴 수 있다. APANI PureField는 음색 조정이 아니라 제어로 이 경로를 보호한다..

15 | 46쪽**APANI ExperienceRoom**

ExperienceRoom은 APANI를 감각으로 드러낸다. 이곳에서 기술적 주장은 개인적이고 육체적이며 감정적인 경험이 된다.

16 | 48쪽**DARE TO COMPARE**

APANI는 믿음을 요구하지 않는다. 라우드스피커가 아니라 자신의 경험을 비교하라.

17 | 52쪽**골든 리스닝 시퀀스**

고객을 사운드 평가에서 진정한 음악적 지각까지 단계별로 이끄는 청취 드라마투르기.

18 | 54쪽**APANI Way of Life**

APANI는 더 크지 않고 더 깊다. 음악은 다시 선택한 시간, 함께하는 침묵과 의식적인 삶의 품질이 된다.

19 | 56쪽**아시아와 중국의 APANI**

APANI는 스위스의 정밀함을 아시아와 중국의 안목 높은 시장이 공감할 정서적·문화적 언어와 결합한다.

20 | 58쪽**파트너 및 딜러 표준**

APANI 파트너는 제품만 판매하지 않는다. 상담, 공간, 의식과 신뢰가 필요한 경험으로 사람을 안내한다.

21 | 60쪽**소유**

고객은 물건을 사는 것이 아니라 음악, 집 그리고 자신의 청취 방식과 맺는 새로운 관계를 선택한다.

22 | 62쪽**마지막 선언**

이 선언은 APANI의 태도를 응축한다. 음악은 재생이 아니라 현존, 기억, 공간과 살아 있는 경험이다.

23 | 64쪽**시그니처 언어**

마지막 언어는 APANI가 어떻게 울리고 말하며 느껴지는지 규정한다. 정밀하고 고요하며 세련되고 정서적으로 진실하다.

326쪽**PART II – AAES 표준***APANI Audiophile Evaluation Standard*



음악이 소리가 되기 이전

그것은 현존이었다. 숨, 몸, 침묵, 불꽃. 음악은 인간의 유대로 시작되었다.



APANI는 평범한 하이파이의 언어가 끝나는 곳, 인간에서 시작한다. 라우드스피커보다 먼저 음악이 있었다.

사양보다 먼저, 스테레오 이미징보다 먼저, 스트리밍과 케이블, 앰프, 디지털 프로세싱, 음향의 언어보다 먼저 리듬이 있었다. 숨결이 있었고, 인간의 목소리가 있었다. 북과 몸, 공간과 침묵이 있었으며, 사람들 사이를 오가는 보이지 않는 무언가가 있었다. 음악은 오락으로 시작되지 않았다. 현존으로 시작되었다.

음악은 공연이 되기 전에 의식이었다.

녹음이 되기 전에 기억이었다.

이론이 되기 전에 움직임이었다.

음질이 되기 전에 감정이었다. APANI는 바로 여기서 시작한다.

또 하나의 하이엔드 라우드스피커를 어떻게 만들 것인가라는 질문에서가 아니다.

그러나 더 깊은 질문이 있다. 본질적인 것이 아무 것도 사라지지 않을 때, 음악은 인간에게 무엇을 하는가? 이 질문은 모든 것을 바꾼다. 음악은 귀로만 듣는 것이 아니기 때문이다. 음악은 몸으로 들어온다. 호흡을 바꾸고, 기억을 열며, 피부를 움직이고, 감정을 깨운다. 침묵에 의미를 부여하고, 한 사람을 어떤 장소와 시간, 얼굴과 감정으로 되돌려 놓는다.

한 곡의 노래는 젊은 날을 되살린다. 한 목소리는 사랑했던 이를 다시 불러온다. 리듬은 이유를 이해하기도 전에 몸을 움직이게 한다. 마지막 음은 소리 자체보다 더 강한 침묵을 남길 수 있다. 그래서 APANI는 통상적인 의미의 라우드스피커를 말하지 않는다.

APANI는 Music Transformer 시스템을 만든다. 라우드스피커는 소리를 재생한다. APANI Music Transformer는 현존감을 되살린다. 단지 정보를 재현하는 데 그치지 않고, 녹음된 음악을 살아 있는 인간의 사건으로 되돌리도록 설계된다. 숨은 현존감으로, 리듬은 신체로, 공간은 분위기로, 침묵은 긴장으로, 디테일은 감정으로, 녹음은 경험으로 변환된다.

AS PURE AS NATURE INTENDED

소리는 자연에서 시작된다. 공기와 돌, 나무와 침묵에서.
APANI는 더하지 않는다. 드러낸다.





APANI의 의미

APANI의 길은 효과를 더하는 데 있지 않다.

APANI의 길은 손실을 없애는 것이다.

APANI는 AS PURE AS NATURE INTENDED를 뜻한다.

이것은 슬로건이 아니다. 하나의 규율이다.

이는 기술적, 미학적, 음향적, 정서적, 상업적 모든 결정이 하나의 중심 목적에 봉사해야 한다는 뜻이다. 청자를 음악 본연의 힘에서 떼어 놓는 모든 것을 제거하는 것.

자연에서 소리는 평면적이지 않다. 살아 있다.

목소리에는 숨과 몸, 의도와 감정이 실린다. 드럼은 주파수만 만들지 않는다. 공기와 공간, 피부를 움직인다. 첼로는 음만 내지 않는다. 나무와 울림, 압력과 공간을 풀어낸다. 콘서트홀은 기술 도면이 아니다. 규모와 반사, 침묵과 인간의 집중이다.

자연스러운 음악은 신체적이다.

자연스러운 음악은 공간적이다.

자연스러운 음악은 감정적이다.

자연스러운 음악은 살아 있다.

APANI는 재생된 음악을 이 본래의 상태에 더 가까이 데려가기 위해 존재한다. 과장하지 않고.

축소하지 않고. 꾸미지 않고.

순간의 장관을 위해 만들지 않고. 순수하게.

AS PURE AS NATURE INTENDED.

이 철학이 APANI의 방향을 정한다.

엔지니어에게 무엇을 지켜야 하는지 말한다.

디자이너에게 무엇을 덜어내야 하는지 말한다.

딜러에게 무엇을 존중해야 하는지 말한다.

청자에게 왜 이 경험이 다른지 알려 준다. APANI의 길은 효과를 더하는 데 있지 않다. APANI의 길은 손실을 없애는 것이다.

감정은 이미

음악 안에 있기 때문이다. 할 일은 그것이 닿게 하는 것이다.

음악은 듣는 것이 아니다. 음악은 살아 내는 것이다.

음악은 마음보다 먼저 몸에 닿는다. 피부와 호흡, 기억을 건드린다. APANI는 무엇을 깨우는가로 음악을 가능한다.

마음이 설명하기 전에 몸이 듣는다
음악은 음향적 사건만이 아니다. 인간의 사건이다. 음악은 분석보다 먼저 우리에게 닿는다.

리듬은 호흡을 바꿀 수 있다. 목소리는 기억을 되돌리고, 선율은 한 얼굴을 불러온다. 마지막 음 뒤의 침묵은 소리보다 오래 남을 수 있다. 그래서 APANI는 음악을 소리로 축소하지 않는다.

음악은 몸이다. 기억이다. 감정이다. 공간이다. 정체성이다.

우리는 귀로 듣지만, 음악은 인간 전체로 경험한다. 맥박, 피부, 신경의 긴장, 내면의 이미지, 기억과 집중으로. 가장 강렬한 음악적 순간은 좀처럼 소리로 먼저 묘사되지 않는다. 고요, 전율, 친밀감, 압력, 해방, 슬픔, 기쁨, 알아봄 같은 감정으로 말해진다.

이것이 APANI의 출발점이다.

음악이 인간의 사건이라면, 음악을 재현하는 일은 막중한 책임이다. 시스템이 타이밍을 잃으면 감정은 약해진다. 공간이 무너지면 현존감이 사라진다. 다이내믹이 압축되면 생명은 작아진다. 소스가 열악하면 기억은 남아도 녹음의 진실은 가려진다.

APANI는 그 손실을 막기 위해 존재한다.

고객에게 음질만 평가하라고 묻지 않는다. 내면에서 무엇이 일어나는지 느껴 보라고 한다. 목소리가 더 인간적으로 되었는가? 리듬이 더 신체적으로 다가오는가? 녹음 속 공간이 열렸는가? 침묵이 다르게 느껴졌는가? 기억이 되돌아왔는가?

이것은 통상적인 제품 언어가 아니다.
음악의 진정한 언어다.





APANI의 명제

기준은 라우드스피커가 아니다. 인간이다.
APANI는 재생이 경험이 되는 지점에서 시작한다.

인간의 경험이 기준이다
스피커도, 브랜드도 아니다. 음악이 되살리는 인간 경험의 깊이다.

APANI의 중심 명제는 단순하지만 엄격하다. 라우드스피커의 품질은 그것이 되살릴 수 있는 인간 경험의 깊이로 측정된다. 이 선언은 규칙을 바꾼다. 대부분의 브랜드는 묻는다. 어떤 스피커가 더 좋은 소리를 내는가?

APANI는 묻는다. 어떤 시스템이 음악이 진정 당신에게 하는 일을 더 깊이 경험하게 하는가? 이는 엔지니어링을 부정하지 않는다. 더 높은 수준의 엔지니어링을 요구한다. 그리고 그 기술에 인간적 목적을 부여한다.

주파수 응답이 중요한 것은 음색의 진실이 중요하기 때문이다. 타이밍은 리듬이 시간 속에 살기에 중요하다. 위상은 관계가 공간을 만들기에 중요하다. 다이내믹은 음악이 호흡하기에 중요하다. 낮은 왜곡은 인간적 뉘앙스가 섬세하기에 중요하다.

소스 무결성이 중요한 것은 첫 음이 시스템에 닿기 전에도 진실이 사라질 수 있기 때문이다. APANI는 통상적인 오디오파일의 의미에서 더 좋은 소리를 내기 위해 경쟁하지 않는다.

APANI는 무엇을 비교해야 하는지 새로 정의한다. 스피커도, 브랜드도, 가격도, 주장도 아니다. 음악이 되살리는 인간 경험의 깊이다.

그래서 APANI는 전통적인 하이엔드 오디오 언어와 구별될 수 있다. 최종적인 증거는 슬로건도, 사양표도, 리뷰의 인용문도 아니다. 최종적인 증거는 시스템이 사라지고 음악이 다시 현존할 때 청자가 느끼는 것이다.







너머의 라우드스피커

기계가 아니다. 소리의 전시도 아니다.
음악을 다시 현존으로 되돌리는 귀환의 악기다.

Music Transformer란 무엇인가? 라우드스피커는 소리를 재생한다. APANI Music Transformer는 현존감을 되살린다. 라우드스피커는 장치다. Music Transformer는 기능이다.

APANI Music Transformer는 기록된 정보를 인간의 음악적 경험으로 되돌리도록 설계된다. 단지 방 안에 소리를 재생하기 위해 만들어진 것이 아니다. 현존감과 공간, 타이밍, 다이내믹, 신체성, 감정을 되살리기 위해 만들어졌다.

목소리에 숨을 되돌린다. 리듬에 몸을, 공간에 규모를, 침묵에 긴장을, 디테일에 감정을, 재생에 현존감을 되돌린다. 그래서 이름이 중요하다. 일반적인 라우

드스피커는 저역, 고역, 이미징, 출력과 소재로 평가될 수 있다. APANI Music Transformer는 청자에게 무엇을 경험하게 하는지로 평가되어야 한다. 가수는 더 인간적으로 다가오는가? 악기는 믿을 수 있는 공간을 차지하는가? 리듬은 몸에 닿는가? 녹음 속 공간은 열리는가? 청자는 분석을 멈추고 그 안으로 들어가는가? Music Transformer는 감탄을 요구하는 물체가 아니다. 되돌림의 도구다. 소리에서 현존감으로. 재생에서 경험으로. 정보에서 감정으로. 기억에서 살아 있는 현실로.

그것이 음악을 듣는 것과 음악을 살아내는 것의 차이다.

재생 아닌. 현존.

음악이 끝나도 무언가는 남는다.
무게를 지닌 침묵.
음악이 현존하는 곳에서 APANI는 사라진다.

시스템이 사라질 때.
스피커는 사라지고.
경험만 남는다.

APANI 시스템의 가장 높은 성취는 청자가 시스템에 감탄하는 데 있지 않다.

가장 높은 성취는 시스템이 사라지는 것이다. 시스템이 사라지면 방이 열린다. 목소리는 인간이 된다. 저역은 무거워지지 않으면서 신체적으로 다가온다. 음 사이의 침묵은 연주의 일부가 된다. 악기는 위치를 넘어 사건이 된다. 공간은 효과를 넘어 분위기가 된다.

청자는 더 이상 음악 밖에서 장비를 판단하지 않는다. 음악적 사건 안에 존재한다. 이것이 현존감이다. 현존감은 음량도, 밝기도, 인위적 친밀감도, 과장된 규모도 아니다. 재생된 음악이 더 이상 재생된 것으로 느껴지지 않는 순간이다. 녹음 뒤의 인간이 돌아오는 순간이다. 연주자를 둘러싼 공간이 믿을 수 있게 되고, 리듬의 에너지가 신체적으로 다가오며, 마지막 음 뒤의 침묵에 무게가 생기는 순간이다. 현존감은 마케팅 언어로 만들 수 없다. 직접 경험해야 한다.

그래서 APANI는 고객에게 믿으라고 하지 않는다. APANI는 비교해 보라고 초대한다. 스피커가 아니라, 자신의 경험을.







기술은 감정에 봉사한다

정밀함은 목표가 아니다. 감정 뒤의 규율이다.
기술은 음악이 지켜야 할 것을 섬긴다.

기술적 진실, 인간적 결과

APANI에서 모든 기술적 결정은 인간적 결과로 이어져야 한다.

APANI에서 기술은 장식이 아니다. 규율이다.

모든 기술적 결정은 하나의 질문에 답해야 한다.
이것은 어떤 인간적 음악 경험을 되살리는가?

타이밍은 리듬을 되살린다. 위상 정합은 공간의
진실을 되살린다. 마이크로다이내믹은 숨과 의
도를 되살린다. 낮은 왜곡은 인간적 뉘앙스를 지
킨다. 제어된 저역은 무거움 없이 신체적 현존감
을 되살린다. 소스 무결성은 녹음 본연의 진실을
지킨다. 시스템 캘리브레이션은 공간과 음악, 청
자를 하나의 경험으로 만든다.

이것이 APANI가 엔지니어링을 말하는 방식이
다. 우리는 기술로 감탄시키려 설명하지 않는
다. 경험이 어떻게 가능해지는지를 밝히기 위해
설명한다.

캐비닛은 단지 구조물이 아니다. 공진으로부터
침묵을 지킨다. 앰프는 단지 출력이 아니다. 다
이내믹이 무너지는 것을 막는다. DSP는 단지 프

로세싱이 아니다. 타이밍과 위상, 공간의 질서를
지킨다. 케이블은 액세서리가 아니다. 음악이 현
존감이 되기 전의 보이지 않는 경로를 지킨다.

기술은 최종 메시지가 아니다.
기술은 정서적 진실을 가능하게 하는 이유다.

파트너, 제조사, 유통사와 딜러가 이해해야 할
점이다. APANI는 결코 차가운 공학 언어가 되
어서는 안 된다. 그러나 공허한 시가 되어서도
안 된다.

APANI는 규율을 지닌 감정이다. 증거를 지닌
시다. 소음 없는 럭셔리다. 진실에 봉사하는 기
술이다.

타이밍과 위상

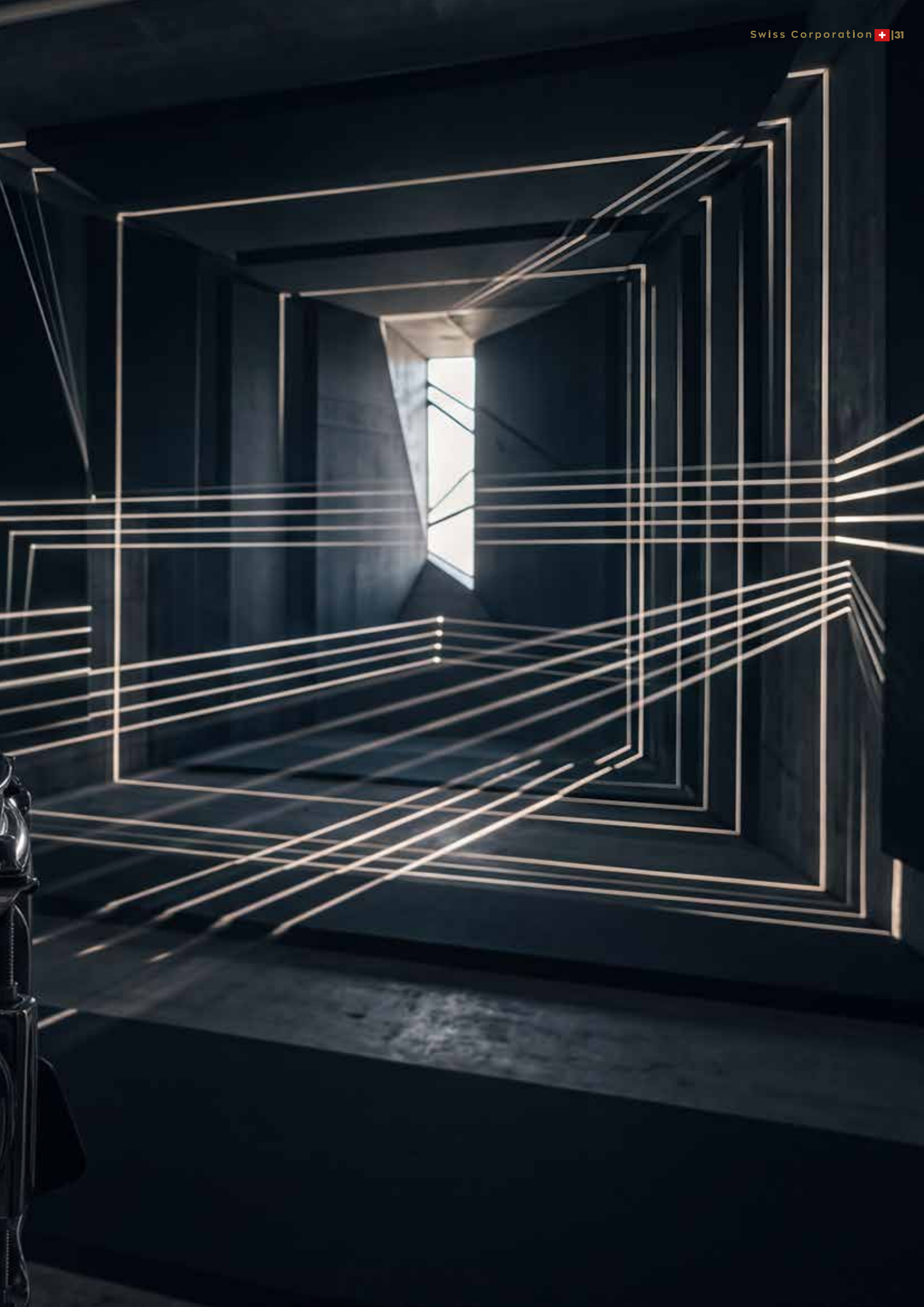
음악은 움직이는 질서다. 시간과 임펄스, 공간은 하나로 도착해야 한다. 그래야 비로소 소리가 현실이 된다.

음악적 현실의 구조. 시간이 정확하면 음악은 숨 쉰다. 위상이 정합되면 공간은 믿을 수 있게 된다. 음악은 시간 속에 산다. 한 음은 단지 주파수가 아니다. 하나의 사건이다. 시작되고, 자라고, 호흡하고, 감쇠하며, 사라진다. 리듬은 시간이 질서 있게 놓이기에 존재한다. 공간은 타이밍과 위상의 관계가 소리의 출처와 방 안에서의 움직임에 귀에 알려 주기에 존재한다. 타이밍이 흐려지면 리듬은 힘을 잃는다. 위상이 불안정하면 공간은 모호해진다. 트랜지언트가 무뎌지면 감정의 어택도 약해진다. APANI는 타이밍과 위상을 음악적 현실의 구조로 다룬다. 이는 추상적인 공학 문제가 아니다. 녹음을 듣는 것과, 연주자가 믿을 수 있는 공간에 실제로 존재한다고 느끼는 것의 차이다. 정확한 타이밍은 리듬에 몸을 준다. 정합된 위상은 공간에 형태를 준다. 둘은

음악이 분리된 소리의 물체가 아니라 하나의 사건으로 호흡하게 한다.

청자에게 이는 더 적은 노력과 더 큰 현존감을 뜻한다. 몸은 리듬을 더 자연스럽게 따른다. 귀는 음상을 찾는 일을 멈춘다. 녹음 속 공간은 안정된다. 연주는 덜 기계적이고 더 살아 있게 느껴진다. 그래서 APANI는 타이밍과 위상을 부차적인 기술 요소로 다루지 않는다. 그것들은 음악적 진실의 토대다.







다이내믹과 마이크로다이내믹

가장 작은 순간이 가장 깊은 진실을 품는다. 한 번의 숨. 한 번의 활질. 음 전의 손가락. APANI는 쉽게 사라지는 것을 지킨다.

가장 작은 디테일이 가장 인간적일 때가 많다. 감정은 흔히 가장 미세한 움직임 속에 산다. 위대한 시스템은 힘만 재현해서는 안 된다. 섬세함을 지켜야 한다.

프레이즈 전의 숨. 현이 받는 활의 압력. 피아노 음의 감쇠. 목소리의 망설임. 충격 전의 침묵. 긴장을 만드는 드러머 터치. 미세한 변화. 가수가 마이크에서 살짝 멀어지는 움직임. 이것들은 전문가만을 위한 디테일이 아니다. 음악 안에 담긴 인간의 증거다.

큰 다이내믹은 규모와 힘을 만든다. 마이크로다이내믹은 친밀감과 의도, 생명을 만든다. 그것이 없으면 음악은 여전히 인상적으로 들릴 수 있지만, 감정은 더 평면적이 된다. 청자는 연주를 듣지만 그 안의 인간은 잃는다.

APANI는 감정이 미세한 움직임 속에 살기에 마이크로다이내믹을 지킨다.

기술적으로 재현된 목소리와 인간의 현존감 사이의 차이는 한 번의 숨일 수 있다. 한 음과 하나의 프레이즈 사이의 차이는 압력의 작은 일부일 수 있다. 소리와 의미 사이의 차이는 침묵일 수 있다.

그래서 APANI는 장관으로서의 음량을 좇지 않는다.

힘은 제어되어야 한다. 섬세함은 드러나야 한다. 침묵은 살아 있어야 한다. 이 요소들이 돌아오면 익숙한 음악도 새로워진다.

APANI가 무언가를 더해서가 아니라

APANI는 숨겨져 있던 것이 도착하도록 하기 때문이다.



신체적 음악적 현존감

저역은 장관이 아니다. 몸속의 현존감이다.
제어된 에너지. 음악적 무게.

리듬이 몸이 될 때

저역은 방을 압도해서는 안 된다.
음악에 몸을 주어야 한다.
저역은 음악을 지배해서는 안 된다.
음악에 몸을 주어야 한다.

통상적인 오디오 언어에서 저역은 깊고, 강력
하며, 확장되고, 인상적인 것으로 묘사된다.
APANI는 다르게 말한다.
질문은 시스템이 얼마나 많은 저역을 내는가가
아니다. 저주파 에너지가 타이밍과 제어, 질감과
의도를 지닌 채 도착하는가다.

드럼은 소음이 되어서는 안 된다. 목적을 지닌
채 공기를 움직여야 한다. 베이스 라인은 두께가
되어서는 안 된다. 리듬에 척추를 주어야 한다.

대규모 오케스트라의 순간은 압력 속에 무너져
서는 안 된다. 규모와 질서, 감정의 힘을 지녀야
한다. 진정한 신체적 현존감은 무거움이 아니다.
제어된 에너지다.

저역이 정확하면 마음이 설명하기 전에 몸이 이
해한다. 리듬은 신체가 되고, 공간은 생명을 얻
는다. 청자는 선명함을 잃지 않은 채 음악의 힘
을 느낀다.

저역이 잘못되면 음악은 가늘어지거나 과잉된
다. 균형을 잃고, 감정을 떠받치기보다 방해한
다.

APANI는 저역을 신체적 음악의 현존감으로 되
살린다. 더 많은 저역이 아니라, 더 많은 진실.





REMO
FIBERSKYN
MADE IN SWITZERLAND

Remo



공간의 진실

모든 녹음은 그 안에 하나의 공간을 품고 있다.
공기, 거리, 반사음, 침묵. APANI는 그 공간이 드러나게 한다.



녹음 안의 공간
공간은 효과가 아니다.
음악적 사건의 분위기다.
모든 녹음은 하나의 공간을 품는다.

스튜디오. 교회. 콘서트홀. 클럽.
무대. 연주자를 감싸는 한 줄기 공기. 공간은 하
이파이의 속임수가 아니다. 음악적 사건의 일부
다.

공간이 납작해지면 음악은 장소를 잃는다. 악기
는 여전히 들리지만 더 이상 하나의 환경에 속하
지 않는다. 목소리는 선명해도 그 주위의 공기는
사라진다. 녹음은 분위기 없는 정보가 된다.

공간이 돌아오면 청자는 음악이 어디서 일어났
는지 이해한다.

APANI는 좌우만 복원하지 않는다.
거리, 공기, 깊이, 침묵과 분위기까지 복원한다.
이는 인간이 소리를 고립된 채 경험하지 않기 때
문이다. 우리는 공간 속에서 소리를 경험한다.
목소리와 악기, 반사음과 침묵의 관계는 그 순간
이 실제처럼 느껴지는지를 말해 준다.

공간의 진실은 청자가 머릿속으로 이미지를 조
립하지 않게 한다. 녹음된 공간은 스스로 열린
다.

가수의 존재감이 더욱 또렷해진다.
악기들은 저마다의 공간에서 숨 쉰다.
연주자들 사이의 침묵도 공연의 일부가 된다.

그래서 APANI는 공간을 감정의 건축으로 다룬
다. 공간은 음악이 어디에 있지만 보여 주지
않는다. 음악이 지금 존재함을 청자에게 전한다.

모든 녹음에는 음악이 한때 울렸던 공간이 담겨 있다. 홀의 높이, 악기 사이의 거리, 목소리를 감싼 공기, 음 뒤에 남는 침묵. APANI는 인공적인 공간을 만들지 않는다. 녹음 속에 이미 존재하는 분위기를 복원한다. 공간이 돌아오면 음악은 더 이상 소리만으로 나타나지 않는다. 깊이와 거리, 존재감을 지닌 하나의 사건이 된다.





소스 무결성

진실은 첫 음 이전, 소스에서 시작된다.
신호 경로에서. 손대지 말아야 할 모든 것에서.

진실은 첫 음 이전에 시작된다.
고객은 감정을 가져온다.

APANI는 재생의 진실을 지킨다.
당신의 음악이 소중한 이유는 기억을 품고 있
기 때문이다. 그러나 모든 버전의 곡이 그 진실
을 드러내는 것은 아니다.

압축 파일, 조악한 리마스터, 저품질 스트리밍,
Bluetooth 연결, 빈약한 휴대전화 출력, 통제되
지 않은 재생 체인은 첫 음이 시스템에 닿기도
전에 음악 속 생명력을 가릴 수 있다.

그래서 APANI는 하나의 본질적 원칙을 따른
다.
고객은 감정을 가져온다. APANI는 재생의 진
실을 지킨다. 이 원칙은 경험을 보호한다. 고
객의 음악은 의미를 품기에 감정적으로 강력
하다. 그러나 녹음 상태가 나쁘다면 고객은
APANI 시스템의 역량이 아니라 소스의 한계
만 들을 수 있다.

그것은 Music Transformer의 실패가 아니다.
소스 무결성의 실패다. 따라서 APANI는 소스
품질을
브랜드 경험의 일부로 다룬다. 고객에게 전하
는 약속은 단순하다. 사랑하는 음악을 가져오
라. 우리는 그 안에 늘 존재했던 것을 드러낼
것이다. 이는 보정이 아니다.
존중이다.

소중한 음악은 세심하게 준비될 가치가 있
다. APANI 시연에서는 먼저 고객의 감정적
기준이 되는 음악을 재생할 수 있다. 그다음
APANI는 가능한 최상의 버전,
더 나은 마스터 또는 정서적으로 맞닿은 레퍼
런스 녹음을 준비한다. 목적은 고객의 기억을
대신하는 데 있지 않다. 음악의 잠재력을 온전
히 드러내는 데 있다. 음악에 의미를 부여하는
것은 기억이기 때문이다.

APANI는 재생의 진실을 보호한다.





APANI PUREFIELD™

신호 케이블

액세서리가 아니다. 신호를 지키는 침묵의 수호자다.
소리를 바꾸지 않고 진실을 지키도록 설계되었다.





신호를 보호하라. 경험을 복원하라.
음악을 바꾸는 케이블이 아니다. 음악을 지키는 케이블이다. 음악이 존재감이 되기 전, 그것은 신호다. 목소리가 방 안에 들어 오기 전, 리듬이 몸을 움직이기 전, 공간이 열리기 전, 감정이 물리적 감각이 되기 전, 신호는 전기적·자기적 영향의 세계를 통과해야 한다.

APANI PureField는 이 보이지 않는 여정을 위해 탄생했다. 음악을 바꾸기 위해서가 아니다. 보호하기 위해서다. APANI의 세계에서 케이블은 액세서리가 아니다. 신호 무결성 기기다. 소스, 프로세서, 앰프와 Music Transformer 사이에서 음악적 진실을 지키는 첫 수호자 중 하나다. 신호가 시스템에 도달하기 전에 교란되면 Music Transformer가 받는 진실은 줄어든다. 침묵도, 미세 다이내믹 정보도, 공간적 정합성도, 감정의 긴장도, 존재감도 줄어든다.

APANI PureField는 다층 보호 구조를 중심으로 설계된다. 핵심부의 교차 꼬임 신호 구조는 질서를 유지하고 간섭 억제를 돕는다. 그 주위를 전용 구리 실드가 감싸 전기장과 고주파 간섭을 차단한다. 그 바깥에는 신호 경로 주변의 자기적 영향을 줄이도록 설계된 APANI Magnetic Field Integrity Shield가 자리한다.

세 겹의 보호. 하나의 의도. 음악이 더욱 온전하게 도착하게 하는 것. 가장 작은 음악적 디테일은 흔히 가장 인간적이다. 말하기 전의 숨, 충격 전의 침묵, 악기를 감싼 공기, 한 구절 안의 감정적 긴장. 이 디테일이 가려지면 음악은 작아진다. 보호되면 음악은 더 큰 존재감으로 돌아온다.

당신은 케이블을 사는 것이 아니다.
당신은 경험을 보호하는 것이다.

자기장 무결성

보이지 않는 힘은 흔적을 남긴다. APANI는 과시가 아닌 통제로 답한다. 신호를 위한 더 고요한 길.

신호와 감정 사이의 보이지 않는 길. 감정은 이미 음악 안에 있다. 케이블은 그것이 도착할 때까지 경로를 보호한다.

APANI Magnetic Field Integrity는 단순한 생각에서 출발한다. 음악 신호는 분명한 노이즈뿐 아니라 신호 경로를 둘러싼 보이지 않는 조건에서도 보호되어야 한다. 실제 오디오 시스템은 이상적인 실험실에 존재하지 않는다. 전원 공급 장치, 트랜스포머, 라우터, 스트리머, 조명 시스템, 앰프, 전원 케이블, 장비 랙 가까이에 놓인다. 이런 환경에서 저레벨 오디오 신호는 취약하다. 일반적인 도전성 실드는 중요한 전기적 간섭과 고주파 간섭을 막을 수 있다. APANI PureField는 여기에 또 하나의 층을 더한다. 신호 경로 주변의

자기적 영향을 줄이도록 설계된 자기 차폐 개념이다.

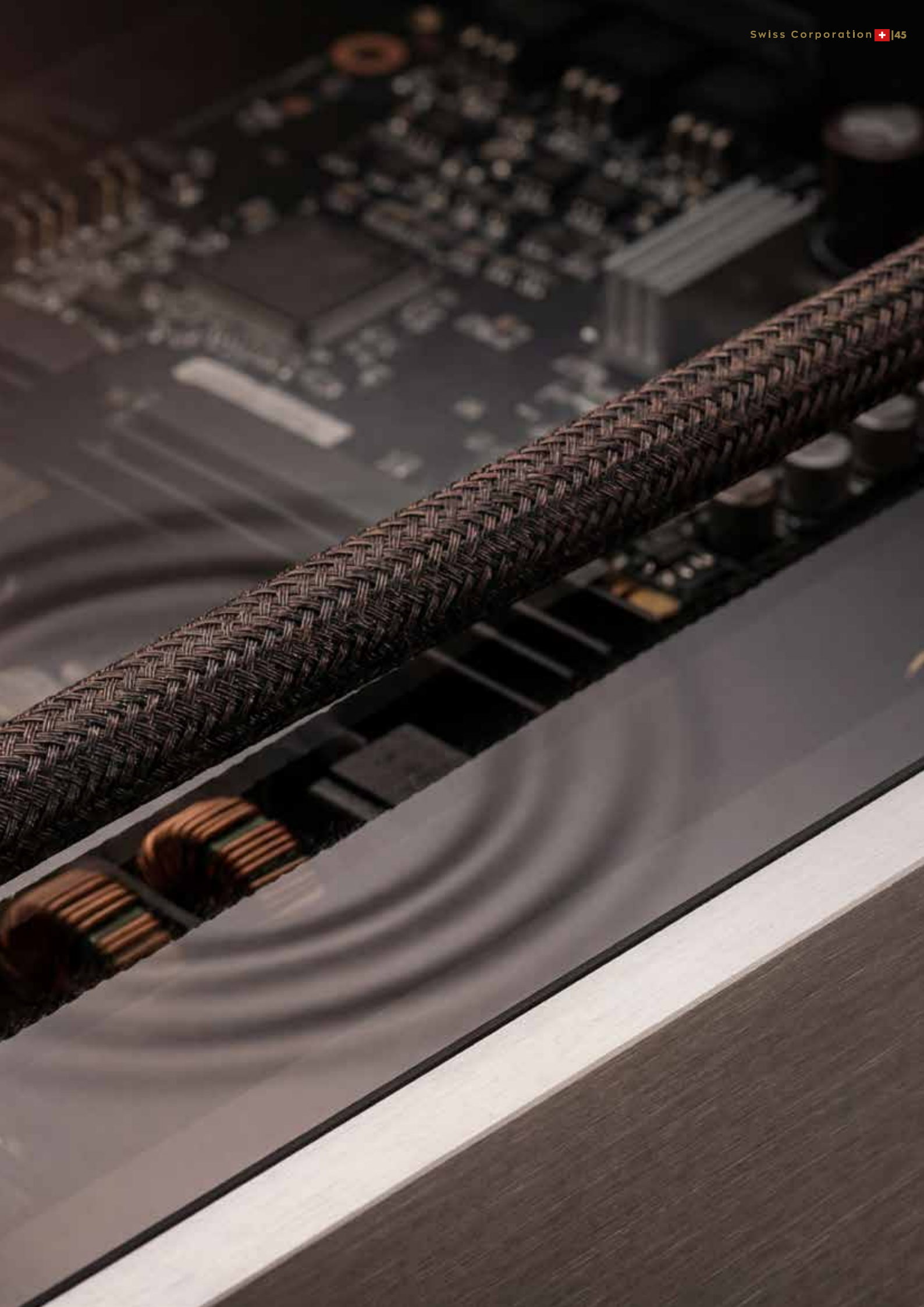
이는 절제되고 정확하게 전달되어야 한다.

마법이 아니다. 착색이 아니다. 튜닝이 아니다. 보호다. 감정은 이미 음악 안에 있다. 케이블의 역할은 그 감정이 도착할 때까지 경로를 지키는 것이다.

청자에게 그 결과는 스스로를 과시하는 케이블이 아니다. 더 고요한 경로, 더 차분한 배경, 더 안정된 공간, 더 자연스러운 목소리, 더 온전히 보존된 미세 다이내믹의 흐름, 음악이 손상 없이 도착한다는 더 강한 감각이어야 한다. 케이블은 사라지고 음악이 도착한다.

이것이 APANI가 말하는 Magnetic Field Integrity다.





APANI EXPERIENCE ROOM

쇼룸이 아니다. 듣기 위해 준비된 장소다. 빛, 소스, 공간과 침묵이 하나의 경험을 위해 정렬된다.

음악이 증거가 되는 곳.

압박도, 요란한 주장도 없다. 오직 음악, 침묵, 비교, 그리고 당신 안에서 일어나는 것만 있다. APANI Experience Room은 쇼룸이 아니다. 듣기 위해 준비된 공간이다. 빛은 고요하고, 방은 통제되어 있다. 소스는 검증되고, 음악은 존중을 담아 선택된다. 시스템은 보정되어 있다. 첫 순간은 침묵의 것이다.

압박은 없다. 요란한 광고도, 평범한 시연도, 서둘러 감탄을 끌어내려는 조급함도 없다. 오직 음악, 준비, 비교, 그리고 청자 안에서 일어나는 것만 있다.

APANI Experience Room은 APANI가 고객에게 주장을 믿으라고 요구하지 않기에 존재한다. 대신 증명 속으로 초대한다.

호스트는 사양으로 시작하지 않는다. 인간에서 시작한다.

오늘의 주제는 라우드스피커가 아닙니다. 오늘은 당신과 음악의 관계에 관한 시간입니다. 이 한 문장이 만남을 바꾼다. 고객은 더 이상 멀찍이서 하드웨어를 평가하지 않는다. 자신의 음악적 기억 안으로 들어간다.

어떤 음악이 당신의 삶을 바꾸었는가? 어떤 곡이 아직도 몸을 반응하게 하는가? 어떤 녹음이 당신의 기억을 품고 있는가? 그때 비로소 경험이 시작된다.

이 공간은 압박으로 판매하도록 설계되지 않았다. 진실을 들리고, 느껴지고, 개인적인 것으로 만들기 위해 설계되었다. 음악이 증거가 되면 설득은 필요 없다.







감히 비교하라

진정한 비교는 청자 안에서 일어난다.
개인의 음악과 함께. 기억과 함께. 진실과 함께.
Dare to Compare란 경험을 믿는다는 뜻이다.

스피커가 아니다. 당신의 경험이다.
Dare to Compare는 브랜드 경쟁이 아니다.
인간을 위한 증명 방식이다.

Dare to Compare는 평범한 제품 대결이 아니다.
기술적 승부도 아니다.
브랜드 경쟁도, 더 큰 주장을 겨루는 게임도 아니다.

진정한 의미는 이렇다. Dare to Compare – 스피커가 아니라 당신의 경험을 비교하라. 당신에게 소중한 음악을 가져오라. 첫사랑의 노래. 마음을 무너뜨린 노래. 힘을 준 노래. 저항하게 만든 노래. 아직도 소름을 일으키는 노래. 이미 안다고 믿는 음악.

그리고 들어라.
먼저 당신이 아는 방식으로.
그다음 APANI로.

소리만 비교하지 말라. 숨을 비교하라. 맥박을 비교하라. 피부의 반응을 비교하라. 되돌아오는 기억을 비교하라. 마지막 음 뒤의 침묵을 비교하라.

이는 다른 종류의 비교다. 판단하는 이는 고객이기 때문이다. 광고도, 딜러도, 사양표도 아니다. 고객 자신의 반응이 증거가 된다. 그래서 이 캠페인은 강력하다. 누구도 개인의 반응을 반박할 수 없다. 누구도 소름을 무효로 만들 수 없다. 음악이 끝난 뒤의 침묵을 말로 지워 버릴 수 없다.

가장 강한 감정이 이긴다.









황금의 청취 순서

기억. 소스. 레퍼런스. 귀환. APANI는 이미 아는 음악 속으로 더 깊이 이끈다.

노래는 같다. 그러나 당신의 인식은 다르다.
노래는 같다. 하지만 당신의 인식은 달라진다.

APANI 청취 경험은 절제와 원칙 속에서 이끌어야 한다.

먼저 당신의 기억을 듣는다.
그다음 드러난 음악을 듣는다.
그다음 APANI를 듣는다.
그리고 다시 당신의 음악으로 돌아간다.
노래는 같다.
그러나 인식은 달라진다.

이 순서는 감정과 진실을 함께 지킨다.

당신이 가진 버전은 개인의 기억을 존중한다. 더 나은 마스터나 레퍼런스 버전은 소스 품질을 드러낸다. APANI 레퍼런스 녹음은 시스템의 감정적·공간적 역량을 온전히 연다. 다시 당신의 음악으로 돌아갈 때 깨달음의 순간이 찾아온다.

숨겨져 있던 것을 발견한다.
논쟁이 아니라 경험을 통해.

음악이 끝난 뒤 딜러는 이렇게 물어서는 안 된다.
마음에 드셨나요?
저음이 더 좋아졌나요?
무대가 더 넓어졌나요?

이런 질문은 경험을 평범한 하이파이 언어로 축소한다.

APANI의 질문은 이것이다. 무엇이 달라졌습니까?

그다음 딜러는 말을 멈춰야 한다.
그 깨달음을 온전히 자신의 것으로 두라.
스스로의 발견은 설득보다 강하다.



APANI

삶의 방식

음악은 배경이 아니다. 선택한 시간이다.
하나의 공간, 한 저녁, 함께 나눈 침묵.

음악에 더 가까이 사는 삶.
APANI의 삶은 더 크지 않다. 더 깊다.
APANI는 청취 시간만을 위한 것이 아니다.
APANI는 음악이 집의 분위기를 바꾸는 저녁을 위한 것이다.

마지막 음 뒤에 찾아오는 침묵의 순간을 위해.
안다고 믿었던 녹음을 다시 발견하기 위해. 소중한
사람들과 음악을 나누기 위해. 소리를 통해 자신에게
돌아가기 위해.

APANI의 삶은 더 크지 않다. 더 깊다.

그 삶에서 음악은 배경 소음이 아니라 살아가는 일의
의미 있는 일부다. 주의가 다시 머물 수 있는 공간을
만드는 방식이다. 산만함보다 품질을, 소음보다 침묵
을, 소비보다 존재를 선택하는 방식이다.

APANI의 삶이 주는 가치는 인간적인 가치다. 더 깊
은 청취. 더 강한 정서적 연결. 집에서 보내는 더 의미
있는 시간. 함께 듣는 의식. 소리와 침묵에 대한 더 섬
세한 감각. 음악, 공간, 기억과의 더 가까운 관계.

APANI는 고객에게 시스템을 소유하라고만 말하지
않는다. APANI는 음악에 더 가까이 살도록 초대하
다. APANI가 만들어야 할 공동체는 음악이 공간의
상태와 몸의 상태, 마음의 상태를 바꿀 수 있음을 이
해하는 사람들이다.

이렇게만 묻지 않는 사람들.
기술적으로 인상적인가?
대신, 나를 움직였는가?
그 순간을 더 진실하게 만들었는가?
잃었다고 생각한 무언가를 되돌려 주었는가?

그것이 APANI의 삶이다.





아시아와 한국을 위한 **APANI**

진정한 권위에는 큰 목소리가 필요 없다.

APANI는 절제와
존중, 정밀함으로 들어간다.
깊이 듣기 위한 초대.





프라이빗 초대.
더 깊은 증명.
우리의 말을 믿지 말라.
당신의 경험을 믿어라.

아시아와 중국에서 APANI는 기술적 우월성을 외치는 요란한 서구 브랜드로 들어가는는 안 된다. APANI는 절제와 의식, 권위로 들어가야 한다.

또 하나의 수입 하이엔드 라우드스피커로서가 아니다. 또 하나의 사치품으로서가 아니다. 우리는 더 좋은 소리를 낸다고 말하는 또 하나의 제품으로서가 아니다.

APANI는 음악적 진실과 인간적 경험에 관한 유럽의 권위로 들어가야 한다. 올바른 메시지는 이것이다. 우리의 말을 믿지 말라. 당신의 경험을 믿어라.

이는 오만함 없는 권위다.
소란 없는 증명. 압박 없는 확신. APANI의 아시아 경험은 주의를 위한 프라이빗한 의식처럼 느껴져야 한다.

준비된 공간.
신중히 선정된 손님. 의미 있는 음악 한곡. 검증된 소스. 안내된 침묵.
개인적인 깨달음.

고객은 이렇게 느껴야 한다. 이것은 나를 위해 준비되었다. 내 음악은 중요하다. 내 기억은 존중받는다. 경험은 통제되어 있다. APANI는 외치지 않아도 권위가 있다.

프라이빗한 초대는 대중적 노출보다 강하다. 준비는 존중을 만들고, 존중은 지위를 만들며, 지위는 열망을 만든다.

그래서 APANI는 홍보되기 전에 발견되어야 한다.

파트너 및 딜러 기준

APANI 파트너는 단순히 판매하지 않는다.
그는 안내하고, 공간과
소스와 침묵을 준비한다.

경험을 보호하는 일.
하드웨어를 시연하지 말라.
변화를 이끌어라. APANI 파트너는 제품만 유통
하지 않는다.
그들은 하나의 경험을 지킨다.

제조사는 성능을 지킨다.
유통사는 기준을 지킨다.
딜러는 고객 여정을 지킨다.
공간은 침묵을 지킨다.
소스는 진실을 지킨다.
Music Transformer는 존재감을 복원한다.

이것이 APANI의 책임이다.
제품은 판매할 수 있다.
경험은 보호되어야 한다.

APANI 딜러는 판매원이 아니다. 그는 경험을
안내하고 선별하며 경청하고 지키는 사람이다.
기술부터 말해서는 안 된다. 고객의 음악을 비관
해서도, 품질을 알 수 없는 녹음에 의존해서도
안 된다. 진지한 시연에 Bluetooth나 통제되지
않은 재생을 사용하지 않는다. 과장해 팔지 않는
다. 감정이 머무는 침묵을 방해하지 않는다.

딜러는 언제나 고객의 감정적 기준에서 시작하
고, 고품질 APANI 레퍼런스로 이를 뒷받침하
며, 고객이 스스로 차이를 발견하게 해야 한다.
그리고
가격이 아닌 경험으로 결정하게 한다.

가장 강력한 마무리 질문은 이것이 아니다:
구매하시겠습니까?

APANI의 마무리 질문은 이렇다:
이 경험과 함께 살아가고 싶으십니까?
이것이 APANI가 평범한 영업을 되지 않고 판매
하는 방식이다.





소유

APANI 시스템은 물건으로 남지 않는다.
집의 일부, 의식의 일부, 삶의 일부가 된다.





나는 이 경험과 함께 살고 싶은가?
고객은 물건을 사는 것이 아니다.
음악과 맺는 새로운 관계를 선택하는 것
이다.

APANI를 경험한 뒤 질문은 달라진다.
이제 “이 시스템의 소리가 더 좋은가?”
가 아니다. “나는 이 경험과 함께 살고 싶
은가? 이 존재감을 집 안에 들이고 싶은
가? 음악 뒤에 남는 이 침묵을 원하는
가?”가 된다.

익숙한 녹음이 다시 새롭게 들리기를 원
하는가? 소중한 사람들과 이를 나누고
싶은가? 다시 음악을 중심으로 저녁을
만들고 싶은가?

이것이 APANI를 소유하는 순간이다.

고객은 또 하나의 물건을 사는 것이 아
니다. 음악과 맺는 새로운 관계를 선택
한다.

제품에 대한 결정이 삶에 대한 결정이
된다.

과장된 의미가 아니다. 실제 삶의 의미
다.

음악이 다시 삶의 일부가 되기에 APANI
는 집의 일부가 된다. 혼자 듣는 시간과
함께 듣는 시간, 감정이 깊어지는 저녁,
문화적 품격과 자기 자신으로 돌아가는
순간을 위한 시스템이 된다.

APANI Music Transformer는 음악이 중
요한 곳에 존재한다. 그 경험에 이르는
길을 지켜야 하기에 PureField 케이블이
함께한다.

고객이 결정 전에 직접 확신을 느껴야
하기에 Experience Room이 필요하다.
APANI의 삶은 고객이 이렇게 깨닫는 순
간 시작된다. 나는 더 나은 소리만 원하
는 것이 아니다. 이 경험이
내 삶의 일부가 되기를 원한다.

마지막 선언

음악은 시작된 곳으로 돌아간다.
인간에게로.
재생이 아니라, 현존으로.

음악의 귀환. 순수함이란 본질적인 무엇도
잃지 않는 것이다. APANI는 거부에서 시
작한다.

음악을 소리로 축소하는 것을 거부한다.
기술을 불거리로 축소하는 것을 거부한다.
듣는 행위를 소비로 축소하는 것을 거부
한다. 하이엔드 오디오를 사양으로 축소하
는 것을 거부한다. 음악은 그보다 훨씬 중
요하다.

음악은 인류의 역사 속에서 사랑과 슬픔,
의식과 저항, 정체성과 침묵을 품어 왔다.

몸을 움직였고, 기억을 빚었다. 공간을 바
꾸고 사람을 변화시켰다. APANI는 이 힘
을 되돌리기 위해 존재한다.

재생이 아니라, 현존으로.
장비가 아니라, 경험으로.
라운드스피커가 아니라,
APANI Music Transformer로.

APANI는 AS PURE AS NATURE IN-
TENDED를 뜻한다.
순수함은 단순함이 아니다. 본질적인 무엇
도 잃지 않는 것이다. 목소리가 돌아온다.
공간이 열린다. 리듬은 몸이 된다. 침
묵은 의미를 얻는다. 기억이 돌아온다. 그
리고 청자는 진정한 비교가 제품 사이가
아니라 경험 사이에 있었음을 깨닫는다.
음악은 듣는 것이 아니다. 살아내는 것이
다.

비교해 보라 - 스피커가 아니라.
당신의 경험을.
가장 강한 감정이 이긴다.







시그니처 언어

음악은 시작된 곳, 인간에게로 돌아간다.
재생이 아니라, 현존으로.

APANI 세계를 위한 핵심 문장
음악은 듣는 것이 아니다. 살아내는 것이다.
재생이 아니다. 현존이다.

비교해 보라 – 스피커가 아니라,
당신의 경험을.
가장 강한 감정이 이긴다.

사랑하는 음악을 가져오라.
그 안에 늘 존재하던 것을 드러내겠다.
고객은 감정을 가져온다.
APANI는 재생의 진실을 지킨다.
스피커는 사라진다.
경험만 남는다.

이성이 동의하기 전에 몸이 먼저 안다.
APANI는 음악을 인간적 진실로 되돌린다.
느낄 수 있는 증거.

음악이 현존이 되기 전에,
신호는 순수하게 남아야 한다.
신호를 지켜라.
경험을 되돌려라.
음악을 바꾸는 케이블이 아니다.
음악을 지키는 케이블이다. 하나의 신호.
세 겹의 보호. 하나의 목적: 현존.
고객은 케이블을 사는 것이 아니다.
경험을 지키는 것이다.

우리의 말을 믿지 말라.
자신의 경험을 믿어라.
하드웨어를 시연하지 말라.
변화를 안내하라.
곡은 그대로다.
당신의 인식은 달라진다.

APANI의 삶은 더 크지 않다. 더 깊다.

APANI Audiophile
– AS PURE AS NATURE INTENDED.



서문

APANI는 어떻게 태어났는가

APANI는 아이디어로 시작되지 않았습니다. 고요한 불편함에서 시작되었습니다. 거대한 위기가 아니라 완벽해 보이는 순간에 모습을 드러냈습니다. 모든 요리가 흠잡을 데 없이 만들어졌지만 아무 기억도 남기지 않는 저녁, 기술적으로 눈부시지만 몸에는 닿지 않는 음악, 말은 가득하지만 친밀함은 생기지 않는 대화. 객관적으로 잘못된 것은 없었지만, 공허함은 남았습니다.

세상이 빨라질수록 그 감각은 더 선명해졌습니다. 선택은 자유로, 속도는 진보로, 효율은 품질로 오해되었습니다. 시스템은 더 영리하고 정밀하며 최적화되었습니다. 그러나 명료함 대신 피로를, 안전 대신 의존을, 연결 대신 끊임없는 배경 소음을 느끼는 사람이 많아졌습니다.

APANI는 이 모순을 인내심 있게 관찰하는 데서 태어났습니다. 이론이나 개념이 아니라 살아 있는 현실 속에서였습니다. 재료가 설계보다 더 많은 것을 아는 작업실, 하나의 음이 천 마디 설명보다 더 큰 진실을 전하는 청음실, 침묵이 대화보다 귀해지는 친구들과의 식탁에서였습니다.

단순하지만 불편한 질문이 거듭 떠올랐습니다. 진보가 실패한 것이 아니라
- 우리가 지각하는 법을 잊은 것이라면?

그 순간부터 APANI는 더 이상 발명해야 할 것이 아니었습니다. 드러나기를 기다리는 것이 되었습니다. 주의로의 귀환, 경험을 설명으로 대체하지 않겠다는 의식적인 선택이었습니다.

APANI는 세상을 바꾸려 한 적이 없습니다.
우리가 세상을 만나는 방식을 바꾸려 했습니다.



제 1 장

의도 없는 지성에 대하여
계획하지 않는 정확성

자연은 계획하지 않습니다. 그러나 정확합니다.
나무는 어디를 더 강하게 할지 결정하지 않고 바람에 응
답합니다. 강은 가장 빠른 길을 찾지 않고 저항이 가장 적
은 길을 따릅니다. 수년, 수십 년, 수세기에 걸쳐
'최적화'된 것이 아니라 검증된 형태가 나타납니다.

이 지성에는 저자가 필요 없습니다. 인정도 요구하지 않
고 스스로를 설명하지도 않습니다. 바로 그렇기에 그토
록 안정적입니다.

일상에서 우리는 생각보다 자주 그것을 만납니다. 사람
들이 본능적으로 천천히 말하는 방, 잘 작동할 때는 눈에
띄지 않다가 사라지면 즉시 그리워지는 물건, 몸의 형태
를 만들지 않고 함께 움직이는 옷에서입니다.

APANI는 이런 지성을 진지하게 받아들입니다
- 낭만적 관념이 아니라 하나의 기준으로.
"무엇이 눈에 띄는가?"가 아니라 묻습니다.
"무엇이 시간 속에서 지속되는가?"

APANI의 제품과 결정, 관계는 이 고요한 논리에 자신을
맞춥니다.
장기적으로 진실하지 않은 것은
아무리 그럴듯하게 논증할 수 있어도
버려집니다.

제 II장

지각과 진실, 인식의 길에 대하여

인간은 진실을 알아보지 못하는 존재가 아닙니다.
다만 자신의 지각을 의심하도록 배웠을 뿐입니다.

우리는 일찍부터 경험을 해설받습니다.
들은 것은 분류되고, 맛본 것은 평가되며, 느낀 것
은 상대화됩니다. 그렇게 자신의 감각은 차츰 타인
의 해석으로 대체됩니다.

그러나 몸은 마음보다 훨씬 먼저 압니다. 소리는
당신을 편안하게도 긴장하게도 합니다. 공간은 개
방감이나 압박감을 만들고, 사람은 이유가 말이 되
기 전에 신뢰나 불안을 일으킵니다.

APAN의 길은 그 첫 충동에 다시 자리를 내어주
는 곳에서 시작됩니다.
경험을 즉시 판단하지 않고 잠시 멈추는 곳, 자극
과 반응 사이에 한순간의 침묵을 허용하는 법을 배
우는 곳입니다.

일상에서는 매우 구체적으로 드러납니다. 공허하
게 느껴져 대화를 일찍 마치고, 이유를 몰라도 어
떤 곳에 더 오래 머뭅니다. '합리적'으로 보이는 선
택을 거슬러 자신과 조응하는 쪽을 택하고, 결국
그것이 옳았음을 알게 됩니다.

통찰은 사건이 아니라 과정입니다.
지각이 신뢰할 만해질수록 진실은 큰 소리를 낼 필
요가 없습니다.





제 III장

우정과 공동체
그리고 APANI Circle

가장 깊은 우정은 생각이 같은 사람보다 비슷하게 지각하는 사람 사이에서 자랍니다. 그들은 서둘러 답하지 않고 듣습니다. 침묵을 허용하며, 아무것도 증명하려 하지 않습니다.

APANI Circle은 클럽도 조직도 아닙니다. '가입'할 수 없습니다. 사람들이 기꺼이 속도를 늦추는 곳마다 나타납니다. 아무도 시계를 보지 않는 식탁, 경쟁이 이끌지 않는 공동 작업, 스스로 펼쳐지도록 허용된 대화 속에서입니다.

그런 공간에서는 성과가 가치를 잃고 지위는 부차적이 되며 존재감은 손에 잡힐 듯 선명해집니다. 이런 공동체는 규칙이나 상징이 아니라 분위기로 알아봅니다. 시간은 넓어지고 목소리는 부드러워지며, 차이는 갈라놓지 않은 채 남습니다.

APANI가 이런 공동체를 만드는 것은 아닙니다. 그것을 알아보고 언어를 건넵니다.

제 IV장

인식에서
삶의 방식으로

지각이 믿을 만해지면 삶은 스스로 재배열됩니다. 복잡했던 결정은 단순해지고, 과잉은 무겁게 느껴집니다. 속도는 불안을 만들고 절제는 해방감을 줍니다.

APANI Way of Life는 도달해야 할 목적지가 아닙니다. 서서히 자리 잡는 태도입니다. 더 적게 소유하되 더 큰 의도를 담고, 규율 때문이 아니라 산만함이 매력을 잃기에 더 집중해 일합니다.

관계가 달라지고 대화는 더 정직해집니다. 침묵은 더 이상 공허가 아니라 질로 느껴집니다. 이런 삶은 결핍이 아니라 주권의 한 형태입니다. 끊임없는 자기 교정을 내면의 정령로 바꿉니다.





제 V장

APANI의 APANI의 법칙

이 법칙들은 권고가 아니라 문턱입니다.

제품뿐 아니라 결정, 협업, 관계에도 적용됩니다. 각 법칙은 어떤 것이 왜곡 없이 존재할 수 있는 조건을 말합니다.

삶에서 우리는 이를 거듭 마주합니다. 덜어냄이 명료함을 만들고, 인내가 안정성을 낳으며, 경계를 존중할 때 해를 막는 순간들입니다. 이 법칙들은 설명하지 않습니다. 걸러냅니다.





제 VI장

물질과 시간, 존중에 대하여

물질은 수동적이지 않습니다. 기억합니다.
나무는 긴장을 품고, 직물은 사용하며 변합니다.
금속은 개입이 끝난 뒤에도 오랫동안 힘에 반응합니다. 이 신호를 무시하면 균열을 만들고,
읽어내면 지속성을 만듭니다.

시간은 비용 요소가 아니라 질서를 만드는 원리입니다. 충분히 성숙하도록 둔 과정은 안정되고,
가속된 과정은 취약함을 남깁니다.

삶에서는 천천히 자라는 관계와 반복을 통해 깊어지는 일로 나타납니다. 시간을 받은 것은 자리 잡고, 억지로 밀어붙인 것은 저항합니다.

이 의미에서 존중은 도덕이 아닙니다.
기능하는 지성입니다.

제 VII장

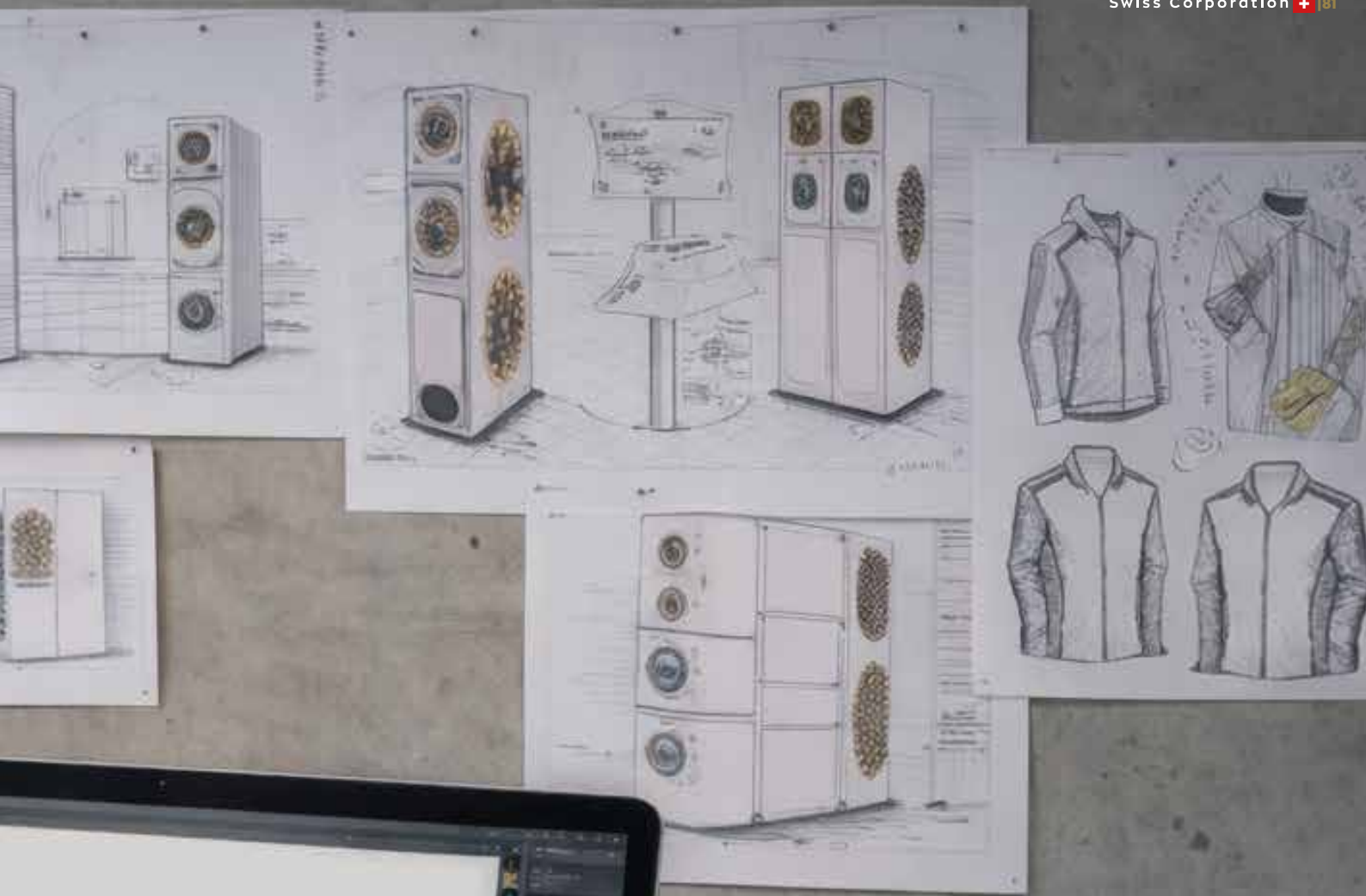
제품
통찰의 도구
로서의 존재

APANI 제품은 감탄을 얻기 위한 것이 아닙니다.
진실하기 위한 것입니다. 아무것도 더하지 않고 오
직 드러내는 스피커.

몸을 빚지 않고 함께 움직이는 옷. 과시하지 않고
영양을 건네는 음식.

이 제품들은 거울처럼 작용합니다. 시간이 흐르며
사용자의 보는 방식을 바꾸고, 주의를 흐리지 않기
에 분별력을 날카롭게 합니다.

그 결과는 순간의 흥분이 아니라 신뢰입니다.
제품은 일상 속 고요한 동반자가 됩니-다.





제 VIII장

APANI가 대중화될 수 없는 이유

깊이는 뜻대로 복제할 수 없습니다.
대량생산은 단순화와 반복, 통제를 요구합니다.
이런 메커니즘은 뉘앙스를 지우고 주의를 획일
성으로 대체합니다.

APANI는 한계를 보호 장치로 받아들입니다. 소
량 생산은 책임을, 직접 관계는 일관성을 가능하
게 합니다. 의식적인 '아니오'가 온전함을 지킵
니다.

남는 것은 희석되지 않은 경험입니다.

후기

설명이 필요 없는
삶에 대하여

어느 순간 설명은 불필요해집니다. 삶은 정당화 없이도 옳게 느껴지고, 결정은 고요히 찾아오며, 과시하지 않아도 확신이 생깁니다.

APANI는 이런 삶이 시작되는 곳에서 끝납니다.
진실한 것은 설명을 필요로 하지 않습니다.
살아내기를 원합니다.





SWISS INTELLECTUAL PROPERTIES & LICENSING AG

스위스 혁신을 지킵니다.
기업 정체성을 보호합니다.
무형자산에서 측정 가능한 가치를 창출합니다.

Swiss Intellectual Properties & Licensing AG는 2011년부터 지식재산권 관리 분야에서 활동해 온 스위스 기업이다. 창립 이래 우리의 사명은 명확했다. 아이디어를 보호하고 그 경제적 가치를 높이는 일이다. 우리는 창의성과 혁신의 경제적 가치 실현에 꾸준히 집중해 왔으며, 상표·특허·디자인이라는 무형 유산을 보관하는 신뢰할 수 있는 안전 금고 역할을 수행한다. 또한 기업의 아이디어, 발명, 정체성이 위조, 오용, 무단 모방으로부터 법적으로 보호되도록 한다.

오늘날 기업의 진정한 힘은 손에 잡히지 않지만 즉시 알아볼 수 있는 자산에서 비롯되는 경우가 많다. 이름, 로고, 제품 디자인, 특허 기술, 명성과 신뢰를 담은 고유 표지가 그 예다. 이는 단순한 상징이 아니라 전략 자원이다. 우리의 역할은 이 지적 자원을 보호하는 데 그치지 않고, 지속적이고 실질적인 수익을 창출하도록 체계화하고 관리하며 올바르게 포지셔닝하는 것이다. 이를 위해 우리는 권리 포트폴리오의 중앙집중식 관리 모델을 제공한다. 이를 통해 그룹 내 운영 회사와 더 넓게는 파트너들이 핵심 사업, 운영, 성장에 온전히 집중할 수 있다. 그들이 시장에서 혁신하고 경쟁하는 동안, Swiss Intellectual Properties & Licensing AG는 장기적 차별화를 뒷받침하는 복잡한 업무를 맡는다. 권리 포트폴리오를 관리·유지·방어하고, 기업의 고유 표지가 지닌 가치가 실제 성과로 이어지도록 보장한다.

이 중앙집중식 접근은 명료함과 힘을 제공한다. 시장 전반의 일관성을 높이고, 권리 소유와 관리의 분산을 줄이며, 보호의 실효성과 의사결정의 속도를 높이는 견고한 틀을 만든다. 무엇보다 지식재산을 평가하고 강화하며 활용할 수 있는 관리 자산군으로 전환해, 사업 전략을 정밀하게 지원한다.

우리 업무의 중심에는 파트너에 대한 굳은 헌신이 있다. 우리는 혁신을 보호하는 데 그치지 않고 더 멀리 나아가도록 한다. 라이선스 계약을 통한 기술과 전문지식의 이전을 촉진함으로써 혁신적 해법의 확산과 거래 파트너의 경쟁력 강화에 기여한다. 라이선스는 단순한 계약이 아니다. 창작자와 시장, 노하우와 상용화, 혁신과 확장을 잇는 전략적 가교다. 우리는 기술과 전문지식이 안전성, 투명성, 상호 이익을 바탕으로 순환할 수 있도록 체계적인 계약을 마련해 조직이 가치를 실현하도록 돕는다.

이로써 창의성과 독창성을 견고하고 수익성 있는 금융자산으로 전환하도록 지원한다. 시장에서 인정받고, 법적 체계 안에서 방어 가능하며, 산업과 지역을 넘어 확장할 수 있는 가치를 구축하도록 파트너를 돕는다. 보호에서 수익화까지, 통합에서 전략적 라이선싱까지, 무형자산이 구체적인 성장 동력이 되도록 한다.

Swiss Institute for Quality Testing (SIQT)의 인정을 받게 되어 영광이다. 이 수상은 Swiss Intellectual Properties & Licensing AG가 무형자산의 관리와 가치 실현에서 탁월한 기준을 지켜 온 지속적인 헌신을 보여준다. 또한 기업 정체성과 혁신의 기반을 보호하는 데 필수적인 신뢰성, 정밀성, 신뢰에 대한 우리의 장기적 의지를 확인해 준다.

혁신과 지식재산을 시장에서 인정받는 구체적 가치로 전환할 수 있도록 재능과 전문성을 나눠 준 파트너와 협력자들에게 깊이 감사드린다. 우리의 성과는 협업, 곧 공동의 기준과 포부, 보호받는 아이디어의 힘에 대한 공동의 신뢰 위에 세워져 있다.



SWISS INSTITUTE FOR QUALITY TESTING (SIQT) 소개

Swiss Institute for Quality Testing (SIQT)는 취리히에 기반을 두고 2015년에 설립된 스위스 기관이다. 소비자에게 정보를 제공하고 시장 투명성을 높이기 위해 제품, 서비스, 기업의 품질을 독립적으로 시험하고 순위를 발표한다. 스위스에서 객관적 평가와 신뢰성의 기준 기관으로 널리 인정받으며, 기업의 성과를 평가하는 품질 연구에 자주 인용된다. 이는 수행된 시험의 높은 명성, 공신력, 일관성을 보여준다.

SIQT의 신뢰성은 독립성과 상세 보고서 공개에 대한 헌신에 뿌리를 둔다. 이에 따라 품질과 성과에 대한 믿을 수 있는 평가를 찾는 스위스 소비자와 이해관계자에게 중요한 기준점이 된다.

구면파

혼의 다이내믹스, 새롭게 빛다.

Prof. Dr. Bodo Lambertz

약 fifty년 전, 당시에는 누구도 온전히 분류하기 어려운 무언가가 등장했습니다. 이 소형 언어로 구현된 최초의 구면파 혼 스피커, 세계 최초의 시도였습니다. 혼의 개구부에서 끝나는 것이 아니라 공간 속으로 계속 이어진다고 구상한 혼입니다. 클래식 혼은 언제나 사람을 매혹해 왔습니다. 높은 효율, 즉각적인 다이내믹스, 라이브 음악을 떠올리게 하는 직접성 때문입니다. 그러나 수십 년 동안 착색, 컴프레션 아티팩트, 개구부 반사, 음악보다 기하학에서 비롯된 듯한 특유의 '혼 사운드'라는 문제도 안고 있었습니다. 진짜 문제는 혼 원리 자체가 아니라 전이부였습니다. 전통적 설계에서는 혼의 개구부가 갑자기 끝나며 표면이 멈추고 자유 공간이 시작됩니다. 음향적으로 이는 강한 불연속점입니다. 바로 그 지점에서 혼 내부로의 역반사, 에지 회절, 간섭이 발생하고, 이후 음색 착색으로 지각됩니다.

그래서 제 발상은 단순하면서도 급진적이었습니다. 혼이 끝나는 대신 구면 기하 구조로 점차 가늘어지면 어떻게 될까? 파동이 모서리에 부딪히지 않고 연속적인 곡면을 따라 제어된 방식으로 공간에 방사된다면 어떨까?

이렇게 구면파 혼이 탄생했다. 구면 종단은 전체 구조에서 가장 중요한 순간, 곧 혼에서 공간으로 넘어가는 전이를 완화한다. 음향 에너지는 갑자기 방출되지 않고 유도된다. 매우 큰 혼구 곡률은 팽창하는 파동이 되돌아오지 않고 고르게 펼쳐지게 한다. 회전 대칭 구조는 방향별 아티팩트를 크게 줄이고 축 밖에서도 지향성을 안정시킨다.

구면파 혼
음향실에서





구면 매입 구조는 음향적으로 가장자리가 거의 없는 배플처럼 작용해 전형적인 배플 반사를 크게 억제한다. 그 결과는 '혼 사운드'가 아니라, 에너지를 잃지 않고 집중하면서도 '빔처럼' 들리지 않는 이례적으로 차분하고 일관된 파면이다.

중양의 구면파 혼은 기하학적으로 연관된 축소 모듈들과 결합되어, 여러 웨이에 걸쳐 일관된 음

향 언어를 유지한다. 서로 다른 방사 특성이 뒤섞이는 대신 구조적 통일성이 형성된다.

약 800 Hz의 크로스오버는 의도적으로 선택되었다. 바로 이 대역에서 많은 전통적 혼구가 역반사와 콤 필터형 아티팩트를 일으키기 쉽기 때문이다. 구면파 형상은 이 전이를 안정시켜 더욱 차분하고 균질하며 덜 '혼답게' 만든다. 그러면서

기하학에서 태어난 조형
제어에서 태어난 소리



약 50년 전, 이것은 '세계 최초'였다. 이
형상 언어로 구현된 최초의 구면파 혼 라우드스피커,
혼구에서 끝나지 않고 공간 속으로 계속 이어지도록
구상된 혼이었다.

도 높은 효율의 장점은 그대로 유지한다.

궁극적으로 들리는 것은 구조물이 아니라 여유
로운 지배력이다. 임펄스는 혼구 특유의 잔향 없
이 빠르고 선명하게 도달한다. 음색은 높은 레벨
에서도 안정적으로 유지된다.

회절과 혼구 반사가 구조적으로 줄어들기에 팬
텀 센터는 정확히 고정된다. 높은 효율은 출력
여유를 압박이 아닌 평정으로 전달한다. 이 시스
템은 크게 재생하는 것이 아니라, 힘들이지 않고
재생한다.

외형 또한 이 음향 논리를 따른다. 다면체 표면
과 경사진 평면, 구면파 모듈과 저역부의 명확한
기계적 분리는 정재파와 전형적인 캐비닛 공진
을 줄인다. 조각적인 외관은 디자인 선언이 아니
라 물리적 귀결의 표현이다.

이 원리가 반세기 전 처음 제시되었을 때, 그것
은 기술적 도발이었다. 혼구에서 끝나지 않고 공
간을 자신의 연장으로 이해하는 혼이었다. 오늘
날 우리는 청각이 단순한 주파수 분석기가 아니
라 시간에 극도로 민감한 감각 기관임을 더 잘
안다. 혼구의 모든 반사는 시간의 교란이며, 모
든 모서리는 파동의 진행에 더해지는 작은 왜곡
이다. 구면파 형상은 바로 그 교란을 근원, 곧 공
간으로 넘어가는 전이에서 억제한다.

따라서 구면파 혼 라우드스피커는 효과를 위한
오브제도, 향수 어린 인용도 아니다. 파동 자체
를 진지하게 다루는 형상 안에서 다이내믹스와
효율, 공간적 정밀성을 하나로 묶으려는 시도다.
혼구에서 끝나는 혼이 아니라 음악과 함께 시작
되는 혼이다.





PROF. DR. BODO W. LAMBERTZ

평생공로 특별 공로상

산업 전체를 바꾸고 이끈 인물에게 수여된 상.

PLUS X AWARD는 기술, 스포츠, 라이프스타일, 제품, 서비스, 브랜드 분야에서 세계 최대 규모의 혁신상으로 평가받습니다. 국제적으로 명망 높은 심사위원들로 구성된 엄선된 위원회는 경영과 산업계에 이정표를 세운 인물에게 이 특별한 상을 이례적으로 수여합니다. 이 선구자들은 혁신 정신으로 시대를 이끄는 제품과 브랜드를 창조했으며, 다 큰 이들에게 영감의 등불이 됩니다.

2019년, PLUS X AWARD는 역사상 단 일곱 번째로 최고 수준의 기업가에게 평생 공로상을 수여했습니다.

수상자는 Professor Dr. Bodo W. Lambertz였습니다.
그는 생체공학에서 영감을 얻은 기술로 스포츠웨어를 혁신한 성공적인 혁신가이자 창조자입니다.

역대 수상자로는 Sir James Dyson (2007), Professor Amar G. Bose (2008), Noel Lee (2012), Peter Skak Olufsen (2013), Professor Hartmut Esslinger (2015), Dieter Burmeister (2016)가 있습니다. “평생공로상”은 베를린 독일 의회에서 Professor Lambertz에게 수여되었으며, 이는 세계적 성공으로 빛난 그의 40년 경력에 중요한 이정표가 되었습니다. 이 권위 있는 영예를 받은 Professor Lambertz는 다음과 같이 말했습니다.

“아이디어 없이는
진보가 없고,
진보 없이는
성공도 없다”

- 1 **Sir James Dyson** (Dyson 창립자)
- 2 **Pro. Amar G. Bose** (BOSE 창립자)
- 3 **Noel Lee** (MONSTER INC. 창립자)
- 4 **Peter Skak Olufsen** (Bang & Olufsen CEO)
- 5 **Prof. Hartmut Esslinger** (Frog Design 창립자)
- 6 **Dieter Burmeister** (하이엔드 오디오 선구자)
- 7 **Prof. Dr. Bodo W. Lambertz** (X-Technology Swiss, X-Bionic®, X-Socks® & Apani® 창립자)



2007
SIR JAMES DYSON

Dyson의 선구적 발명가이자 창립자.



2019
DR. PROF. BODO W. LAMBERTZ

생체공학에서 영감을 받은 기술로
제품 디자인에 혁신을 일으켰습니다.



2016
DIETER BURMESTER

하이엔드 오디오의 선구자.



2008
PROF. AMAR G. BOSE

Bose Corporation의
창립자.



2015
PROF. HARTMUT ESSLINGER

frog Design의 창립자이자
역사상 가장 영향력 있는
산업 디자이너
중 한 사람.



2012
NOEL LEE

Monster Inc.의 창립자이자
Beats Audio 성공을 설계한
주역 중 한 사람.



2013
PETER SKAK OLUFSEN

Bang & Olufsen 창립자의
후손이자 CEO.



사랑
우정
충실함
진실성
APANI

APANI AUDIOPHILE

AS PURE AS NATURE INTENDED

여러 세대의 경험에서 APANI의 삶의 방식이 자라났습니다. 이는 시간이 흐르며 번두리로 밀려난 가치, 곧 사람에 대한 사랑과 우정, 충실함, 그리고 진실성을 뜻합니다. 우리에게 이것은 아름다운 수사가 아니라 일상을 이끄는 기준입니다. 서로를 대하는 방식, 먹고 입는 방식, 음악을 경험하는 방식까지 아우릅니다. 소유보다 존재가 중요하며, 물건보다 관계가 소중합니다.

감정의 원초적 언어, 음악

언어보다 먼저 리듬이 있었습니다. 누군가 나무 조각으로 박자를 두드리면 공동체는 하나의 감각을 나눴습니다. 그 충동에서 악기가 태어나고, 이어 말과 복합적인 음악, 노래와 연주회와 교향곡이 생겨났습니다. 음악은 응축된 감정입니다. 위로하고, 이어주고, 고양합니다. 우리가 지키고자 하는 것은 바로 이 공유된 경험입니다.

오늘날 자주 사라지는 것

많은 이에게 하이엔드 시스템은 감당하기 어려워졌고, 동시에 스마트폰과 헤드폰이 청취의 표준 무대가 되었습니다. 편리하지만 거실에서 느끼는 전율은 자주 사라집니다. 진정한 경험 대신 요란한 마케팅이 앞섭니다. 우리는 음량보다 깊이, 과장보다 정직을 믿습니다.

우리의 답

APANI는 거실에 다시 전율을 불러옵니다. 가치와 공학, 장인정신과 미학을 결합해 음악을 예술에 합당할 만큼 자연스럽고 무착색으로 재현합니다. AS PURE AS NATURE INTENDED는 구호가 아니라 우리의 기준입니다.

제품을 넘어선 존



뿌리와 경험

우리는 수십 년간 전자공학과 라우드스피커를 다뤄 왔습니다. 창립자 한 사람은 1970s에 첫 구면파 혼을 제작했고, 지금도 놀라운 소리를 들려줍니다. 이 오랜 실천이 우리의 판단을 이끕니다. 만들고, 듣고, 버리고, 개선합니다

- 음악이 좋은 데 그치지 않고 마음을 움직일 때까지.

우리의 원칙(Apani의 기둥)

1. 사랑과 존중

서로를 대하는 태도와 모든 설계에 기울이는 정성에 담깁니다.

-

2. 우정과 공동체

듣는 일은 함께 나누는 경험입니다.

-

3. 신의와 진실성

투명한 소재, 정직한 약속,
공허한 최상급 표현은 없습니다.

-

4. 소리의 본성

효과보다 자연스러움을 택하며,
음악이 자유롭게 숨 쉬게 합니다.

-

5. 접근성

탁월한 소리가 특권으로 남아서는 안 됩니다.
최고 수준의 품질은 결코 저렴할 수 없습니다. 그러나
Apani는 언제나 제공되는 성능에 걸맞은 탁월한
가치를 제시합니다."

우리가 말하는 '자연스러움'

- 착색 없는 소리: 왜곡, 인클로저 고유음, 외형을 위한 보이싱을 최소화합니다.
- 힘들이지 않는 다이내믹스: 음악은 흘러야 합니다 - 고요한 숨결부터 오케스트라의 포르테까지.
- 시간 충실도: 일관된 파면과 정밀한 전이가 귀로 느껴지는 평온을 만듭니다.
- 소재의 정직성: 유행어여서가 아니라 좋은 소리를 내고 오래가기 때문에 소재와 부품을 고릅니다 .

우리가 스스로를 평가하는 기준

- 전율의 순간: 첫 소절 안에 청자는 무언가를 느끼는가?
- 장시간 청취성: 오랜 시간 들어도 지치지 않고 음악이 더 풍요로워지는가?
- 공동체: 사람들이 함께 듣는 공간을 다시 만들어 내는가?
- 투명성: 원산지, 제작 방식, 가격을 이해할 수 있는가?

제품을 넘어선 하나의 태도

Apani의 정신은 일상으로 번집니다. 몸과 마음을 살리는 의식 있는 식사, 사랑하며 오래 입는 옷, 좋은 감정을 지키고 새롭게 만드는 만남 속으로 이어집니다. 음악은 우리의 매개입니다. 소속감을 가장 확실하게 체감하게 하는 방식입니다.

신념이 드러나는 엔지니어링

- 사려 깊은 개념과 오래가는 구조를 위한 독일 엔지니어링.
- 엄격한 공차와 정밀한 제조, 신뢰할 품질을 위한 스위스 정밀성.
- 감성과 기능을 하나로 잇는 형태를 위한 바우하우스 디자인.

우리의 태도

Swiss Corporation 

SIGT J. Schweizer Institut
für Qualitätsforschung



Swiss most innovative mobile
companies 2016

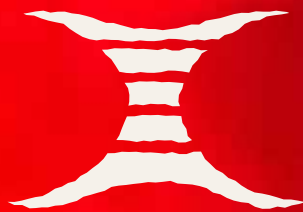
Household & Consumer Goods

AWARD WINNER
INNOVATION PERFORMANCE

Swiss Intellectual Property & Licensing AG

Study 2016: Patent performance in the small
March 2016 - 2015 (top 200, registered)

Open Sound Workshop의 가스펠 가수 Siyou
2017 Munich.



APANI®

As Pure As Nature Intended®
Audiophile



APANI AUDIOPHILE

때로는 단 하나의 음이면 충분합니다
마음의 기억을 깨우기에.
금속 위를 스치는 숨결, 북가죽 위의 나무,
떨리기 시작하는 현 하나 -
그러면 문득 우리는 다시 온전한 자신이 됩니다.

Apani는 진정 중요한 것을 일깨웁니다:
사랑, 우정, 신의, 진실성. 소유하는 것이 아니라 살아내
는 가치입니다. 그것은 일상의 조용한 존중, 지켜낸 약
속, 진정으로 바라보는 눈빛, 정성껏 만드는 손길 속에
서 드러납니다. 우리에게선 언제나 소유보다 존재가 먼
저입니다.

언어보다 먼저 소리가 있었습니다.
누군가 리듬을 두드리자 사람들은 하나로 느끼기 시작
했습니다. 이 원초적 맥박에서 악기가 태어났고, 숨에
서 노래가, 소음에서 음악이, 음악에서 공동체가 탄생했
습니다.

큰 소리가 설득하고 조급함이 시선을 빼앗으며, 헤드폰
이 세계를 좁히고
마케팅이 경이를 덮어버리는 오늘, 본질적인 무언가가
사라졌습니다. 바로 자신의 공간에서 느끼는 전율입니
다.

그래서 우리가 존재합니다. **Apani**는 거실에 전율을 되
돌려 놓습니다. 효과가 아니라 소리의 진실로서. 우리는
음악이 숨 쉴 수 있도록 만듭니다. 자연스럽고, 착색 없
이, 힘들이지 않는 다이내믹스와 정확한 시간축, 일관된
흐름으로 - 침묵이 다시 음악을 낳도록.

우리의 손에는 오랜 경험이 깃들어 있습니다. 우리 중
한 사람은 1970s에 구면파 혼을 만들었고, 지금도 어제
태어난 듯한 소리를 냅니다. 공기와 나무와 금속을 이처
럼 빚어본 사람은 압니다. 소리에는 비례와 시간, 헌신
이 필요합니다.

우리의 길은 슬로건이 아니라 태도입니다. 오래가는 생
각을 위한 독일 엔지니어링과 디자인. 신뢰를 일으키는
공차를 위한 스위스 정밀성.

AS PURE AS NATURE INTENDED는 우리에게 정직
한 소리를 내는 소재를 뜻합니다.

소리치지 않고 사라지는 인클로저. 음악이 앞으로 나설
수 있도록 물러서는 전자회로. 정성껏 먹는 빵에서 오래
사랑하며 입는 옷, 우리가 만나는 사람들까지 - 이 태도
는 우리의 모든 일을 관통합니다. **Apani**는 삶의 예술로

서의 소리 문화입니다.

우리가 스스로를 평가하는 기준:

음악의 첫 숨결로: 평온이 찾아오는가
- 그리고 전율이 이어지는가?

시간으로: 오랜 시간 들은 뒤, 청각은 단지 더 큰 소리가
아니라 더 풍요로워지는가?

가까움으로: 사람들이 다시 함께 듣는 자리를 만들어내
는가?

명료함으로: 원산지, 장인정신, 가격을
- 이해할 수 있는가.

우리는 믿습니다. 음악은 가장 섬세한 진실의 형태입니
다. 진실은 사람을
고요하게 하면서도 움직이게 하는 방식으로 알아볼 수
있습니다.

Apani는 그 순간을 위해 만듭니다.



MUSIC TRANSFORMER

APANI x B&M

순수함과 정밀함이 만나는 곳

어떤 협력은 기회에서 시작됩니다. 이 협력은 신념에서 시작되었습니다. Prof. Dr. Bodo Lambertz는 반세기 넘게 단 하나의 질문을 탐구해 왔습니다. 인간의 귀가 지각할 수 있는 가장 순수하고 진실한 음악 재생은 무엇인가? 이는 지각과학과 자연의 음향적 거동, 진정성을 향한 타협 없는 탐구를 하나로 묶는 Apani – AS PURE AS NATURE INTENDED의 본질입니다. 그 맞은편에는 개발자이자 공학석사 Johannes Siegler와 함께하는 Backes & Müller가 있습니다. 그는 전설적 전통을 지닌 공방에서 디지털 신호처리와 음향 개발을 이끈 선구자입니다. B&M은 액티브 라우드스피커의 선구자이자 센서 제어 정밀도의 대가이며, 극소수만이 진정 이해하는 장인정신의 수호자입니다. B&M은 50년 넘게 라우드스피커 기술의 경계를 확장해 왔습니다.

두 길, 하나의 비전

두 세계가 만났을 때 비범한 변화가 일어났습니다. 범주와 관습을 넘어서는 라우드스피커, '하이 피델리티'에 머물지 않고 음악 자체를 변환하는 시스템을 만들겠다는 공동의 비전이 선명해졌습니다. 그 비전은 Cylindra – The Music Transformer가 되었습니다.

그 아키텍처는 두 철학의 융합입니다.

- **Apani**의 자연스러운 순수성은 심리음향학과 지각 연구, 착색 없는 진실을 향한 탐구로 빚어졌습니다.
- **Backes & Müller**의 공학적 정수는 능동 제어와 첨단 센서, 정밀 기계공학을 핵심으로 삼습니다.

탄생한 것은 기존 시스템의 후예가 아니라 전혀 새로운 라우드스피커 종이었습니다. 음악과 함께 사고하고 숨 쉬며 반응하는 존재입니다.

약기처럼 빚어낸 창조물

모든 Cylindra는 세상에 하나뿐인 작품으로 제작됩니다. 대량생산하지 않고, 테스트 벤치에서 조율하지 않습니다. 미래 소유자의 실제 청취 공간에서 최종 캘리브레이션을 마쳐야 비로소 완성됩니다.

공간의 음향, 소재와 기하 구조, 나아가 청취자 고유의 청각 특성까지 스피커의 최종 음색을 이룹니다. 이는 Stradivari나 Steinway를 정교하게 보이상하는 일과 같습니다. 다만 악기는 공간이고, 장인은 Apani & B&M 엔지니어들의 시너지입니다.

들리지만 드러나지 않는 기술

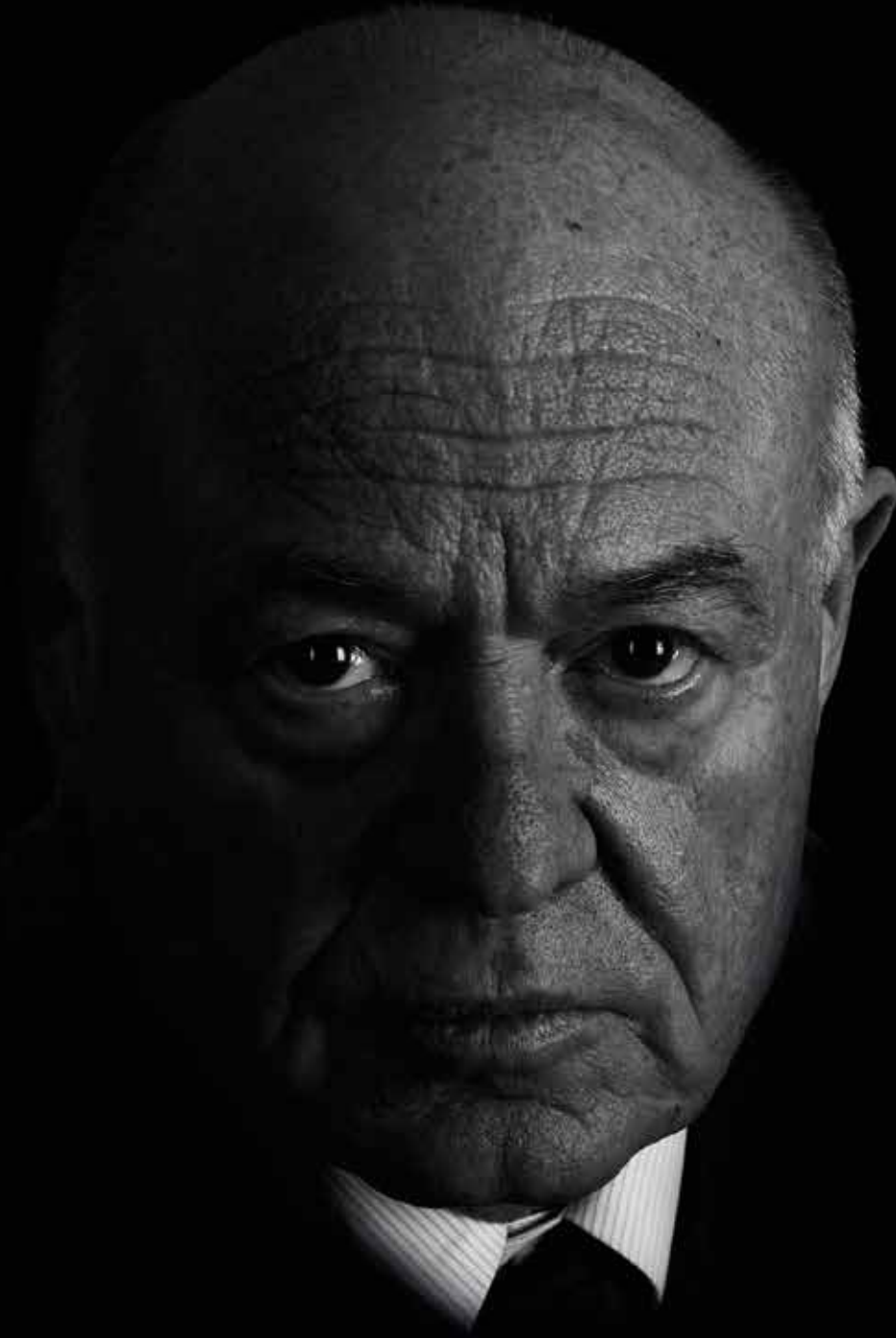
수직 파면 방사의 고요한 권위. 바이오닉 공진 제어의 안정성. B&M 액티브 모듈과 센서, 앰프의 정밀성. Apani Klangsignatur의 감성적 자연스러움. 모든 기술은 사라지고 오직 하나만 남습니다. 가능한 가장 순수한 형태의 음악입니다.

라우드스피커는 음악을 재생합니다. Cylindra는 음악을 변환합니다.

그래서 우리는 이를 The Music Transformer라 부릅니다. 기존 시스템이 할 수 없는 일을 하기 때문입니다. 기술적 정확성과 감성적 현존, 측정 가능한 것과 의미 있는 것 사이를 잇습니다.

협력은 계속됩니다. APANI x B&M은 한순간이 아니라 하나의 움직임입니다. 순수성과 정밀성, 청취자를 원래의 예술적 의도에 그 어느 때보다 가까이 이끌려는 열망으로 사운드 재생의 경계를 확장하는 연대입니다. 우리는 함께 라우드스피커를 넘어 음악의 가능성을 새롭게 정의하는 경험을 만듭니다.

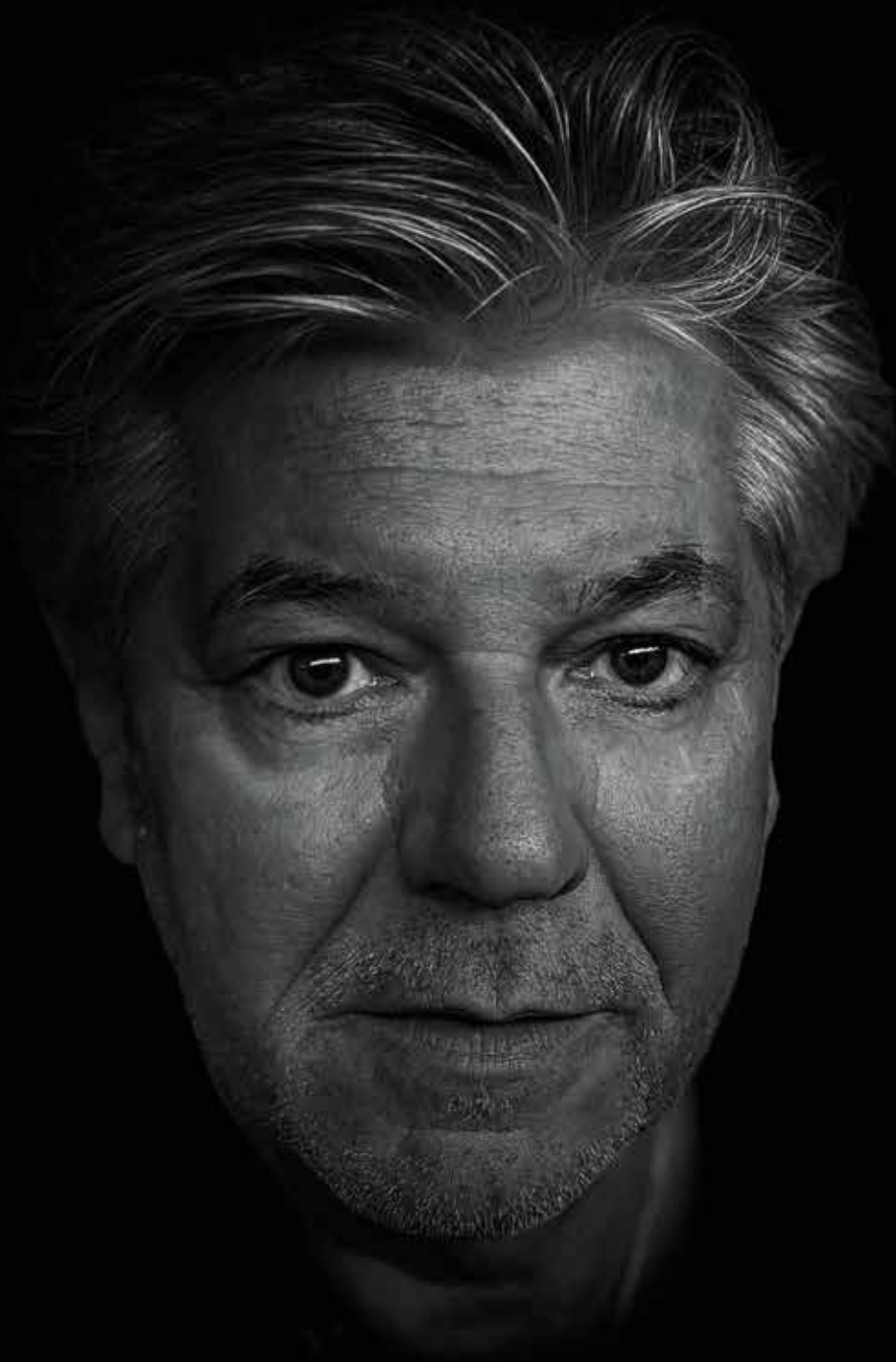
움직임을



PROF. DR. LAMBERTZ

집약된 77년의 오디오파일 경험 - 이것이 AS PURE AS NATURE INTENDED Audiophile을 지향하는 Apani의 새로운 사운드 시그니처를 떠받치는 기반입니다. 스위스의 Prof. Dr. Lambertz(Apani)는 음악 재생, 지각 연구, 여론 형성 매체의 논증 체계 개발에 몰두한 52년의 경험을 보탭니다.

이끄는 이들



DIPL.ING. JOHANNES SIEGLER

Dipl. -Ing. Johannes Siegler는 30년이 넘는 연구개발 경험을 음향학, 라우드스피커 설계, 스튜디오 기술 분야에서 쌓았으며 음악가이자 마스터링 엔지니어이기도 합니다. 두 사람은 이 지식을 하나의 타협 없는 프로젝트에 담기로 했습니다. Backes & Müller와 협력한 Apani입니다.

77년의 응축된 오디오파일 경험

이 협력의 목적은 '지각'과 사운드 묘사, 액세서리 신화를 둘러싸고 때로 강박적으로 이어져 온 논쟁을 그 근원, 곧 음악 자체와 감성적 경험으로 되돌리는 데 있습니다. 전원 케이블과 필터, 이국적 액세서리를 둘러싼 끝없는 허황된 담론을 걷어내고, 초점을 마땅한 자리인 음악적 사건의 진정한 재현으로 돌립니다. 집에서 다시 전율을 선사해야 할 것은 랙 위의 액세서리가 아니라 음악이어야 합니다.

직접 비교하라

언플러그드 콘서트 같은 음악

- 집에서 만나는 생생한 현장.

이것이 새로운 APANI 사운드 시그니처가 지향하는 바다. 청자는 실제 다이내믹스, 설득력 있는 공간 재현과 자연스러운 음색을 통해 가공되지 않은 어쿠스틱 라이브의 순간에 함께 있는 듯 느껴야 한다.

왜 BACKES & MÜLLER인가?

이 질문은 Prof. Dr. Lambertz와 Dipl.-Ing. Siegler가 나눈 수많은 대화의 출발점이었다. Lambertz의 답은 작곡가 Hanns Eisler (1898-1962)의 다음 말로 설명할 수 있다:

“베이스가 들리지 않는다면,
멜로디 따위는 아무 의미도 없다.”

간단히 말해 기본음이 토대이며, 모든 것은 그 위에 세워진다. 음악에서도 기본음은 화성의 근간이다. 완전한 기본음은 완전한 배음의 전제이며, 곧 자연스러운 음악 재생의 조건이다.

Prof. Dr. Lambertz에게 Backes & Müller는 “lightspeed”의 능동 제어 시스템으로 이처럼 일관되게 자연스러운 저역 재생을 구현하는 세계 유일의 제조사다. 이 제어는 배음을 탁월하게 정밀하고 자연스럽게 재현하며, 바로 그 배음이 악기와 목소리의 진정한 음색을 만든다.

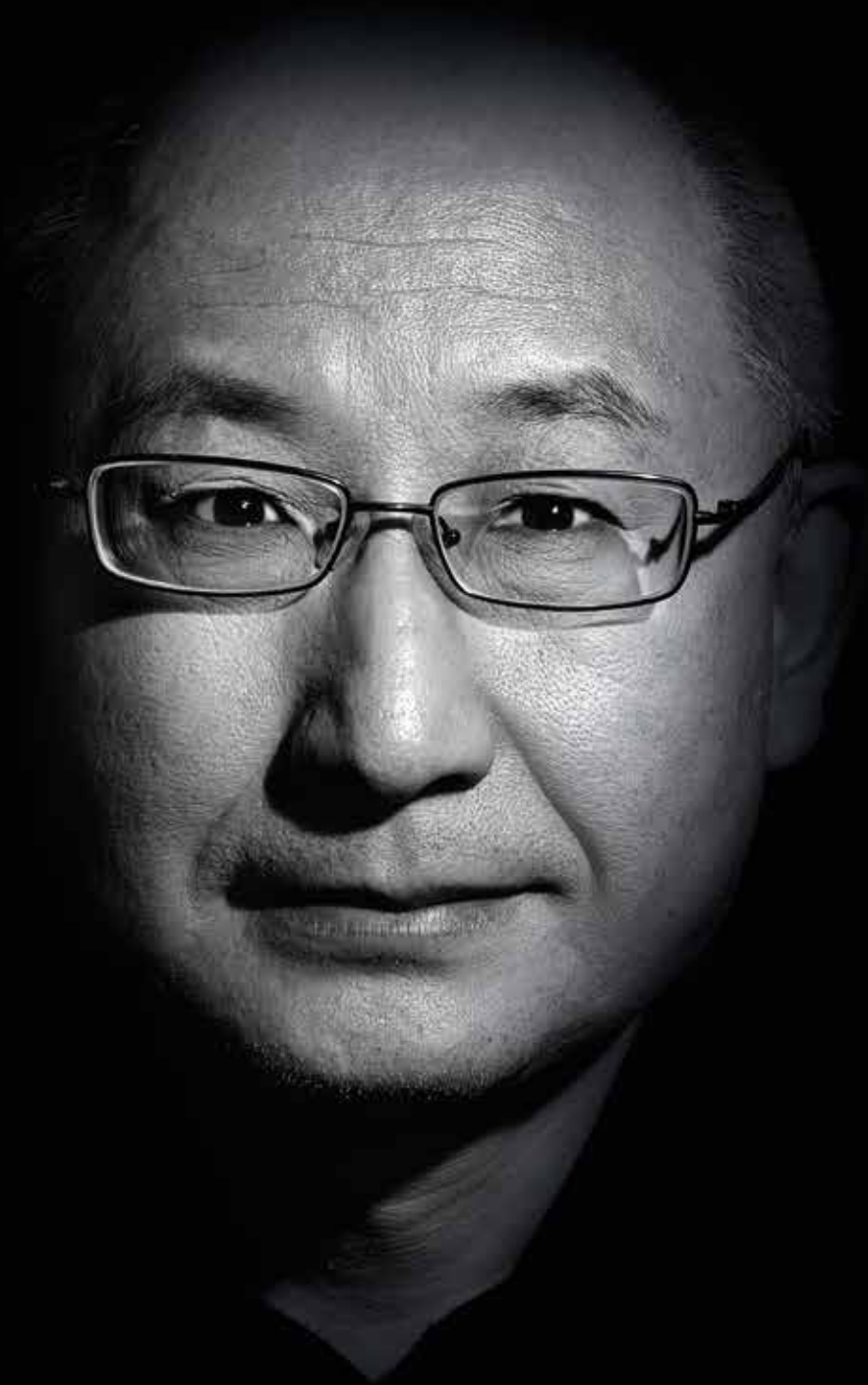
이 원칙은 Apani AS PURE AS NATURE INTENDED Audiophile의 토대다. 자연스러운 저역, 자연스러운 배음, 자연스러운 감정.

우리의 확신을 직접 확인해 보길 모두에게 권한다

- 우리의 약속: DARE TO COMPARE

(JZ)

제 세 번째 힘



DERIK SHEN

MUSIC
TRANSFORMER
세대

APANI x B&M x JZ

새로운 종의 기원 MUSIC TRANSFORMER의 새 시대

새로운 세대의 모태

Prof. Dr. Bodo Lambertz는 반세기 넘게 단 하나의 질문을 탐구해 왔습니다. 인간의 귀가 지각할 수 있는 가장 순수하고 진실한 음악 재생은 무엇인가?

이 탐구는 지각과학과 심리음향학, 착색 없는 진실을 향한 철학인 Apani - AS PURE AS NATURE INTENDED -로 이어졌습니다. 그리고 이 철학이 전혀 새로운 존재를 요구하는 것은 시간문제였습니다. 라우드스피커가 아닌 Music Transformer입니다.

그 맞은편에는 전설적인 독일 엔지니어링 하우스 Backes & Müller가 있습니다. 액티브 라우드스피커의 선구자이자 센서 정밀도의 수호자이며, 오디오 역사 다섯 세대를 이끈 기술의 설계자입니다.

두 세계가 만난 자리에서 비범한 존재가 태어났습니다.

CYLINDRA

최초의 MUSIC TRANSFORMER.
기원. 그리고 모태.

Cylindra는 어떤 기존 라우드스피커 계보에도 속하지 않습니다. '스피커'라는 개념을 넘어 음악적 유기체가 된 새로운 종의 시원입니다. 그 구조는 타협을 모르는 두 철학의 융합입니다.

- 심리음향학과 지각 연구, 진정성을 향한 집요한 탐구로 빛어낸 Apani의 자연스러운 순수성.
- 센서 제어와 능동 보정, 정교한 제작으로 완성된 Backes & Müller의 정밀 공학.

두 철학은 음악을 단순히 재생하지 않고 변환하는 시스템을 탄생시켰습니다.

악기처럼 빚어낸 창조물

모든 Cylindra는 세상에 하나뿐인 작품입니다. 대량생산도, 표준화도 없습니다. 미래 소유자의 실제 청취 공간에서 최종 캘리브레이션을 마쳐야 비로소 완성됩니다.

공간이 악기가 됩니다.

음향과 소재, 기하 구조, 심지어 청취자 고유의 청각 특성까지 최종 음색의 일부가 됩니다. 이는 단순한 튜닝이 아닙니다. Stradivari나 Steinway를 다듬듯 정교하게 보이싱하는 과정입니다. 다만 장인은 Apani와 Backes & Müller의 시너지입니다.

영혼의 소리를 재현하다

사라지는 기술
오직 음악만 드러나다

수직 파면 방사는 고요한 권위로 공간을 채웁니다. 바이오닉 공진 제어는 생명체처럼 구조를 안정시킵니다. 센서 구동 정밀 앰프는 음악의 변화보다 빠르게 반응합니다. Apani Klangsignatur는 감성적 자연스러움을 완성합니다. 끝내 남는 것은 본질, 가능한 가장 순수한 형태의 음악입니다. 라우드스피커는 연주할 수 있습니다. Cylindra는 변환합니다. 그래서 Cylindra는 새로운 Music Transformer 세대의 모태이자 이후 모든 존재의 청사진입니다.

세 번째 힘
Made in China (JZ) - 새로운 세계를 위한 연구와 제조

Music Transformer의 비전을 세계적으로 완성하기 위해 Apani에는 세 번째 힘이 필요했습니다. 올바른 Made in China를 구현하는 Juzheng (JZ)입니다. Guangzhou에서 Derik Shen이 설립한 JZ는 단순하면서도 깊은 신념을 따릅니다.

“영혼의 소리를 재현한다.”

이곳에서 시는 현실이 됩니다.

- 세계적 수준의 오디오 & 비디오 디코딩
- 5.1 / 7.1 멀티채널 앰프
- 하이엔드 시네마 프로세서
- 정교한 DSP 하드웨어 & 소프트웨어
- 2010부터 구축한 R&D 체계
- 다수의 특허 포트폴리오
- HDMI 2.0, DTS-HD, Dolby HD 등 인증

이 수준의 “Made in China”는 타협이 아닙니다. 전통과 기술, 책임의 융합이며, 정밀하고 신뢰할 수 있고 비용을 절제하면서도 품질에 깊이 헌신합니다.

JZ 제품은 홈시어터, 전용 청취실, 스파, 호텔, 빌라, 클럽 등 감동과 신뢰성이 함께해야 하는 모든 공간을 움직입니다.

그들의 사명:

“고유한 사운드를 창조하고 음악을
수많은 가정에 전한다.”

이제 그 사명은 세계로 향합니다.

JZ가 APANI의 비전을 강화하는 이유

독일 엔지니어링. 스위스 정밀성. 중국 제조 (JZ). 세 힘이 하나의 약속으로 결집합니다. JZ는 Apani가 새로운 세대에 오디오파일의 진실을 전하도록 합니다.

- 음악의 정확성을 지키는 DSP & 디코딩 전문성
- 타협 없는 호환성을 위한 인증 신호 체계
- 일관된 공차를 보장하는 성숙한 양산 역량
- 합리적 가격으로 구현한 진정한 하이엔드 성능
- 실제 청음 경험으로 형성된 충성도 높은 문화

JZ는 진정성을 희석하지 않고 전율의 경험을 더 많은 이에게 엮니다.

우리는 양심과 역량, 통찰 위에 세워진 Derik Shen 및 Juzheng 가족과의 협력을 자랑스럽게 생각합니다.

APANI × BACKES & MÜLLER × JZ

한순간이 아닙니다.
하나의 움직임입니다.

순수성과 정밀성, 청취자를 예술가의 의도에 그 어느 때보다 가까이 이끌겠다는 열망으로 음악
재생의 가능성을 확장하는 세계적 연대입니다.

우리는 더 이상 라우드스피커를 만들지 않습니다.
우리는 Music Transformer를 창조합니다.

Cylindra가 그 시작이었습니다.
그 모태.
그 기원.

그리고 이제 그 뒤를 잇는 세대가 시작됩니다.

AS PURE AS NATURE INTENDED.

진정한
소리의
본질에
관하여



인간 존재에는 어떤 이미지보다, 어떤 언어보다, 의식적 사고 그 자체보다 오래된 순간이 있다. 우리가 보는 대신 듣는 순간, 세계가 형태가 아니라 공기의 움직임과 진동, 공간 안의 거의 감지할 수 없는 떨림으로 자신을 드러내면서도 의미를 전하는 순간이다.

수백만 년의 진화는 우리에게 지평을 알아보는 눈뿐 아니라 고도로 발달한 청각을 주었다. 청각은 시각적 확신보다 먼저 방향을 찾게 했고, 위험이 보이기 전에 감지하고 윤곽이 나타나기 전에 방향을 판별하며 대상이 빛 속에 드러나기 전에 거리를 가늠함으로써 우리의 생존을 지켜 왔다.

청각은 결코 부차적인 감각이 아니었다. 그것은 수천 년에 걸쳐 정교해진 정밀한 항법 장치였다. 마침내 좌우 귀에 도달하는 십 마이크로초 미만의 극미한 시간 차이를 감지해 정확한 공간 정보로 바꾸고, 뇌가 찰나에 소리 사건의 방향과 거리, 크기와 이동 양상을 판단하게 했다. 기술적으로는 거의 추상적으로 보이는 이 경이로운 시간 분해능은 우리에게 막대한 의미를 지닌다. 소리를 고립된 음이 아니라 공간 안에 자리하고 이동하며 펼쳐지는 공간적 사건으로 경험하게 하는 토대이기 때문이다. 청각의 다이내믹 레인지 또한 놀랍다. 가장 작은 감지 가능 신호와 육체적 한계 사이에는 약 130 decibels, 즉 백만 배가 넘는 강도 차이가 존재한다. 고품질 녹음 시스템조차 이 범위에 크게 못 미친다는 사실은 우리의 청각이 가장 흥미한 속삭임과 오케스트라의 폭발적 힘 모두를 받아들이도록, 섬세함과 극단을 함께 위해 설계되었음을 보여 준다.

이 생물학적 정밀성 때문에 음악은 우리에게 단순한 소리가 아니라 시간과 공간, 에너지 정보가 복합적으로 얹힌 사건이다. 그것은 변형 없이 일관되며 왜곡 없이 전달될 때에만 온전한 힘을 펼친다. 시스템이 음색 착색과 시간 왜곡 없이 작동할 때에만 우리의 청각은 음악의 완전한 정보 패턴을 해독해, 라우드스피커에서 분리되고 공간 안에 자리 잡아 그 발생원으로부터 독립된 사건으로 바꿀 수 있다. 그때 나타나는 것은 ‘하이파이’가 아니라 현존이다. 표면에 머무르지 않고 공간을 구조화하는 소리, 건축처럼 펼쳐지며 지탱하고 안정되고 입체적인 음악적 사건이다.

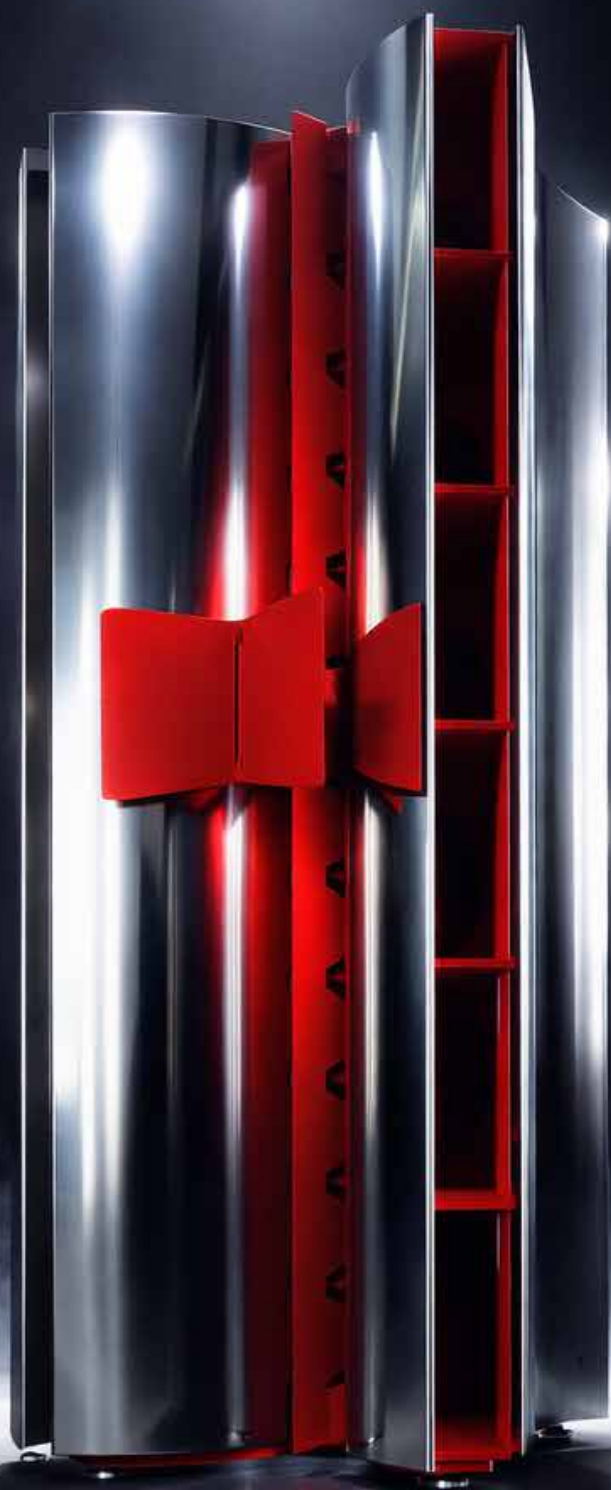
이 깨달음은 마케팅 약속이 아니라 의무다. 그것은 우리에게 이념도 교리도 없이 계속 탐구할 것을 요구한다. 아날로그와 디지털의 선택을 신념의 문제로 끌어올리지 않으면서 말이다. 궁극적으로 중요한 것은 단 하나, 무대에서 일어나는 일을 우리가 살아가는 공간으로 가능한 한 순수하게 옮기는 결과다.

음악은 믹싱 콘솔에서 끝나지 않고 라우드스피커에서도 끝나지 않는다. 음악은 우리 안에서 완성된다. 우리의 과제는 타협 없는 엔지니어링과 오디오 파일의 세심함, 그리고 청각이 의식보다 더 많은 것을 감지한다는 자각으로 그 목적지까지의 길을 맑게 유지하는 일이다. 진정성은 아무것도 더하지 않고 아무것도 감추지 않는 곳, 기술이 투명해지고 시간이 질서를 되찾으며 에너지가 바르게 인도되는 곳에서 시작된다. 바로 그 지점에서 소리뿐 아니라 진실이 시작된다.

Johannes Siegler

대표이사, 개발 총괄

Backes & Müller High End Audio



APANI QEVIKO



APANI QEVIKO

형태는 기능을 따른다

서로 다른 거실 음향은 서로 다른 해법을 요구한다. 큰 공간에서의 진정한 재현은 작은 공간과 전혀 다른 접근이 필요하다. 긴 청취 거리는 니어필드 환경과 다른 시스템을 요구한다.

그러므로 라우드스피커는 하나의 크기일 수 없다.
하나의 목적이어야 한다.

APANI QEVIKO은 크기와 설계에서 이러한 요구를 타협 없이 따른다. 그 결과 외형은 소리가 생성되는 과정의 함수가 된다. 유기적인 소리 생성 과정은 유기적인 캐비닛 디자인으로 드러난다.

인상을 위해 빚지 않았다.
진실을 위해 빚었다.

금기도 이념도 없이

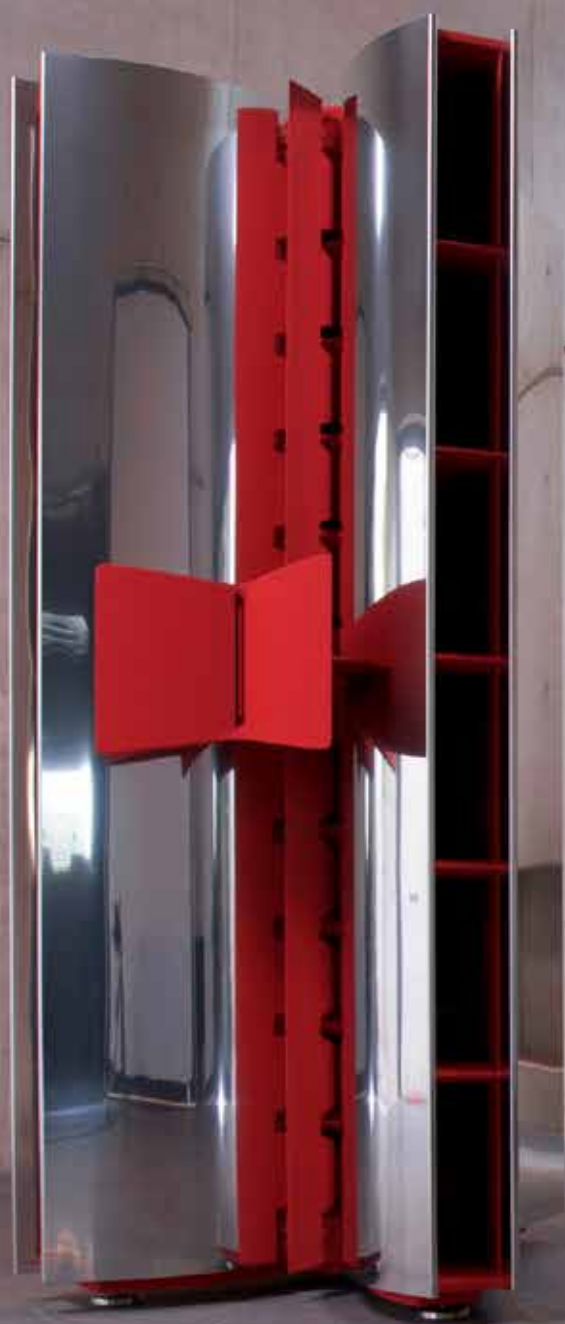
라우드스피커 제품군에는 청취 공간의 음향 특성에 맞춰 최적의 재현을 확보하기 위한 다양한 개념이 구현되어 있다.

APANI QEVIKO은 어떤 교리에도 충실하지 않다.
오직 청취 공간에 충실하다.

Backes & Müller 라우드스피커는 서로 다른 크기와 특성의 공간에 적절히 선택된 해법으로 대응한다.

검증된 원통파 이미터, 혼 기술, 디지털 신호 처리 기반 이퀄라이징, 혹은 순수한 아날로그 제어를 사용하더라도 목표는 같다. 청취 공간에서 깊은 인상과 진정성을 갖춘 음악 경험을 구현할 가장 적합한 개념을 찾는 것이다.

마치 라이브 연주 현장에 있는 듯이.



APANI QEVIKO

동축 혼과 원통파 이미터에

관하여

동축 혼.
원통파 이미터.

기능이 아니다.
필연의 결과다.

공기가 낳은 결과.
거리가 낳은 결과.
시간이 낳은 결과.

APANI QEVIKO



APANI®

As Pure As Nature Intended®
Audiophile

APANI QUE VIKO의 아키텍처



An abstract sculpture composed of large, curved, red and white geometric blocks. The blocks are arranged in a way that creates a sense of depth and movement, with some blocks appearing to be stacked or interlocked. The lighting is dramatic, highlighting the smooth surfaces and casting deep shadows. The overall composition is minimalist and modern.

APANI QEVIKO

저역의 경로에 관하여

유기적 과정에는 유기적 형상이 필요하다. 이는 베이스 제트의 구현에도 적용된다. APANI QEVIKO은 네오디뮴 자석으로 구동되는 강력한 12" 새시를 사용해 저역에 소리의 벽을 형성한다.

에너지는 단순히 방출되지 않는다. 형성된다. 측면 제트 샤프트를 따라 굴절되고, 전방으로 투사되며, 형태를 얻는다. 저역 파장은 최대 10 meters에 이를 수 있기 때문이다. 그토록 긴 파동은 반드시 인도되어야 한다.

저역 파동은 라우드스피커 전체 높이에 걸쳐 분산되며, 개구부에서 지향성 저역 파동을 형성한다.

깊이만이 아니다. 방향이다. 힘만이 아니다. 목적이다.

측면에 배치된 베이스 제트는 라우드스피커 전체를 감싼다.

이 설계는 기능적이다.
그리고 의도적이다.

L자형 혼 중앙의 기음 영역과 고역 이미터의 풍부함은 조화롭게 둘러싸여 하나의 완전한 소리로 통합되며, 긴 청취 거리에서도 그 균형을 유지한다.

정면에서 좌우로 선명히 보이는 샤프트는 가장 깊은 저역을 재생한다.

이 저역은 스피커 내부에서 수직면으로 생성된다. 태고의 힘을 다스리려면 안정성이 우선이기에, 이것이 가장 안정적인 배치다.

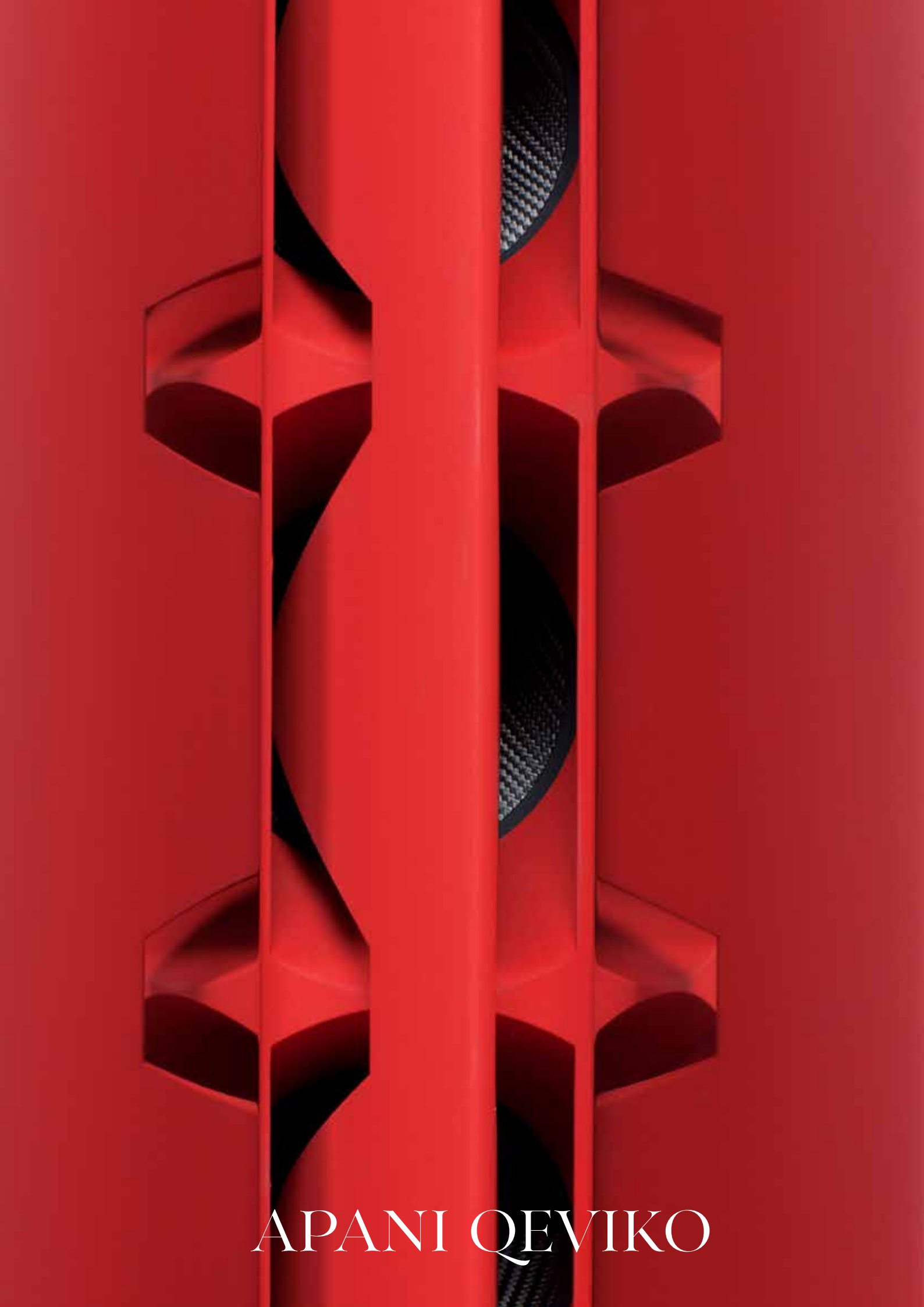
안정된 중심에서만 진동에 흔들리지 않는 저역을 베이스 제트로 방사할 수 있다. 제어 역시 중요하다. B&M이 개발한 아날로그 제어 방식 DMC 기술은 베이스 진동판의 움직임을 측정해 임펄스 충실도를 높이고 잔류 진동을 줄인다.

그 결과, 저역 경로에서
리니어 페이즈 재생이 구현된다.

도달하는 저역.
사라지는 저역.
안개처럼 머물지 않는 저역.

베이스 제트에 관하여

APANI QEVIKO

The image features a vibrant red background. A central vertical slit reveals a dark, textured interior. On either side of this slit, there are symmetrical, three-dimensional geometric shapes that resemble stylized, interlocking blocks or architectural elements. These shapes are cut out from the red surface, creating a sense of depth and shadow. The overall composition is minimalist and modern.

APANI QEVIKO

미드레인지 혼에 관하여

대형 미드레인지 혼에는 열 개의 17 cm 카본 미드레인지
드라이버와 1000 Watt 오디오파일 앰프가 탑재된다.

각 미드레인지 진동판 앞의 페이스 플러그는 파면을 형
성하고 혼 스로트의 음향 결합을 향상시킨다. 이 플러그
들은 정밀한 배열을 이루어 개별 드라이버의 출력을 하
나의 일관된 음향 파면으로 통합한다.

이 혼은 외관만으로 압도하려는 것이 아니다. 그 규모는
음향적 필연의 결과다. 공기에는 차원이 있고, 진실에는
무게가 있기 때문이다.

- 혼 스로트 면적: 0.23 m^2
- 혼 마우스 면적: 1.75 m^2
- 혼 높이: 2.3 m, 150 Hz에 해당

즉, 그 크기는 방사 신호의 파장 범위 안에 있어 혼 재생
에 이상적인 조건을 이룬다.





하이라인지 혼에 관하여

800 Hz 이상에서는 새로 설계한 원통파 방사 소자가
중고역 대역을 담당한다.

응용수학 Fraunhofer Institute와 공동 개발:
최고 수준의 슬릿형 이미터와
극히 강력한 구동계를 갖춘다.

원통파의 거동은 공간을 바꾼다.
'미화'가 아니라 기하학으로:

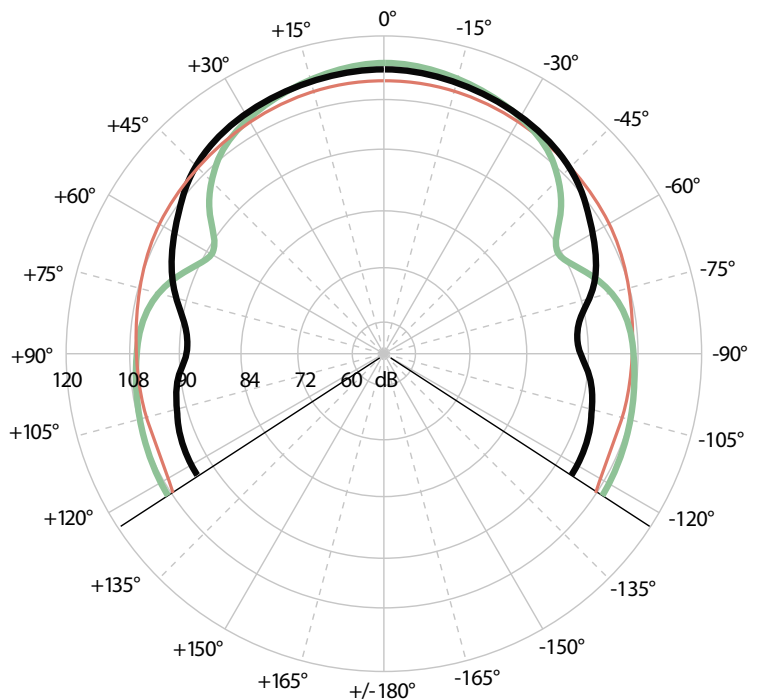
- 원통파 음장: -3 dB
거리가 두 배가 될 때마다
- 구면파 음장: -6 dB
거리가 두 배가 될 때마다

따라서 청취 위치는 큰 거실에서도
근접 음장에 머문다.

직접음이 지배적이 된다.
간접음은 물러난다.
공간의 영향은 최소화된다.

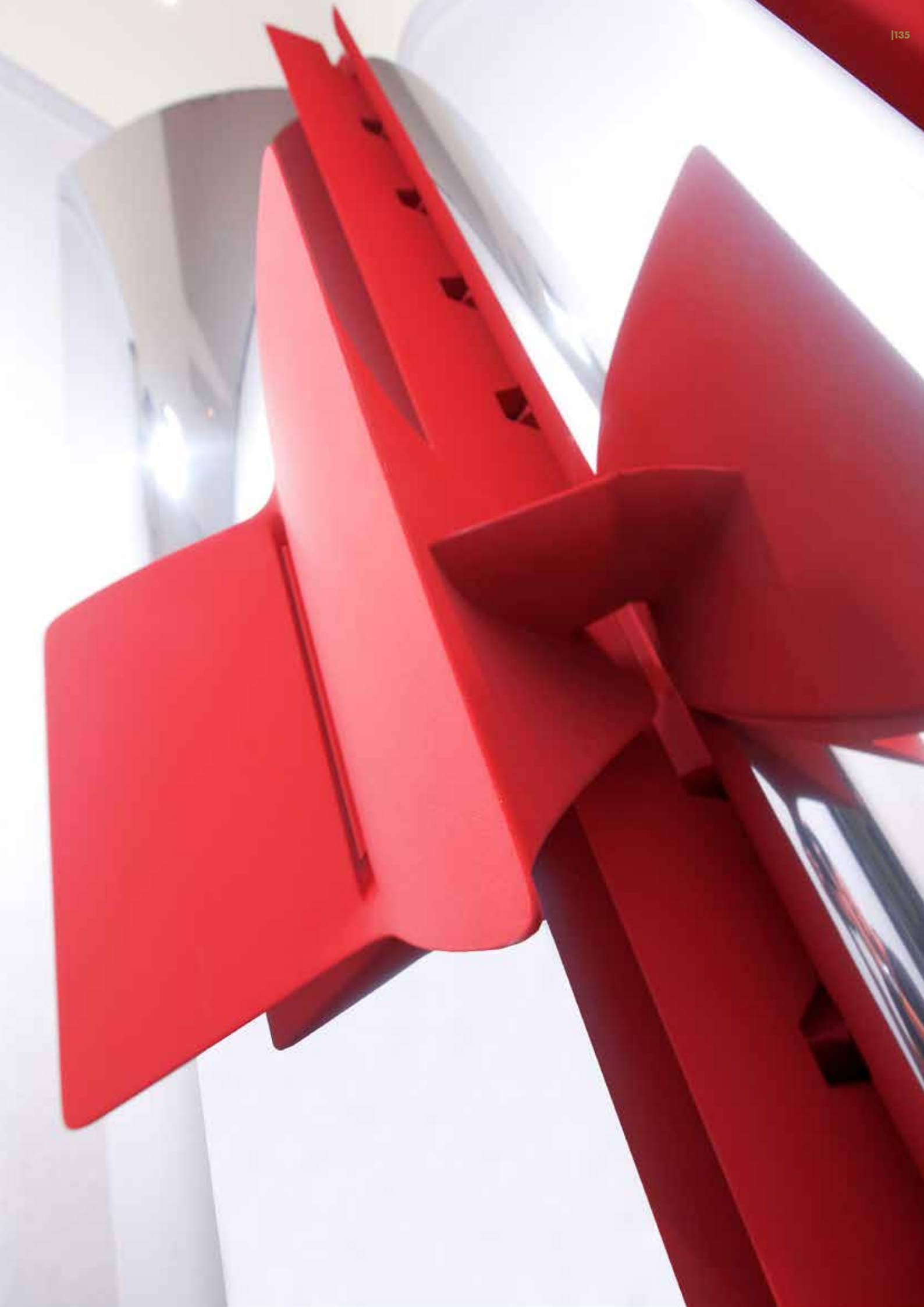
추가 지향성 이미터가 천장과 바닥의
반사를 더욱 줄인다.

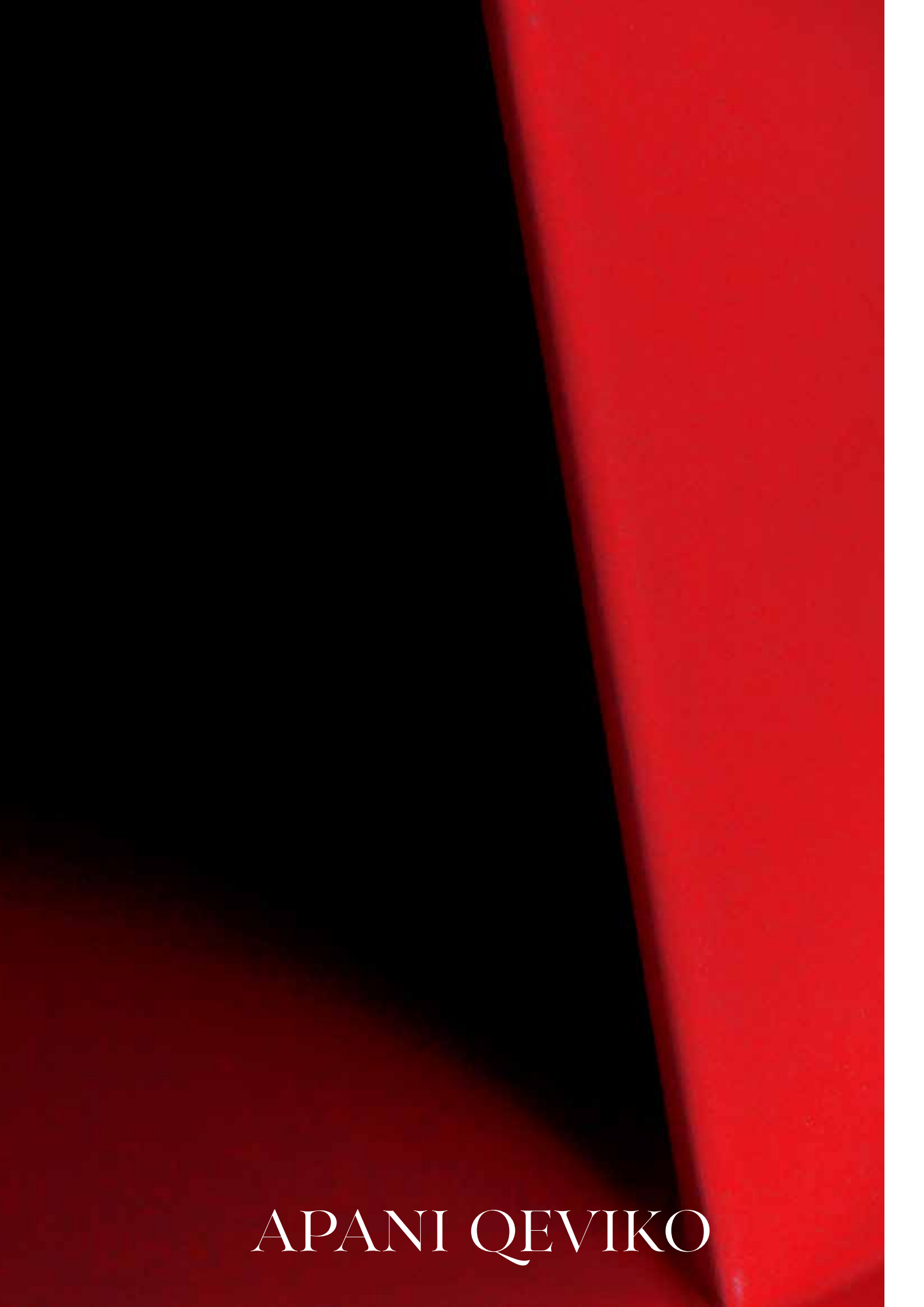
그 결과는
정확히 규정된 임펄스와
완전히 새로운
청취 경험이다.



방사 특성

- 수직 $f = 300\text{Hz}$
- 수직 $f = 450\text{Hz}$
- 수직 $f = 600\text{Hz}$
- 거리 = 1,8m





APANI QEVIKO

시간 정렬 재생

디지털 신호 처리
시간 정렬 재생을 위한

시스템에서 발생하는 주파수 위상 응답의 피크와
딥, 음색과 타이밍의 왜곡을 디지털로 보정해 효과
적으로 방지한다.

현실은 결코 이상적이지 않기에:

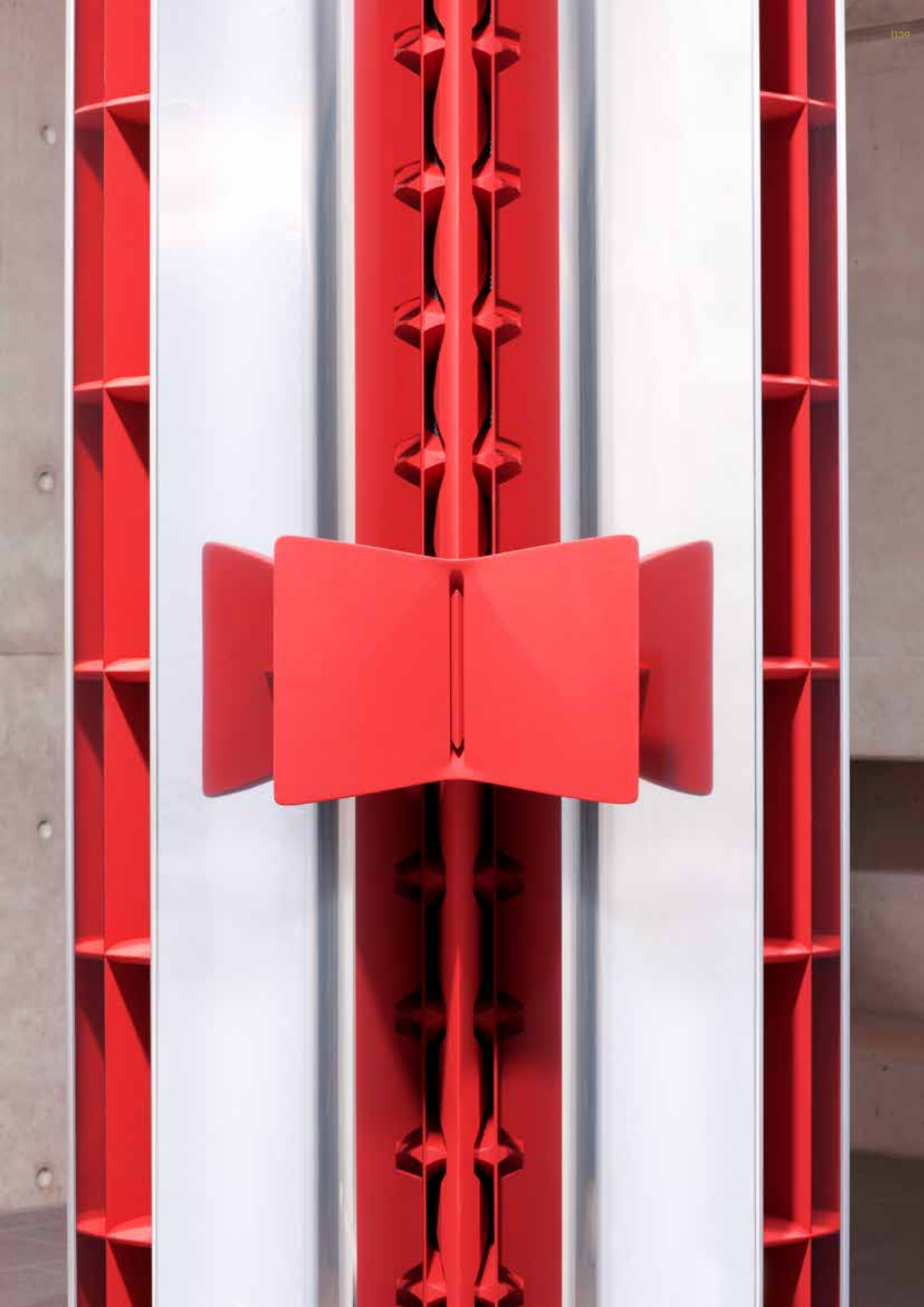
기계적 특성.
전기적 특성.
새시 거동.
인클로저 모서리.
물리적 파라미터.

이 모두는 바로잡지 않으면
무오류 재생을 방해한다.

공간 청취

공간은 더해지지 않는다. 해독된다.

Line 시리즈는 시스템 기인 오류와
주파수·위상의 피크와 딥을
보정해 공간의 표식이자 청자의 현실이 되지 않게 한다.





APANI QEVIKO





APANI QEVIKO

유일한 진정한 사건

귀는 '양'이나 '위상'을 듣지 않는다.
연속된 정보의 흐름을 받아들인다.

시간축을 따라 각 귀에 도달하는 기압 변화가 완전
한 음향 환경을 만든다:

음량. 방향.
공간 정보.

FIRTEC™은 신호를 다음으로 분리한다:

•저역 •중역 •중고역

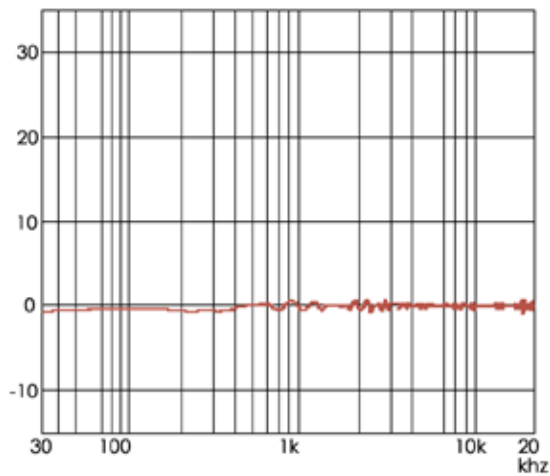
그리고 방사되는 음악 신호를 보정해, 음파가 청자
의 귀에 도달할 때 정확하고 복합적인 하나의 음향
사건으로 결합되게 한다.

이 크로스오버 방식의 시스템 임펄스 응답에는 위상
왜곡 성분이 없고, 극도로 깨끗하며 오버슈트도 없
다. 또한 청취자의 취향에 따라 필터로 스피커를 공
간에 최적화할 수 있다.

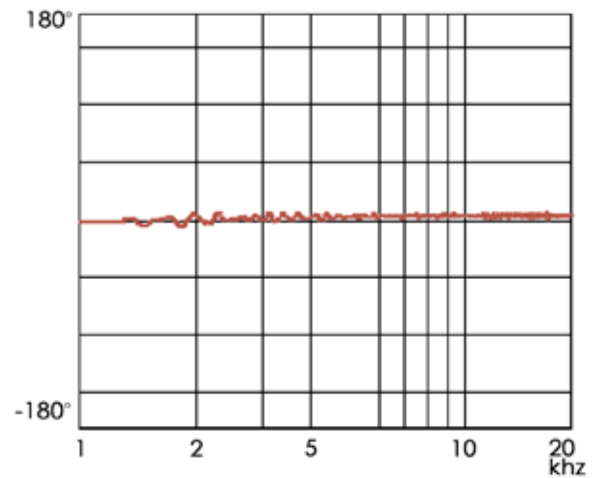
장식이 아니라.
책임의 증거로.

측정할 수 있는 것에 관하여

적용 후 주파수 응답: FIRTEC™



적용 후 위상 응답: FIRTEC™





APANI QEVIKO

개발자에 관하여



Johannes Siegler
대표이사, 개발 총괄
Backes&Müller High End Audio



이 철학의 목표는 단순하다:

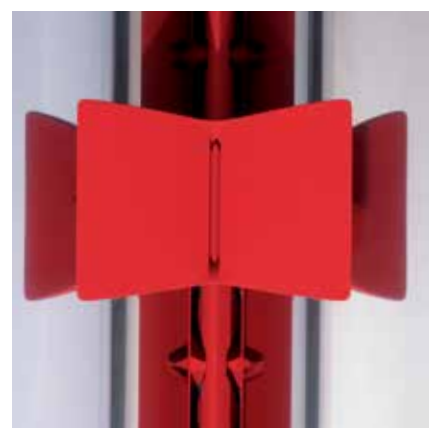
음향적으로 스피커를 사
라지게 하는 것. APANI
Music Transformer를 음
향적으로 지워 오직 사건만
남기는 것.

음악적 사건 전체가 스스로
분리되어
독립적으로 자리 잡고,
공간에 안정돼야 한다.

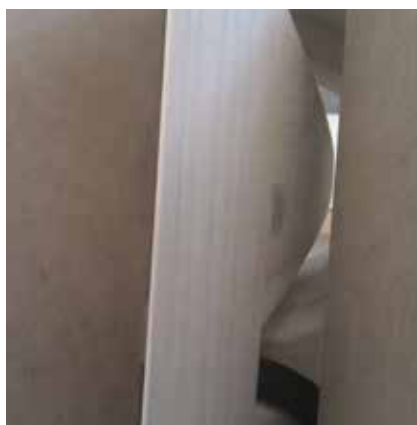
그때에야 진정성은 감정의
진실이 된다. 스피커는 사람
과 함께 살아가기에 가구이
기도 하다. 거실에 조화롭게
스며들면서도 고유한 미학
을 드러내는 독립적이고 개
별적인 작품이어야 한다.

그래서 모든 스피커는 제작,
디자인, 소재 선택에 이르기
까지 하나의 예술 작품이다.
고객의 바람에 따른 개별
맞춤은 당연한 원칙이다.

이를 위해서는 높은 자체
생산 비중과 완전한 인하우
스 솔루션 역량을 갖춘 제
조사가 필요하다.



수작업 제작



오디오파일 스피커 제조사

칠십 년대 중반부터 Backes & Müller는
정밀한 장인정신으로 “Made in **Germany**” 액티브 스피커를 제작해 왔다.

처음부터 초점은 분명했다. 진실하고 온전한 재생. 이 목표는 과거와 미래의
모든 혁신을 관통한다.

견고한 엔지니어링으로 구현한 성과는 국제적 인정과 성공으로 이어졌다. 제
어형 액티브 기술의 도입으로,
Backes & Müller는 기술적 도약을 이루었고, 이 분야를 선도하는 세계적 제
조사로 평가받는다.

디지털 신호 처리를 통해 처음으로 시간 구조를 선형화했으며, 이는 진정한
가상 무대를 재현하기 위한 “전제 조건”으로 불린다. 모든 아이디어, 개념, 기
술과 디자인은
하나의 목표를 향한다:

음악 신호를 가장 진실하고 오염 없이 소리로 변환하는 것.





APANI QEVIKO

마감과 스타일

Apani QEVIKO은 맞춤 제작된다.

소리의 선언에는
소재의 선언이 어울리기에.

마감과 소재는 맞춤 조합할 수 있으며, 고객과 함께 선택지를 검토한 뒤 개별 제작한다.

피아노 래커.
고급 천연 우드 베니어.
스테인리스 스틸.

Apani의 맞춤 사양은 고객과 함께 정하고 개별 제작한다.



기술 사양

출력.....	> 4500W, 저역, 중역 및 고역, 아날로그 MOSFET
위상.....	FIRTEC™ 및 DMC™ 기반 리니어 페이즈
주파수 범위.....	22 - 24,000 Hz (+/-3 dB)
아날로그 입력.....	XLR 밸런스 /+4 dBV
디지털 입력.....	디지털 소스 직결용 XLR-AES3 형식
신호 처리.....	FIRTEC™ 이퀄라이제이션 기반 디지털 신호 처리, 시간 정렬, 리니어 페이즈 주파수 크로스오버 아날로그 제어 APANI - DMC2.0™ -베이스 새시
공간 보정.....	6개 파라메트릭 EQ를 갖춘 옵션 PPG 공간 적응, 서브우퍼 모드 딜레이, 레벨 소프트웨어 및 3개 PEQ 필터 하이·로우 셀빙, 딜레이, 레벨.
크기.....	WxHxD:100x230x125cm
무게.....	250kg



APANI QEVIKO



CYLINDRA V·CB



CYLINDRA V·CB



APANI x B&M

THE MUSIC TRANSFORMER

소음으로 가득한 세계에서 Cylindra는 홀로 다릅니다. 단순한 스피커가 아니라 Music Transformer입니다. 다른 시스템이 소리를 재생할 때 Cylindra는 그것을 변환합니다. 전기적 임펄스를 살아 있는 감정으로, 진동을 현존으로, 녹음을 순수한 경험으로 바꿉니다.

수직 파동 구조, 생체모방 공진 제어, 세심하게 수작업으로 조율한 주파수 특성은 하나의 목적을 향합니다. 예술가의 의도를 당신의 감각이 이해하는 언어로 옮기는 것입니다.

모든 Cylindra는 실제로 놓일 청취 공간에서 개별 정밀 조정됩니다. 공간의 구조와 소재, 소유자의 고유한 청각 특성에 맞춰 교정됩니다.

같은 공간은 없습니다.

같은 청취자도 없습니다.

그러므로 두 대의 Cylindra는 결코 같지 않습니다.

독일 엔지니어링과 Apani의 철학이 만납니다: AS PURE AS NATURE INTENDED.

Music Transformer는 이 약속을 구현합니다.

예술과 지각을 잇는 다리이자,

측정 가능한 것과 경이로운 것을 잇는 다리입니다.

라우드스피커는 기계입니다. Cylindra는 변환입니다. 음악을 다시 창조해

가장 순수하고 자연스러운 형태로 되돌립니다.

APANI CYLINDRA – Music Transformer.

소리가 진실이 되는 곳.

APANI CYLINDRA V·CB — 맞춤 제작 버티컬 혼
레퍼런스. *FPGA* 기반 *FIRTEC™*, *DMC* 제어 저역,
원통파 고역으로 위상 정합과 감정의 진실성을 구현합니다.



CYLINDRA V·CB

맞춤형 버티컬 혼 레퍼런스

스위스의 정밀성, 독일의 공학, 자연을 지향하는 APANI 철학이 Cylindra V·CB에서 하나로 만나 음악의 가장 순수한 본질을 담은 스피커를 완성합니다. 투명하고 강력하며 감정을 깊이 움직입니다. 독보적인 Verticalhorn 구조와 Cylinder Wave 고역, 그리고 APANI DMC™ 제어 저역 엔진의 결합은 홀로그래픽 음장, 칠흑 같은 배경, 효과가 아닌 구조를 지닌 깊은 저역을 구현합니다— 효과가 아닌 구조.

Cylindra V·CB 는 Verticalhorn 구조, 원통파 고역, 그리고 DMC™ 제어 12×8" 저역 엔진 을 결합해 인공적 흔적 없는 음악의 진실을 전합니다. FIRTEC™ 프로세서는 FPGA 설계 로 선형 위상과 완벽한 시간 정합을 보장하고, FullScale™ 은 전 구간의 해상도를 온전히 보존합니다. 결과는 홀로그래픽 이미징, 흠 없는 임펄스 응답, 구조적인 초저역입니다.

완전 맞춤형, 단 하나의 작품, *AS PURE AS NATURE INTENDED.*

스피커가 당신을 바꾸
는 것이 아닙니다.





당신이 누구인지
배웁니다.

CYLINDRA V·CB



CYLINDRA V·CB

독보적 성능의 핵심

캐비닛 & 메커니즘: 스피커 한 대에 2,000개가 넘는 부품이 투입될 만큼 구조는 정교합니다. 다중 소재 샌드위치 구조가 높은 강성과 낮은 공진을 보장하며, 저역·중역·고역은 기계적으로 분리된 독립 챔버에서 작동합니다. 모든 전자부 역시 완전히 격리됩니다. 푸시풀 구조는 전체 시스템을 안정시키며, 최대 출력에서도 캐비닛은 흔들림 없이 정숙합니다.

마감 — APANI 맞춤 제작: 모든 스피커는 단 하나뿐인 작품입니다. 고객의 모든 요청을 구현하며, APANI만의 독점 마감 옵션을 더할 수 있습니다.

예: Perlato — 금빛과 검정이 이루는 정제된 조화. 은은한 깊이감으로 거의 모든 인테리어에 자연스럽게 스며들며 공간의 미감을 한층 끌어올립니다.

디지털 체인 — APANI FullScale™: CD, DVD, SACD, 스트리밍을 막론하고 음악은 디지털 영역에서 무손실로 존재합니다. FullScale™은 음색 조작이나 워드 길이 축소 없이 신호를 소스에서 스피커까지 직접 전달합니다. 볼륨 조절은 프리앰프 단계가 아니라 체인의 마지막에서만 이루어집니다. 이로써 전체 해상도와 미세 다이내믹스를 보존하고, 케이블 및 변환 손실을 제거합니다.

APANI ICE 디지털 프리앰프가 이를 완벽히 보완합니다.

CYLINDRA V·CB



CYLINDRA V·CB

독보적 성능의 핵심

버티컬 혼 — 형태는 기능을 따른다: 수직 혼 구조는 측면 반사를 억제하고 음향 에너지를 무대에 집중시킵니다. 여러 청취 위치에서도 안정적인 정위, 입체적인 깊이, 일관된 음색을 제공합니다.

고역 — 모든 배음을 위한 원통파 800 Hz 이상에서는 APANI가 정교하게 다듬은 원통파 혼이 작동합니다. 수직 지향각 $\pm 15^\circ$ 로 천장 높이와 관계없이 청취 영역을 고르게 포괄하며, 천장과 바닥 반사를 효과적으로 줄입니다. 후면 조절 홀로 음향 빔을 청취 위치에 정밀하게 맞출 수 있습니다(가상 빔 스티어링).

중역 — 기음 대역의 원통파 APANI Midrange Driver Array는 중역에서 원통파를 생성합니다. 각 드라이버는 최소 에어 갭의 고성능 모터로 구동됩니다. 비정질 폴리머 보드와 정밀 프레스 알루미늄의 샌드위치 진동판은 표면 코팅으로 불필요한 분할 진동을 억제합니다.

모든 콘은 원하는 색상으로 맞춤 제작할 수 있습니다.



CYLINDRA V·CB

독보적 성능의 핵심

DMC2.0™ — 차세대 정밀성. 새롭게 설계한 센서와 최적화된 제어 파라미터가 콘 제어 정밀도를 네 배 높입니다(특히 출원 중). 그 결과 더욱 빠르고 정확한 응답, 최저역까지 이어지는 선형 진폭·위상 응답, 그리고 체감할 수 없는 지연을 실현합니다.

저역 — 구동의 핵심: 열두 개의 8인치 드라이버가 센서 제어 푸시풀 구성으로 작동하며 APANI DMC™가 구동을 맡습니다. 제어 시스템은 콘의 움직임을 실시간 측정해 음악 신호가 요구하는 목표 동작과 비교합니다. 이를 통해 관성 또는 소재에서 비롯되는 공진이 들리기 전에 차단됩니다. 현을 갑자기 뮤트하는 순간처럼 음악이 멈추면 콘도 즉시 정지해 잔향성 가짜 저음을 남기지 않습니다. 결과는 타협 없는 임펄스 정확도와, 효과가 아닌 구조를 지닌 저역입니다.

링잉과 오버슈트 없는 정밀한 콘 제어.
순수한 성능



APANI

As Pure As Nature Intended
Audiophile



CYLINDRA V·CB

독보적 성능의 핵심

APANI FIRTEC™ — 프로세서

일반적인 SHARC DSP나 표준 프로세서는 APANI 오디오 프로세싱의 타협 없는 기준을 충족하지 못합니다. FIRTEC™ 는 이를 위해 맞춤형 DSP 아키텍처로 설계되어 FPGA 상에서 직접 구현되었습니다. 최고 수준의 연산 정밀도, 선형 위상, 완벽한 타이밍을 제공합니다. FIRTEC™ 신호 경로는 음악을 각 대역으로 분배하고 시간 오차를 보정하며 음색을 온전히 보존합니다. 그 결과 리뷰에서 흔히 진실하고 홀로그래픽하다고 묘사되는 음장을 구현합니다.

- 미세 다이내믹스와 음색의 결을 그대로 간직한 칠혹 같은 배경.
- 천장 높이에 좌우되지 않는, 예리한 초점과 실제 깊이의 홀로그래픽 음장.
- 녹음과 정확히 함께 시작하고 멈추는 구조적인 초지역.
- Cylinder-Wave 확산과 Beam-Steering으로 청취 영역 전체에서 일관된 사운드.

결코
듣지
못했던

CYLINDRA V·CB

독보적 성능의 핵심 기술 사양

출력.....	>2 kW, 저역, 중역 및 트위터, 아날로그 MOSFET
위상.....	FIRTEC™ 및 DMC2.0™에 의한 위상 선형
주파수 범위.....	22 – 24,000 Hz (+/-3 dB)
입력.....	아날로그 입력 XLR 밸런스 /+4 dBV 디지털 소스 직접 연결용 XLR-AES3 포맷 디지털 입력
신호 처리.....	FIRTEC™ 이퀄라이제이션 기반 디지털 신호 처리, 타임 얼라인먼트, 위상 선형 크로스오버, 아날로그 제어 APANI - DMC2.0™ -저역 새시
룸 조정.....	6개의 파라메트릭 EQ를 갖춘 옵션 PPG 룸 보정, 서브우퍼 모드 딜레이, 레벨
크기.....	(너비x높이x깊이) 74cmx170cmx64cm
무게	130 kg

- 엔진: APANI DMC™ 제어 12× 8" 저역 드라이버 음악 신호를 정확히 추종
— 느린 어택도 잔향도 없습니다. 특허: DE102015102643A, DE102013010570A1.
- 2000 W 고성능 증폭 (패시브 냉각, 팬리스)
여유로운 다이내믹스와 절대적 정숙성.
- 중역 Cylinder Wave Array로 균일한 음압 분포와 자연스러운 보컬을 구현합니다.
- 고역 Cylinder Wave Horn (>800 Hz), 수직 ±15°:
바닥·천장 반사는 줄이고 초점은 극대화합니다.
- Virtual Beam Steering: 후면 다이얼로 음향 빔을 청취석에 정밀 조준합니다.
- APANI FIRTEC™ (FPGA DSP): 선형 위상 크로스오버, 정밀 시간 정렬, 위상 정합 대역 연결.
- APANI FullScale™ 디지털 체인: 비트 퍼펙트 신호 경로, 마지막 단계의 볼륨 조정으로 전체 해상도 보존.
- APANI DMC2.0™ (특허 출원 중): 차세대 센서, 약 4× 향상된 제어 정밀도,
저역 한계까지 선형 진폭 및 위상 응답.
- 모노코크 캐비닛 제작: >2,000개 부품, 다중 소재 샌드위치, 저·중·고역 독립 챔버,
밀폐 전자부, 구조 전체를 안정시키는 푸시풀.
- 맞춤형 마감: 모든 제품은 단 하나의 작품입니다. 예: Perlato (APANI 독점 골드·블랙 심도 광택).

APANI BioLens™

진화를 거쳐 정교해진 자연의 기공과 격자 구조
에서 영감을 얻었다. 자연스러운 현존, 흔들림
없는 고요와 탁월한 음악적 해상력을 위해.



CYLINDRA V·CB

개별 사운드 시그니처 - 청취실에서 완성하는 최종 정밀 튜닝

각 APANI CYLINDRA V·CB는 제작에 그치지 않고 소유자의 공간에서 완성됩니다. 설치 후 인증받은 Apani 마스터 엔지니어가 현장에서 정밀하게 미세 조정합니다. APANI FIRTEC™ 시스템과 고해상도 공간·시간 측정을 활용해 라우드스피커를 실내 음향 조건과 소유자의 주관적 청취 성향에 맞춥니다. 그 결과 공간감, 에너지, 투명성에 대한 개인의 지각과 정확히 일치하는 맞춤형 사운드 시그니처가 완성됩니다. 더 따뜻하고 유기적인 성향이든, 중립적이고 분석적이며 개방적인 성향이든 CYLINDRA는 표준이 아니라 당신의 귀를 따릅니다.

모든 조정은 Apani Sound Identity Map™에 기록되며, 이사하거나 공간을 바꿀 때 재현하거나 한층 발전시킬 수 있습니다. 이로써 모든 CYLINDRA V·CB는 지문처럼 유일한, 당신의 개성을 확장하는 소리가 됩니다.

빠른 점검표 - 한눈에 보기

- 팬텀 센터가 흔들리면 -> L/R을 +/- 0.1 dB 이내로 맞추고 대칭을 바로잡습니다.
- 보컬이 평면적이거나 번지면 -> 토인을 미세 조정하고 첫 반사를 처리합니다.
- 무대가 좁으면 -> 토인을 줄입니다.
- 모든 소리가 평면적이면 -> 후벽 확산을 더하고 좌석을 조금 앞으로 옮깁니다.
- 깊이감이 부족하면 -> 측면·후면 초기 반사를 처리합니다(20-80 ms 구간).
- 심벌이 날카롭고 거칠면 -> 음량을 낮추고 공진과 크로스오버를 점검합니다.
- 저음이 울리면 -> 스피커 좌석을 10-30 cm 옮기고 서브 크로스오버 위상을 조정합니다.
- 저음 잔향이 길면 -> 서브 지연과 위상을 미세 조정합니다.
- 그루브가 처지거나 성급하면 -> 서브 지연을 +/- 조정하고 극성 반전을 시험합니다.
- 작은 디테일이 사라지면 -> 소음원을 옮기고 노이즈 플로어를 낮춥니다.
- 머리를 조금만 움직여도 음색이 변하면 -> 초기 반사를 억제합니다.
- 보컬이 크로스오버에서 튀면 -> 시간·위상을 정렬하고 좌석 높이를 확인합니다.
- 말소리가 불분명하면 -> 강한 측면 반사를 감쇠해 C50을 높입니다.
- 음악이 너무 작고 메마르면 -> 확산을 더하거나 거리를 늘려 C80 균형을 맞춥니다.
- ABX가 유의하지 않으면 -> 시행 횟수를 늘리거나 더 분명한 음원을 씁니다.
- 들리는 차이 없이 선호만 있다면 -> 사용성·가격·기능으로 결정합니다.



IONA

뮤직 트랜스포머

IONA는 하나의 일체형 음악적 몸체로 구상되었다.

고요하고 건축적인 존재감. 부드러운 곡률, 끊임 없는 표면, 시각적 소음은 없다.
그 무엇도 외치지 않는다. 장식하지도 않는다. 모든 것은 기능을 따른다.

전면 구성은 의도를 즉시 드러낸다. 대칭으로 배치된 두 트랜스듀서가 중앙의 음향 웨이브가이드를 감싼다. 효과를 위한 혼이 아니라,
공기와 시간을 정밀하게 제어하는 개구부다.

IONA는 소리를 투사하지 않는다.
그저 풀어놓는다.

복합 바이오닉 래티스 그릴은 장식이 아니다. 자연의 세포 구조에서 영감을 얻은 유기적이고 불규칙하며 살아 있는 음향 고해상도 렌즈로 기능한다.

그릴은 소리를 정밀하게 형성하고 확산하며 해상한다.
억지로 다루지 않을 때의 자연처럼.
IONA는 음악적 기동처럼 곧게 선다. 안정되고 단단히 뿌리내린다.
말하기 전에는 침묵한다. 그리고 말할 때도 아무것도 덧붙이지 않는다.

변환할 뿐이다.



IONA





IONA

IONA

당신이 듣는 것

드라이버는 들리지 않는다.
크로스오버 지점도 들리지 않는다.
'하이파이'도 들리지 않는다.

공격성 없는 스케일을 듣는다.
날카로움 없는 디테일.
압축 없는 다이내믹스.

IONA는 하나의 음향 유기체처럼 작동한다.
목소리는 앞으로, 멀리도 물러나지 않는다.
그저 존재한다.

음악은
더 이상 '재생'되지 않는다
그 자리에 존재한다.

SIQT | Schweizer Institut
für Qualitätstests GmbH



IONA



× FJORD



음향 고해상도 렌즈로 작동하는 복합 바이오닉 래티스 그릴.
생체모방 기하가 자연스러운 위상 일관성으로 음파를 확산하고 해상하며,
공기와 정보가 압축이나 착색 없이 통과하게 한다.

IONA × FJORD

하나의 몸. 하나의 목소리.

IONA와 FJORD는 함께 모듈형 음악 건축을 이룬다. 성격은 하나로 통일되고 배치는 자유롭다. 수직으로 정렬하든 조각처럼 공간에 분산하든 시스템은 하나의 목소리를 지킨다. 달라지는 것은 공간과의 관계뿐이다.

기반을 확장하는 존재

FJORD는 IONA의 몸체를 아래로 이어가는 연장선이다.

서브우퍼가 아니다.
부가 장치도 아니다.
별개의 제품도 아니다.

기둥 아래를 받치는 대지다.

시각적으로 FJORD는 같은 고요한 기하를 반복한다.

같은 부드러운 전이,
같은 복합 바이오닉 래티스 그릴은
이제 음향 고해상도 렌즈로 작동하며
질량감과 권위를 위해 확장된다.

측면 방사면은 의도된 설계다.
저음은 방향을 가리킬 필요가 없다.
저음은 공간과 결합해야 한다.

FJORD는 공간을 압력으로 채우지 않는다.
공간을 붙든다.



IONA x



FJORD



IONA × FJORD

FJORD

배치의 자유

제약이 아닌 조각
FJORD는 IONA의 물리적 기반으로 구상되었지만,
반드시 그 아래에 설 필요는 없다.

음악 애호가가가 원한다면,
FJORD는 공간 어디에나 자유롭게 놓일 수 있다.
건축과 미감,
혹은 개인의 직관이 이끄는 곳에.

조각적 오브제로서,
FJORD는 위치와 무관하게 음향적 권위를 유지한다.
음악적 일체감은 그대로다.
시스템은 적응한다. 소리는 물리를 따른다.
디자인은 자유를 따른다.

FJORD - 당신이 느끼는 것

저역은 강조되지 않는다.
완성될 뿐이다.

‘저음의 이벤트’는 없다.
부풀지 않는다.
영화적 과장도 없다.

대신,
무거움 없는 무게,
어둠 없는 깊이,
힘들이지 않는 힘.
FJORD가 작동하는 소리는 들리지 않는다.

다만 공간이 문득 올바르게 느껴진다.
마치 바닥 자체가 음악의 호흡을 배운 듯하다.

기술 사양



IONA

측면 1x	DMC2.0™ - 제어 12" 고성능 우퍼
전면 2x	6" BM - 미드레인지 드라이버
전면 1x	HF 확산 제어용 60° 커버리지 혼
앰핑	페어당 >1600Watt
주파수 범위	22-24000Hz
입력 감도	20 dBu
AD/DA 컨버터	24-bit 시그마-델타 DA 컨버터, 192kHz 기술
아날로그 입력, 출력	XLR 밸런스, 서브우퍼 출력
디지털 입력	AES 입력
서브우퍼 출력	프로세싱된 서브우퍼 출력
프로세싱	FIRTEC 프로세서
크기	W x H x D: 20 cm x 47 cm x 52 cm
무게	22 kg

FJORD

측면 1x	DMC2.0™ - 제어 12" 고성능 우퍼
앰핑	페어당 >1600Watt
주파수 범위	IONA 제어 20 - 80 Hz
입력 감도	20 dBu
크기	W x H x D: 20 cm x 47 cm x 52 cm
무게	22 kg



AURIS V

친밀한 청취의 예술







AURIS V

AURIS V

친밀한 청취의 예술

모든 음악적 진실에 큰 공간이 필요한 것은 아니다.
어떤 진실은 가까운 거리에서 가장 잘 피어난다. 음색과
타이밍, 공간이 청자에게 직접 닿는 곳에서.

Auris V는 냉정함 없는 명료함을 바라는 음악 애호가를 위한
컴팩트 오디오파일 청취 기기다. 분석에 매몰되지 않는 정밀함,
과장 없는 감정을 추구한다.

Auris V는 스튜디오 모니터가 아니다.
청취의 동반자다.

하나의 소리. 하나의 기원.

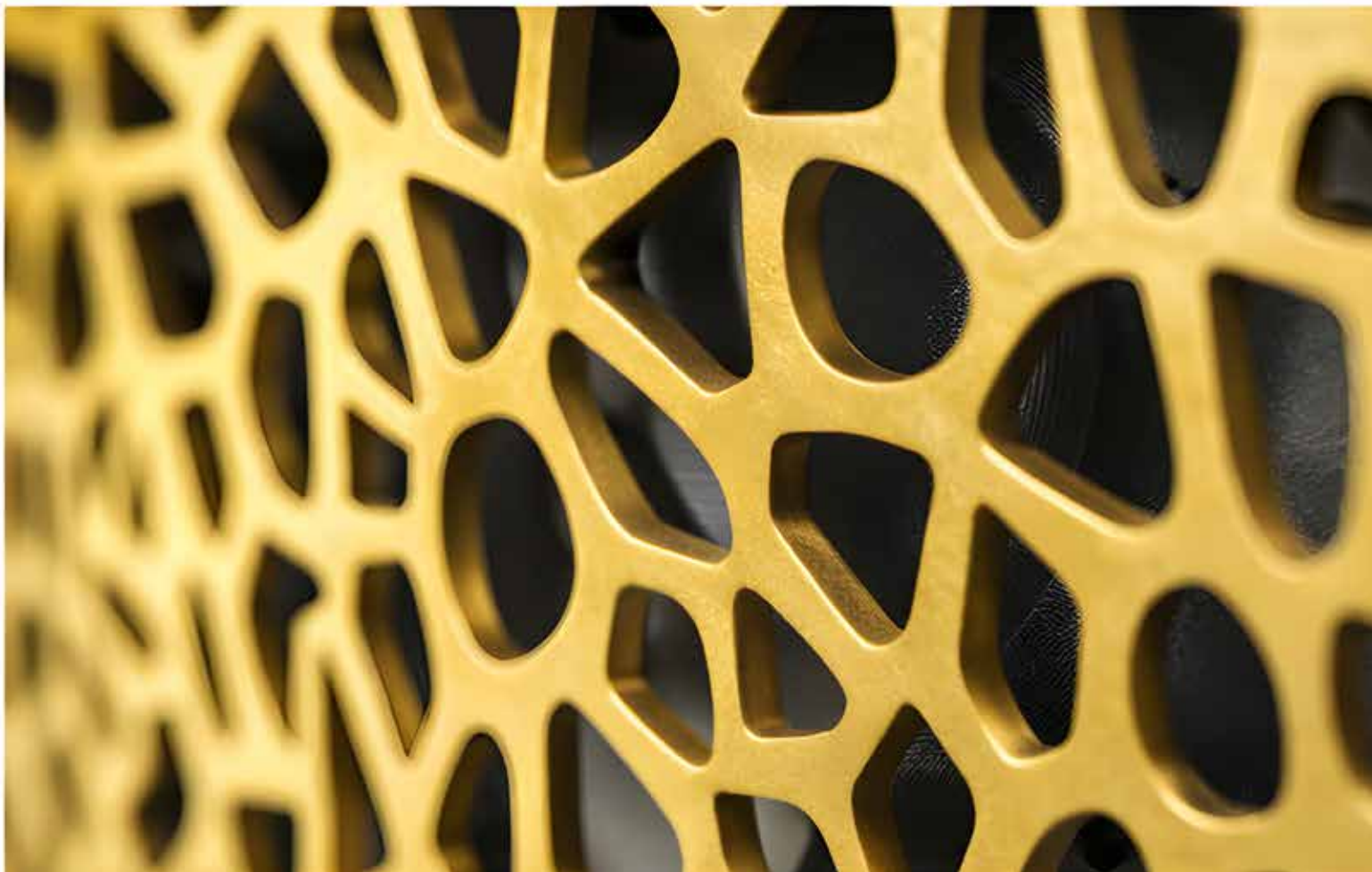
Auris V의 중심에는 Apiani UniCore™ Architecture가 있다.
모든 주파수가 하나의 자연스러운 중심에서
나오는 단일 음향 소스다.

이 원리는 자연 속 소리의 존재 방식을 닮았다:
분리되지도, 겹쳐지지도 않은 일관된 하나.

그 결과 음장은 안정되고 고요하며 믿을 수 있게 느껴진다.
목소리는 자리를 지키고, 악기는 자유롭게 숨 쉰다.
음악은 힘들이지 않고 펼쳐진다.







AURIS V

감정에 정렬된 시간

Auris V는 위상 정합 FIR 처리를 사용한다.
수치로 과시하기 위해서가 아니라,
음악에 생명을 부여하는 미세한 시간 관계, 즉 시간적 무결성을
회복하기 위해서다.

타이밍이 정확하면 귀는 이완된다.
귀가 이완되면 감정이 흐른다.

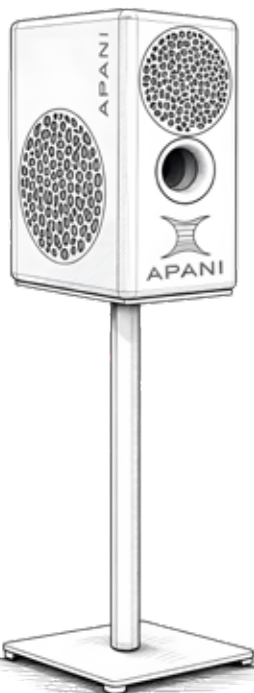
그래서 Auris V는 피로도 긴장도, 음량을 낮추고 싶은 충동도 없이
몇 시간이고 들을 수 있다.

실제 공간과 실제 삶을 위한 설계.

생활 공간은 스튜디오가 아니며, 그럴 필요도 없다.

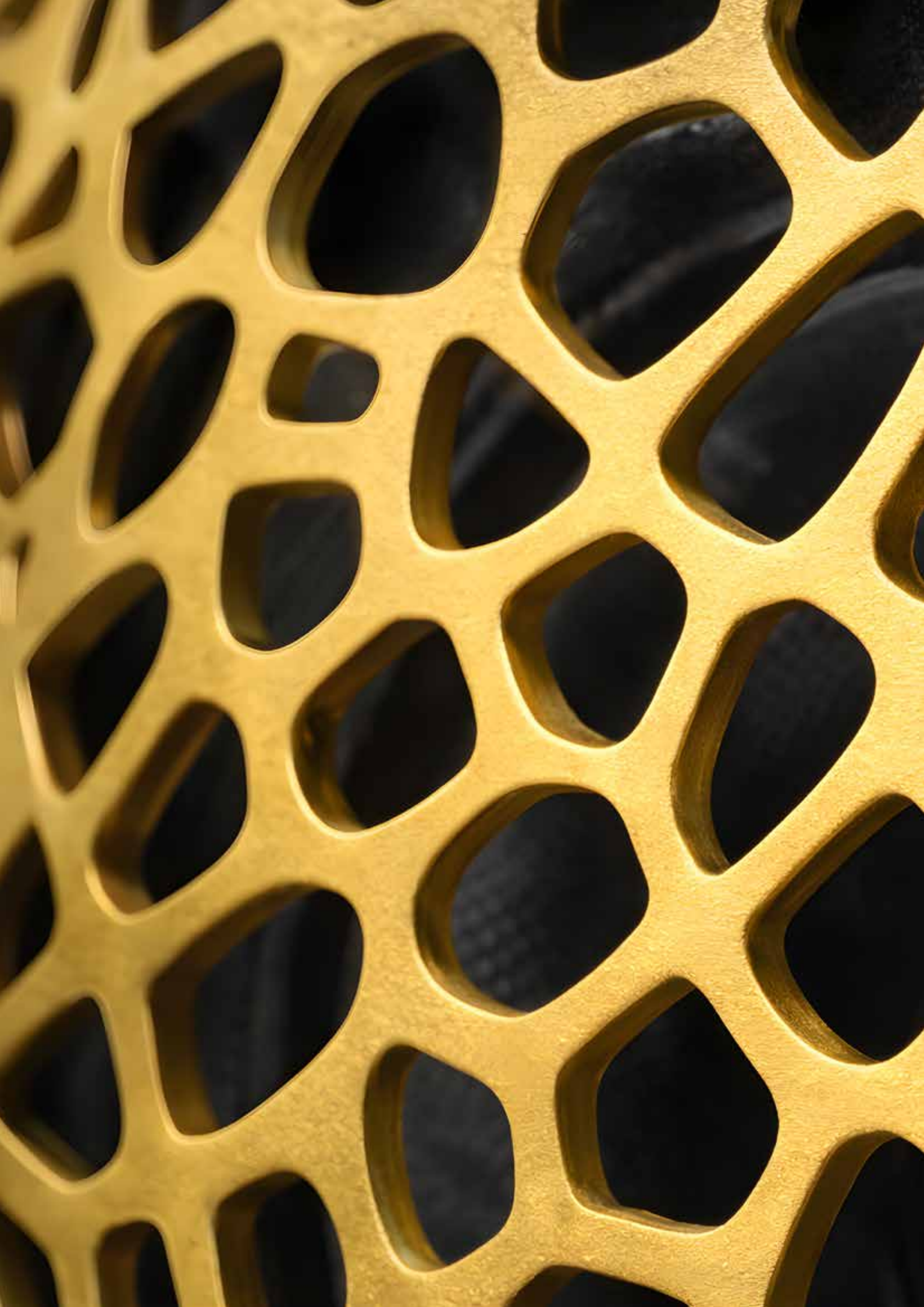
Auris V는 음향적으로 완벽하지 않은 환경에서도
우아하게 작동하도록 조율되어, 주변에 부드럽게 적응하면서도
음색 균형과 공간적 무결성을 지킨다.

거친 반사 없이.
인위적인 부각 없이.
오직 음악만이 있다 - AS PURE AS NATURE INTENDED.





AURIS V





AURIS V

APANI 사운드 시그니처

Auris V에는 대형 시스템과 동일한 Apani 철학이 흐른다:

자연스러운 음색 균형.

안정된 입체 음상.

청취 피로의 부재.

레코딩과 청자에 대한 존중.

모든 Auris V는 측정 벤치만이 아니라 실제 청취실에서 세밀하게 조율된다.
소리는 숫자가 아니라 지각이기 때문이다.

진정성으로 완성하다:

„Made in Germany – 개발, 조립, 품질 관리를 한곳에서.

매칭 페어, 최소 공차, 장기 신뢰성.“

후면 패널에 적혀 있어서가 아니다.

귀로 들을 수 있기 때문이다.

Auris V를 위한 사람:

세심히 듣는 음악 애호가

과시보다 일관성을 중시하는 오디오파일

크기보다 품질이 중요한 공간

음악을 시험이 아닌 경험으로 믿는 청자



AURIS V

권추의 예술 - 벽 위에서.

그리고 머리 위에서.







AURIS V

AURIS V

벽 위에서. 그리고 머리 위에서.

모든 공간이 거리를 허락하지는 않는다.
그러나 진실에는 거리가 필요 없다.

Auris OnWall은 Auris의 벽걸이 버전이다.
실제 생활 공간을 위한 청취 기기로, 삶과 건축에 가까이,
그리고 순간에 가까이 다가선다.

공간에 대한 타협이 아니다. 명료함을 향한 선택이다.

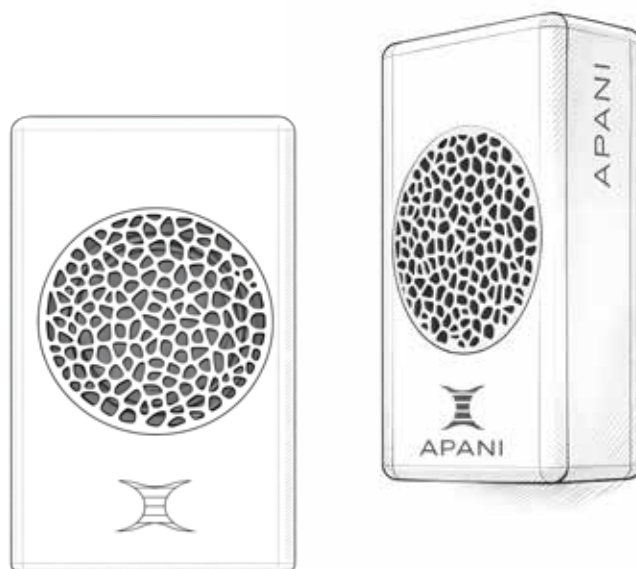
그리고 단순한 “OnWall” 이상이다:
Auris OnWall은 APANI Atmos Setup의 첫걸음이다.

벽이나 천장에 설치할 수 있어,
스테레오를 넘어 진정한 공간 경험으로 시스템을 확장한다.
방 안에 ‘놓이는’ 음악이 아니라, 그 안에서 일어나는 음악

많은 벽걸이 스피커는 음악의 관념처럼 들린다. 평면적이고 거칠며 설명적이다.

Auris OnWall은 그 반대를 추구한다. 과장 없이 음악을 살아 있게 한다.
목소리는 인간다움을 지키고, 악기는 몸체를 잃지 않는다.

공간은 효과가 아니라 질서의 감각으로 열린다.



AURIS V

과시가 아닌 일관성

Auris OnWall의 중심에는 같은 Apani DNA가 있다:
부분을 조립한 듯한 음장이 아니라, 하나의 전체로 나타나는 음장.
타이밍이 맞으면 귀는 이완된다.

귀가 이완되면 감정은 자연스럽게 흐른다.
관심을 구걸하지 않고 스스로 얻어내는 소리다.

Apani Atmos가 여는 삼차원으로의 첫걸음은 '더 많은 스피커'가 아니다.

더 많은 방향성이다.
앞에만 존재하지 않고,
정확하고 안정되며 믿을 수 있게 주위를 감싸는 소리.

Auris OnWall은 이 층위를 깨끗이 열도록 설계됐다:
서라운드, 하이트, 천장 스피커로
건축이 위치를 정하는 어디에서든,
소리는 자유로워야 한다.
벽이나 천장 설치는 여기서 타협이 아니다.
개념의 일부다.

Auris의 벽걸이 버전이자 Apani Atmos로 향하는 입구.
벽과 천장에 설치 가능.
건축에 통합된 친밀한 청취.
AS PURE AS NATURE INTENDED.



AURIS V



AURIS V

친밀한 청취의 예술







APANI AURIS V SUB
AURIS 패밀리를 위한 저역 확장.
제어. 일관성. 고요한 권위.
AS PURE AS NATURE INTENDED.



AURIS V SUB

AURIS V SUB

저역 확장 – 무게가 아닌 진실.

저역은 '더 많아야' 하는 것이 아니다.
저역은 정확해야 한다.

AURIS SUB는 Auris 패밀리를 위한 저역 확장 시스템으로,
본래의 성격을 바꾸지 않고 시스템을 완성하도록 설계됐다.
공간을 부풀리거나 극적 효과를 더하려는 것이 아니다.

레코딩에 실제로 담긴 것을 되찾기 위해서다:
토대, 스케일, 고요한 권위.

시간 속 한 순간으로서의 저역

대부분의 서브우퍼는 잔동을 더해 무게감을 만든다.
잠시 인상적이지만 곧 공간이 지배한다:
붐, 번짐, 단조로운 공진.

AURIS SUB는 다른 원리를 따른다:
빠른 시작, 깨끗한 정지.

저역의 시간이 정확하면 그 위의 모든 것이 더 선명해지기 때문이다.
목소리는 안정되고, 음상은 고정되며, 리듬은 필연이 된다.





AURIS V SUB

분리가 아닌 통합

훌륭한 서브우퍼는 사라져야 한다.
시각적으로가 아니라 음향적으로.

AURIS SUB는 Auris와 빈틈없이 통합되도록 조율된다:

크로스오버는 존재를 드러내지 않고,
저역은 '어딘가에서' 들려오지 않으며,
시스템은 하나의 일관된 사건으로 남는다.

서브우퍼는 들리지 않는다.
레코딩이 온전해지는 순간을 듣는다.

실제 공간을 위한 설계:
거실은 실험실이 아니다.
AURIS SUB는 완벽하지 않은 공간에서도 우아하게 작동하며,
모서리를 소음으로 만들지 않고 깊이를 전한다.

붐 없이.
안개 없이.
압력의 속임수 없이.

오직 안정되고 제어되며 믿을 수 있는 토대만.
열리는 가능성

AURIS SUB로 Auris는 얻는다:
과잉 없는 스케일.
피로 없는 임팩트.
왜곡 없는 깊이.
그리고 시스템을 진정 프리미엄으로 느끼게 하는
저역의 진실.

정직한 저역은 과시하지 않는다.
받쳐 줄 뿐이다.

AURIS

기술 사양



V 시스템

AURIS V

시스템	2웨이 동축 포인트 소스
드라이버	1" 네오디뮴 실크 트위터 / 5" 우퍼-미드레인지
	8" 고성능 베이스 드라이버
DSP 아키텍처	FPGA 구현 24-bit ADC/DAC FIRTEC™ (Patent 19823110)
신호 처리	FIR 크로스오버, 리미터, 6 사용자 EQ, 셀빙, 딜레이, 게인
앰프	80 W / 180 W
SPL (최대)	>110 dB 피크 / 페어
주파수 응답	45 - 22000 Hz
크기	17 × 33 × 25 cm
무게	약 10 kg

AURIS V ONWALL

시스템	2웨이 동축 포인트 소스
드라이버	1" 네오디뮴 실크 트위터 / 5" 우퍼-미드레인지
DSP 아키텍처	FPGA 구현 24-bit ADC/DAC FIRTEC™ (Patent 19823110)
신호 처리	FIR 크로스오버, 리미터, 6 사용자 EQ, 셀빙, 딜레이, 게인
앰프	80 W / 180 W
SPL (최대)	>110 dB 피크 / 페어
주파수 응답	80 - 22000 Hz
크기	17 × 33 × 10 cm
무게	약 10 kg

AURIS V SUB

전면 1x	DMC2.0™ 제어 12" 고성능 우퍼
앰프 출력	>800 Watt
주파수 범위	20 - 80 Hz, AURIS 제어
입력 감도	20 dBu
크기	45 × 45 × 45 cm
무게	30 kg



AURIS V

AURIS APANI ATMOS 경험

AURIS 시스템을 통해 APANI는 이 철학을 완전한 몰입형 환경으로 확장한다. Apani Atmos 아키텍처로 구성된 AURIS는 특별한 존재, 곧 연속된 음향장으로 변모한다. 소리는 더 이상 식별 가능한 스피커에서 시작되지 않는다. 대신 청자를 감싸는 하나의 일관된 구체를 이룬다.

목소리는 놀라운 현존감으로 공간에 나타난다.
바이올린은 눈앞에서 숨 쉰다.
어깨 결을 스치는 듯 속삭임이 지나간다.

높이 채널은 천장을 열고, 후방 채널은 공간의 경계를 지운다.
드러나는 것은 전통적 의미의 서라운드 사운드가 아니다. 그것은 음향적 몰입이다.
청취자들은 AURIS Atmos 경험을 흔히 같은 말로 표현한다. 마치 소리 안에 들어와 있는 듯하다.

이 감각은 과장된 효과가 만든 환상이 아니다. 시간축의 정밀함에서 비롯된다. 위상 정렬과 미세 타이밍이 보존되면 뇌는 자연에서와 동일하게 공간 정보를 정확히 재구성한다. 청각계는 진화 과정에서 해석하도록 익힌 단서를 비로소 온전히 받아들인다.

거리. 높이. 방향. 공기.
모든 것이 자연스럽게 나타난다. 방은 사라지고, 음악은 환경이 된다.

APANI ATMOS 청취 아키텍처

APANI Atmos는 전통적 서라운드 시스템에 진정한 세 번째 차원을 더한다. 수평 음장을 넘어 정밀하게 정의된 높이 레이어가 음향 오브젝트의 자유로운 공간 이동을 가능하게 한다. APANI Music Transformer는 제어된 위상 거동, 정확한 지향 특성, 자연스러운 다이내믹스를 통해 이 삼차원 음향 구조를 재현한다. 다음 구성은 공간 크기와 성능 수준에 따른 대표적 시스템 아키텍처를 보여준다.



APA
As Pure As Nature
Audio

AURIS V ATMOS

5.1.4 ATMOS 시스템

네 대의 **AURIS V** 라우드스피커가 전면과 서라운드 레이어를 이루고, **AURIS OnWall** 센터가 대사와 보컬을 정밀하게 재현한다. 네 개의 통합 높이 채널은 청취 위치 위에 Atmos 레이어를 형성한다. **AURIS Sub**는 제어된 저역 에너지로 시스템을 확장한다. 중형 공간에서 사실적인 삼차원 사운드를 구현하는 컴팩트 레퍼런스 구성이다.





APA
As Pure As Na
Audio

AURIS V ATMOS

7.2.4 레퍼런스 시스템

네 대의 **AURIS** 라우드스피커가 전면과 서라운드의 주축을 이루고, 세 대의 **AURIS OnWall**이 센터와 측면 채널을 담당한다. 네 대의 **AURIS OnWall** 천장 스피커는 완전한 Atmos 높이 레이어를 생성한다. 두 대의 **AURIS** 서브우퍼는 공간 전체에 균형 잡힌 저역 분포를 보장한다. 대형 청취실과 홈시어터 환경을 위해 설계된 고해상도 레퍼런스 구성이다.



AURIS

기술 사양



V ATMOS

5.1.4 APANI ATMOS 시스템

채널	10 (5.1.4)
메인 스피커	4 × AURIS V
센터 스피커	1 × AURIS OnWall
서브우퍼	1 × AURIS Sub
총 앰프 출력	≈ 2240 W
최대 SPL 성능	>112 dB
저역 확장	20 Hz

구성

시스템 증폭	>2.2 kW 총 출력
디지털 처리	FIRTEC™ 위상 선형 DSP
변환	24-bit / 192 kHz 아키텍처
시스템 아키텍처	완전 액티브 몰입형 오디오 시스템
신호 분배	오브젝트 기반 APANI ATMOS 렌더링

7.2.4 APANI ATMOS 레퍼런스 시스템

채널	13 (7.2.4)
메인 스피커	4 × AURIS V
센터 / 측면	3 × AURIS OnWall
높이 스피커	4 × AURIS OnWall
서브우퍼	2 × AURIS Sub
총 앰프 출력	≈ 3680 W
최대 SPL 성능	>114 dB
저역 확장	20 Hz

구

성

시스템 증폭	>3.6 kW 총 출력
디지털 처리	FIRTEC™ 위상 선형 DSP
변환	24-bit / 192 kHz 아키텍처
시스템 아키텍처	완전 액티브 몰입형 오디오 시스템
신호 분배	오브젝트 기반 APANI ATMOS 렌더링

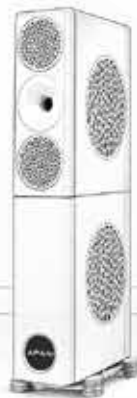


APA
As Pure As Nature
Audio

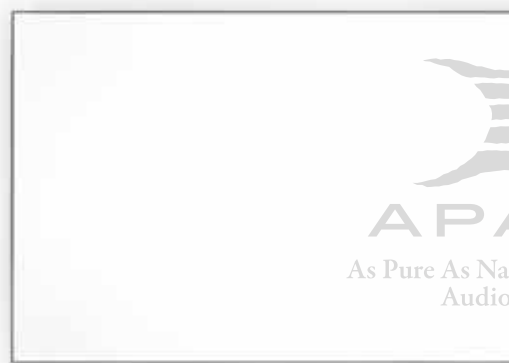
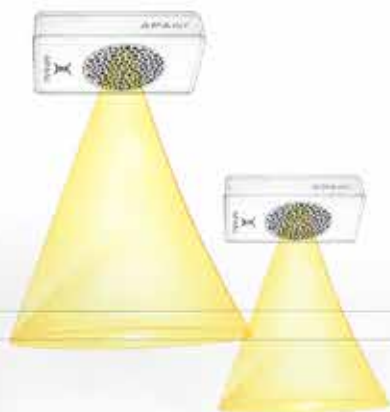
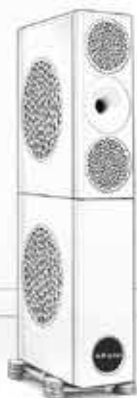
APANI-ATMOS

7.2.4 퍼포먼스 시스템

두 대의 IONA Music Transformer와 FJORD 저역 확장 모듈이 전면 채널을 맡아 확장된 저주파 재생 능력을 제공한다. 두 대의 AURIS V 라우드스피커는 후방 서라운드 레이어를 구성한다. 세 대의 AURIS OnWall 스피커가 센터와 측면 채널을 정밀한 방향 제어로 재현한다. 네 대의 AURIS OnWall 천장 스피커는 완전한 몰입형 삼차원 음장을 위한 Atmos 높이 레이어를 형성한다.



기술 사양



ATMOS

퍼포먼스 시스템

기술 사양

이 구성에서 APANI의 IONA Music Transformer는 FJORD 저역 확장 모듈과 함께 작동해 탁월한 다이내믹 헤드룸과 제어력을 구현한다. DMC2.0™ 제어 12" 드라이버는 절대적 정밀성을 유지하면서도 저역을 확고하게 재현한다. FIRTEC™ 처리는 모든 채널의 위상과 타이밍을 정확히 맞춰 원음의 자연스러운 구조를 보존한다.

완전한 APANI Atmos 높이 레이어와 결합된 시스템은 일관된 삼차원 음장을 형성한다. 모든 음향 오브젝트는 안정감과 스케일, 물리적 존재감을 지닌 채 자리한다. 현실적인 청취 음량에서도 다이내믹스는 여윌다. 결과는 단순히 강력한 시스템이 아니다. 진정한 레퍼런스급 성능, AS PURE AS NATURE INTENDED.

7.2.4 APANI ATMOS 퍼포먼스 시스템

채널.....	13 (7.2.4)
전면스피커.....	2×IONA
저역확장.....	2×FJORD
후방서라운드.....	2×AURIS
센터/측면.....	3×AURISOnWall
높이스피커.....	4×AURISOnWall
총앰프출력.....	>7200W시스템출력
최대 SPL 성능.....	>118 dB
저역 확장.....	20 Hz

구성

시스템 증폭.....	>7 kW 총 출력
디지털 처리.....	FIRTEC™ 위상 선형 DSP
변환.....	24-bit / 192 kHz 아키텍처
시스템 아키텍처.....	완전 액티브 몰입형 오디오 시스템
신호 분배.....	오브젝트 기반 APANI ATMOS 렌더링



PETER GABRIEL'S REAL WORLD STUDIOS





ZDF-STUDIO



VICTORIA STUDIO





VOLKER GEBHARDT







VICTORIA STUDIO



APANI AUDIOPHILE의 개발자

DIPL. ING. JOHANNES SIEGLER KSD - B&M

KSdigital은 표준 양산 제품부터 완전 주문 제작 스피커까지, 폭넓은 용도의 라우드스피커를 30년간 개발해 왔습니다. 적용 분야: 레코딩 스튜디오, 마스터링 스튜디오, 극장 조정실, 전용 홈시어터, 미디어룸, 3D 몰입형 박물관, Dolby Atmos 설치.

Johanes Siegler 약력:

- 사운드 엔지니어링/오디오 공학 학위 (Dipl.Ing)
- DSP 개발자, 하드웨어, 소프트웨어
- 1996 KSdigital GmbH 설립, CEO 및 개발 총괄 (2000년부터)
- 1996 Tonmeistertagung(국제 오디오 엔지니어링 학술대회)에서 세계 최초의 위상 선형 스튜디오 모니터 공개
- 스튜디오 음향 설계 및 측정
- 독일 주요 극장의 음향 측정: Semper Opera Dresden, Munich, Hamburg, Frankfurt, Düsseldorf 등.
- Backes&Müller CEO 및 총괄

주요 레퍼런스

- Stevie Wonder 음악가 USA
- Mick Jackson 음악가, 프로듀서, 작곡가 UK
- Herbert Grönemeyer 음악가, 프로듀서 Germany, UK
- SNAP 프로듀서 -Germany

레코딩/마스터링 스튜디오 - 전 세계

- Platinumsound NYC
- Soundmine Studios LA
- Wolff Audio Studio LA
- ATL Atlanta
- Victoria Studios Berlin
- Peachtree Studios LA
- Playback Studio LA
- Rosner Studio Vienna
- ID Produktion Film/더빙 제작 Luxemburg
- KeesKroot Studios 음악 스튜디오 Netherland
- Zeezicht Studios 레코딩 스튜디오 Netherland

방송:

- ZDF-Germany - 텔레비전 방송사
- ARD-Germany - 텔레비전 방송사
- ÖR - 오스트리아 방송
- SRF - 스위스 방송
- NHK - 일본 방송
- Sony-Tokio - 레퍼런스 스튜디오

극장:

- Schauspielhaus Frankfurt - 극장, Germany
- Alte Oper Frankfurt - 극장, Germany
- Oper Frankfurt Regie - 극장, Germany
- Oper Leipzig Regie - 극장, Germany
- Semper Oper Dresden - 극장, Germany
- Gewandhaus Leipzig - 극장, Germany
- Münchern Kammerspiele - 극장, Germany

대학 및 연구개발

- Fraunhofer Gesellschaft Illmenau
- HAW - Hamburg 대학교
- Saarland 대학교
- Popakademie - 음악 아카데미 Germany
- Hochschule Rostock - 음악 아카데미 Germany



APAN으로 악상

맛춤형 비스포크.
음악은 공간에서 창조되지 않는다.
음악은 시간 속에서 창조된다.

APANI 맞춤형 비스포크 PHASE ZERO - 인월 시스템



APANI PHASE ZERO

맞춤형 비스포크

좋은 소리를 내는 스피커가 있다. 그리고 공간 자체를 음악으로 바꾸는 스피커가 있다-이제 당신은 단지 '듣는' 사람이 아니라 그 안에 있다. 목소리 주변의 공기, 더블베이스의 무게, 타격 사이의 침묵, 눈앞에 갑자기 입체로 펼쳐지는 사운드스테이지.

APANI PHASE ZERO는 바로 이를 위해 탄생했다.
그리고 이것은 라우드스피커 그 이상이다.
그것은 **APANI Origin** - 모든 형태가 비롯되는 기준이다.

대량 생산품이 아니라, 단 하나만 존재하는 무언가의 출발점으로서:당신만의 맞춤형 해법.

PHASE ZERO는 **Origin**이며, 그 모습은 당신이 정한다.
PHASE ZERO는 모든 APANI 구현을 이끄는 음향 기준이다
- 다음 어떤 형태로 사용하든:

- 인월 시스템 - 공간에서 태어난 듯 건축적으로 통합된 형태
- 스튜디오 모니터 - 제작과 녹음을 위한 정밀하고 정직하며 신뢰할 수 있는 기준
- 독립형 레퍼런스 오브제- 리스닝 룸이나 생활 공간을 위한 상징적 작품
- 디자인:특수 형상과 맞춤 치수
비례, 빛, 소재, 공간 기하에 맞춘 구성
- 다음으로 완성되는 작품:개별 소재와 표면
금속적·기술적 질감부터 따뜻한 유기적 감성까지

기준은 남고, 형태는 당신의 것이 된다.
목록에서 고르는 것이 아니다.
당신은 **함께 창조한다**. 이 공간을 위해 처음부터 존재했던 듯한 소리의 해법을.

력서리와 엔지니어링의 만남-감정에는 정밀함이 필요하다.

하이엔드는 '더 많음'이 아니라 '옳음'이다.
그리고 '옳음'은 디자인이 아름다움에 그치지 않고 기능, 음향, 감정이 모두 한 방향을 향할 때 완성된다.

그래서 PHASE ZERO는 장식에서 시작하지 않는다.
하나의 요구에서 시작한다. 질감. 압력. 공간. 타이밍. 영혼.



맞춤형 비스포크
PHASE ZERO
인월 시스템



음악은
시간 속에
먼저 존재하고
소리가 된다.

PHASE ZERO
이 질서를
보존하기 위해
개발되었다.

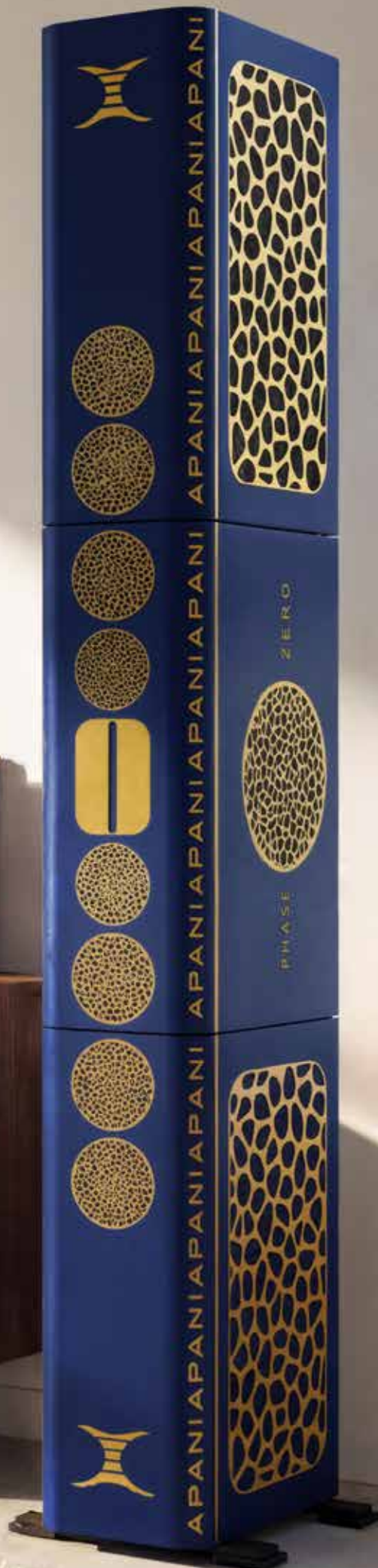


APANI 맞춤형 비스포크
PHASE ZERO - 스튜디오 모니터



PHASE ZERO

및 NADIR 확장





APANI PHASE ZERO

맞춤형 BESPOKE 컬러

AETHER PULSE BLUE × QUANTUM MIDNIGHT × RESONANCE GOLD

APANI Bespoke Masterpiece에서 개성은 선택으로 시작되지 않습니다. 창조에서 시작됩니다. Bespoke 표면은 기존 색상 범위에서 고르는 것이 아니라, 뉘앙스와 깊이, 광택도, 대비, 공간 효과까지 개발하고 균형을 맞추며 정제합니다. 그 결과는 대체 가능한 색이 아니라 소유자의 개성과 공간, Music Transformer의 건축적 구조에 귀속되는 색채 구성입니다.

모든 Bespoke 색상은 개별적으로 조색됩니다.

이는 장식적 변주가 아니라 정밀함과 고요, 소재에 대한 감각, 오브제와 맺는 개인적 관계를 드러내는 태도의 표현입니다. 완성되는 것은 맞춤 마감의 표준형이 아니라 고유한 정체성을 지닌 단 하나의 작품입니다.

Aether Pulse Blue는 구성에 생동을 부여하는 능동적 총동입니다. 움직임과 신호의 흐름, 변환을 품은 맑고 지적인 블루입니다. 요란하지 않게 표면에 에너지를 더하며, 기술적 명료함과 절제된 긴장, 음악을 장식하는 대신 질서 있게 구성하는 시스템의 가시적 개념을 상징합니다.

Quantum Midnight는 구성의 고요한 깊이입니다. 내면의 그림자와 시각적 분리, 공간의 총위를 위한 응축된 블루 톤입니다. 표면에 무게와 대비, 건축적 평온을 부여합니다. Aether Pulse Blue가 움직임을 드러낸다면 Quantum Midnight는 중심을 잡습니다. Aether Pulse Blue가 신호의 흐름을 이끈다면 Quantum Midnight는 구성에 깊이와 안정성을 더합니다.

The Bionic Grill은 이 블루의 건축을 Resonance Gold와 연결합니다. 고성능 악기와 정밀 회로, 아날로그의 온기, 럭셔리 산업 디자인에서 영감을 받은 따뜻한 실크 매트 질감의 음향 구조입니다.

이것은 장식용 골드가 아닙니다. 음향 건축입니다.

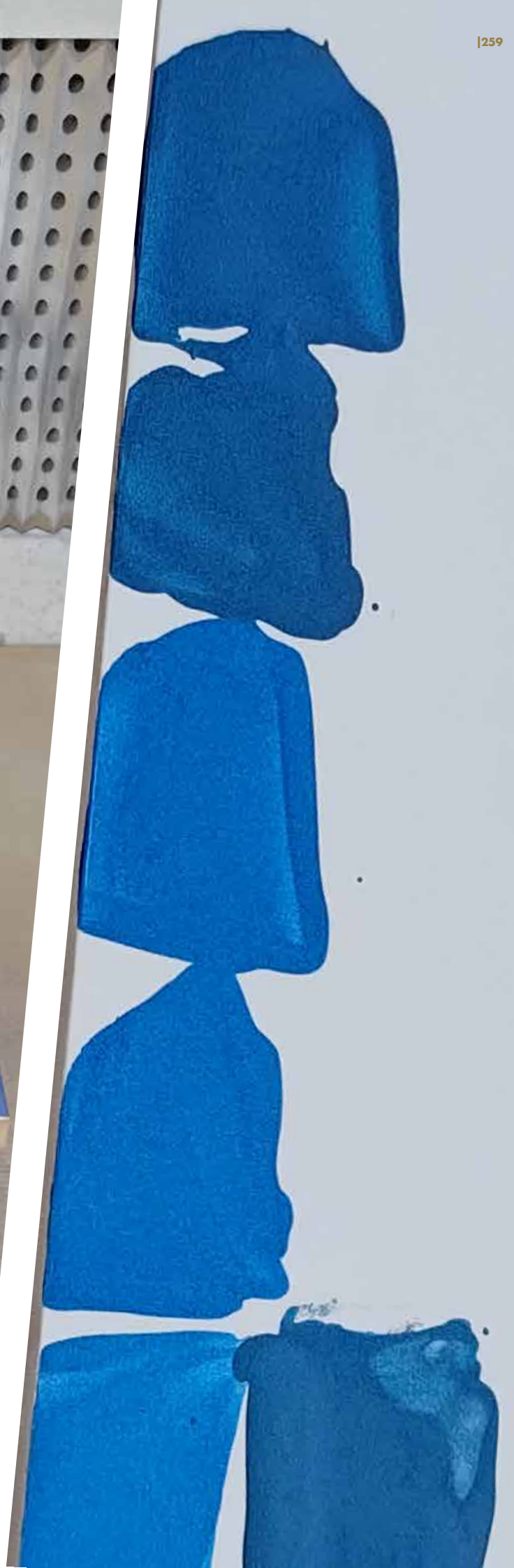
골드 구조는 장식이 아니라 살아 있는 음향 멤브레인처럼 정돈된 미세 에너지 채널의 체계로 존재합니다. 그 기하학은 소리를 가로막지 않고 확산을 돕는 미세 구조 표면으로 설계됩니다. 주파수의 흐름을 유도하고 거친 반사를 진정시키며 공간 확산을 제어해, 낮은 음량과 높은 음량 모두에서 명료함을 보존합니다.

따라서 APANI Music Transformer는 시선을 요구하는 오브제로 보이지 않습니다. 음악을 단순히 전방으로 투사하는 데 그치지 않고, 공간 안에서 솟아나게 하도록 제작하고 조율하며 정제된 하나의 악기처럼 느껴집니다.

음악은 투사되지 않습니다. 펼쳐집니다.

이들이 함께 APANI Bespoke Masterpiece만의 확고한 정체성을 이룹니다.
소리와 빛, 소재와 태도로 이루어진 표면





APANI PHASE ZERO

리니어 페이즈 원통형 파동 뮤직 트랜스포머

음악은 공간이 아니라 시간 속에서 탄생한다. 모든 음은 침묵에서 태어나 비례로 빛어지고 다시
고요로 돌아간다. 음악을 존중하려면 재생도 이 질서를 따라야 한다. 해석도, 장식도, 지연도 없이.

APANI PHASE ZERO는 진실을 위한 도구로 구상되었다. 절대적인 리니어 페이즈 거동과 제어
된 원통형 파동 방식을 결합해, 가청 대역 전체에서 음악의 자연스러운 시간적 온전함을 보존하
는 세계 유일의 마스터링 시스템이다.

그 기반에는 임펄스, 고조파 구조, 감쇠 사이의 정확한 관계를 유지하도록 설계된 독자적 FIR-
TEC™ 리니어 페이즈 아키텍처가 있다. 위상이 정확하면 음악은 과시하지 않고 스스로를 드러낸
다. 공간의 깊이, 음색 균형, 정서적 일관성이 힘이나 강조 없이 자연스럽게 떠오른다.

Dynamic Membrane Control (DMC™) 시스템은 진동판의 모든 움직임을 정밀하고 절제되
게 제어한다. 에너지는 축적되지도 과장되지도 않는다. 저음은 잔상을 남기는 그림자가 아니라 시
간 속 한 순간으로 존재한다. 음은 도착해 말하고 사라지며 침묵을 온전히 남긴다.

소리는 정밀하게 형성된 원통형 파면으로 방사되어 청취 위치에서 안정감과 고요한 권위를 지닌
채 음악을 펼친다. 통합된 NEXT™ Near-Field Extension Technology는 공간과의 상호작용을
최소화하면서 스케일, 거리감, 사실성을 보존한다. 남는 것은 가까움이 아니라 현존이다.

대규모 전원 여유는 전기 신호가 압축이나 왜곡 없이 음향적 현실로 변환되도록 한다. 가장 섬세
한 미세 구조부터 가장 까다로운 다이내믹 구간까지, 어느 것도 무시하지 않고 아무것도 잃지 않
는다.

Phase Zero는 가장 높은 고조파에서 가장 깊은 저역의 진실까지 소리의 전 연속체를 드러낸다.
마스터링 엔지니어는 악기만이 아니라 환경까지 감지할 수 있다. 홀의 공기, 음과 음 사이의 숨, 교
향악단 뒤에서 멀리 울리는 공조 시스템의 진동까지.

마스터링에서 확신은 전부다.

APANI PHASE ZERO는 지금 듣는 것이 실제라는 고요한 확신을 준다
- 물리에 정렬되고 시간에 충실하며 음악의 자연스러운 질서를 존중하는 확신이다.

APANI 맞춤형 비스포크 PHASE ZERO - 스튜디오 모니터



APANI®

As Pure As Nature Intended®
Audiophile





APANI 맞춤형 비스포크
PHASE ZERO - 스튜디오 모니터

APANI PHASE ZERO

창립자의 말

오십 년이 넘는 세월 동안 나의 작업은 하나의 질문을 따라왔다.

인간의 귀가 지각할 수 있는 가장 순수한 음악 재생은 무엇인가?

가장 인상적인 것이 아니다.

가장 감정적인 것도 아니다.

가장 진실한 것이다.

나는 평생을 통해 음악이 영혼을 잃는 까닭이 불완전함이 아니라 해석에 있음을 배웠다. 소리에 우리의 의지를 가하는 순간, 과장하고 매끈하게 다듬고 강화하는 순간, 우리는 자연을 떠나 환상으로 들어선다.

Phase Zero는 그 이해에서 태어났다.

그 이름은 역할이 아니라 상태를 뜻한다.

Phase Zero는 시간 정렬이 완성되는 순간, 곧 원인과 결과가 다시 만나 음악이 본래의 일관성을 되찾는 순간을 뜻한다. 그 순간 감정은 더 이상 도움을 필요로 하지 않는다. 스스로 나타난다.

이 시스템은 청취자를 감탄시키기 위해 만들어지지 않았다.

신뢰를 얻기 위해 만들어졌다.

모든 마스터링 판단이 현실에 뿌리내린다는 신뢰.

침묵은 침묵으로 남는다는 신뢰.

음악이 스스로 말한다는 신뢰.

Phase Zero는 APANI 철학을 가장 응축된 형태로 보여준다.

자연에 대한 존중, 물리에 대한 존중, 그리고 청취자의 지성에 대한 존중이다.

재생이 자연과 정렬되면 더는 아무것도 필요하지 않다.

APANI – AS PURE AS NATURE INTENDED.

Prof. Dr. Bodo Lambertz

창립자, APANI

APANI PHASE ZERO

리니어 페이즈 원통형 파동 뮤직 트랜스포머

스위스 · 21세기: 음악은 소리로 존재하기 전에 시간 속에 존재한다. Phase Zero는 이 질서를 보존하기 위해 개발되었다. 절대적인 리니어 페이즈 거동과 제어된 원통형 파동 방식을 결합한 세계 유일의 마스터링 모니터다.

그 중심에는 FIRTEC™ 필터링 기반의 리니어 페이즈 아키텍처가 있어 임펄스, 고조파 구조, 감쇠 사이의 정확한 시간 관계를 유지한다. 위상이 정확하면 소리는 자연스럽게 정렬된다. 공간의 깊이, 음색 균형, 정서적 일관성이 해석 없이 드러난다.

시스템의 Dynamic Membrane Control (DMC™)은 에너지 축적과 감쇠 진동을 제거한다. 음은 정확히 시작하고 끝난다. 침묵은 온전히 남는다.

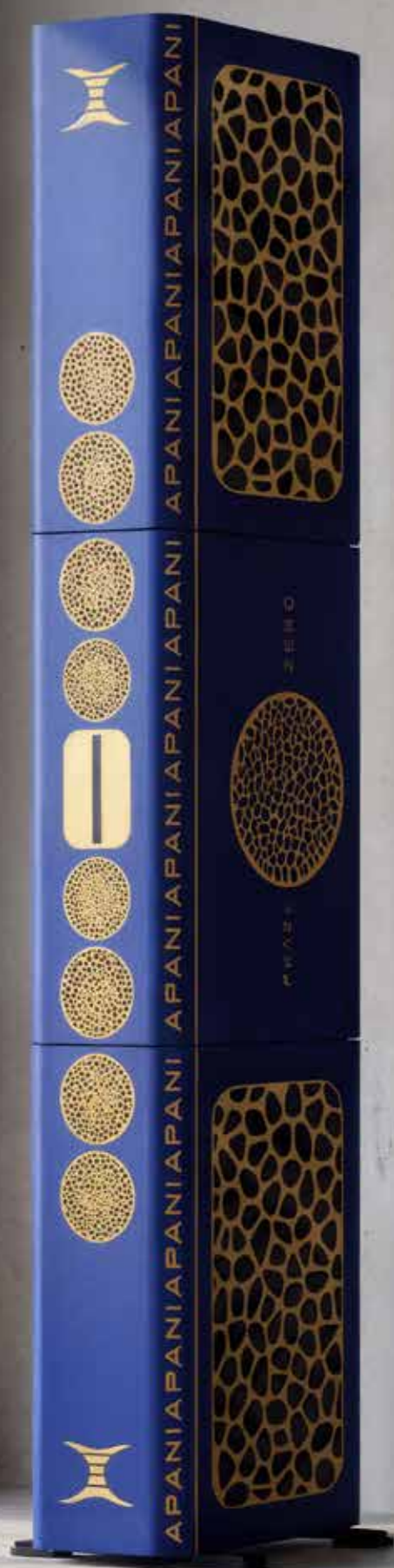
소리는 제어된 원통형 파면으로 방사되며 NEXT™ near-field extension technology가 이를 보완해, 공간의 영향을 줄이면서 스케일과 사실성을 지킨다. 대규모 전원 여유는 전기 신호를 최소 왜곡으로 음향 에너지로 변환한다.

Phase Zero는 가장 높은 고조파에서 가장 깊은 저역 현상까지 전 주파수 연속체를 드러내 청취자가 음악뿐 아니라 공간 자체까지 지각하게 한다.

이 작업은 APANI 철학을 반영한다.
재생을 물리에 정렬하고,
물리를 자연에 정렬하는 것.

APANI – AS PURE AS NATURE INTENDED.





PHASE ZERO & NADIR

포인트 소스에서 웨이브프런트 엔지니어링으로

1) 서문: 이것이 중요한 이유: 대부분의 라우드스피커는 여전히 포인트 소스처럼 작동한다. 작은 기점에서 방 안으로 소리를 방사하면, 공간은 이를 낮고 착색되며 예측 불가능한 형태로 되돌려 보낸다.

따라서 질문은 단지 스피커가 얼마나 뛰어난가가 아니다. 공간이 개입하기 전에, 스피커가 청자에게 도달하는 파면을 얼마나 정밀하게 제어하는가이다. 이것이 APANI Phase Zero와 Nadir Expansion의 본질이다. 더 큰 저음도, 더 밝은 디테일도 아닌 전 대역의 파면 제어다.

2) 핵심 개념: '드라이버'가 아니라 '파면'으로 사고하라: 현실의 거대한 소리 현상은 작은 구형 기포처럼 다가오지 않는다. 하늘을 가로지르는 천둥, 폭포, 공기를 두드리는 헬리콥터 로터를 떠올려 보라. 이 음원들은 워낙 거대해 소리가 도달할 때쯤이면 점음원보다 넓고 일관된 압력 현상에 가깝게 움직인다. 규모가 크기에 자연스럽게 느껴지는 하나의 파면이다.

APANI의 목표는 소리가 공간으로 방사되는 방식을 설계해, 이 '거대한 현상'의 사실감을 가정에서 재현하는 것이다.

- 중·고역의 원통형 파동
- 표면적과 배열로 구현한 저역의 평면 파면 거동
- 저역의 시간 정확성을 지키는 능동형 무지연 진동판 제어

3) TOP 섹션: 진정한 라인 어레이 원통파 트위터

상단의 시간 정밀도가 없으면 저역은 결코 하나로 맞물리지 않는다.

A) 어쿠스틱 라인 어레이 거동

TOP 섹션은 중·고역에서 원통파를 형성하도록 설계된 어쿠스틱 라인 어레이다. 청감상 다음과 같은 특성을 갖는다.

- 거리에 따른 에너지 변화가 더 균일하다.
- '스피커가 여기 있다'는 스포트라이트형 음상이 줄어든다.
- 몸을 움직이거나 좌석 높이가 달라져도 공간적 안정성이 더 선명하다.

B) '무질량 진동판' 개념

이 트위터는 전통적인 돔의 '이동 질량'에 의존하지 않고, 개구부의 임피던스 급변을 이용해 공기 기동 자체를 진동 요소로 만든다. 그 목적은 다음과 같다.

- 극도로 빠른 과도 응답.
- 더 적은 잔류 에너지와 짧은 여운.
- 거칠지 않은 즉각성. 속도는 밝기와 같지 않다.

깨끗한 시작. 깨끗한 정지.



PHASE ZERO & NADIR

점음원에서 파면 공학으로

4) 확산과 회절: 바이오닉 음향 개구부

완벽한 드라이버도 인클로저의 모서리와 개구부 때문에 왜곡될 수 있다. 반사, 회절 리플, 불균일한 방사, '유령 음상'이 그 결과다. APANI는 새시 형상이 달라져도 일관된 방사를 유지하도록 설계된 바이오닉 확산·회절 개구부로 이를 해결한다.

스피커의 언어: 형상이 음색을 물들이려 할 때, 바이오닉 개구부는 말한다. 아니다. 그래도 깨끗하게 방사하라. 이는 장식이 아니라 파동 거동의 제어다.

5) Phase Zero: 임피던스 감지와 아날로그 무지연 저역 제어

대부분의 저역 문제는 양이 아니라 시간의 문제다. 전통적인 저역은 흔히 다음과 같다.

- 가짜 저역의 부풀림을 더한다
- 신호가 멈춘 뒤에도 계속 움직인다
- 목표점을 중심으로 진동하며 링잉을 만든다
- 제어권을 공간에 넘겨 모드가 지배하게 한다

Phase Zero는 단 하나를 위해 설계되었다.

디지털 지연 없이 진동판의 움직임이 음악 신호와 즉시 일치하도록 제어한다.

- 신호에 정확히 대응하는 진동판 움직임

가짜 저역도, 수렴 지연도, 발진도 없다. 저역은 '거대한' 것이 아니라 정확하다. 시간축 번짐이 없기에 오히려 더 크게 느껴지기도 한다.

- 진동판에서 공간 반사를 상쇄한다

진동판은 임피던스 센서로 공간 반사를 측정하고, 아날로그 제어를 통해 실시간으로 상쇄한다. 그 결과 공간이 스피커를 매개로 울림을 지속하는 능력이 줄어든다.

스피커의 언어: 대부분의 시스템은 공간을 EQ하려 한다. Phase Zero는 근원에서 공간의 개입 자체를 막으려 한다.

6) Nadir Expansion: 저역이 구면파를 벗어날 때

'Nadir'는 가장 깊은 지점이다. 그러나 단지 더 낮게 내려가는 이야기는 아니다. 점음원보다 더 큰 존재가 되는 일이다.

완전한 확장: Phase Zero + Top-Nadir = 8 × 15" 저역 진동판

이들이 함께 평면 파면 거동을 형성한다. 저역은 작은 음원에서 나온 기포가 아니라 넓은 압력 전선처럼 도달한다.

천둥은 '우퍼'처럼 느껴지지 않는다.
폭포는 '저음 음표'처럼 느껴지지 않는다.



로터의 타격은 '상자에서 나온 펄스'처럼 느껴지지 않는다.
그것은 하나의 현상으로 다가온다.

저역 파면이 충분히 크면, 저음이 '어딘가에서 온다'고 느끼지 않는다.
눈앞의 공기 자체가 변하는 것을 느낀다.

7) 완성된 시스템의 효과

- TOP은 중·고역을 제어된 원통파로 빛낸다.
- Phase Zero와 Nadir는 저역을 넓은 평면 파면으로 형성한다.
- Phase Zero는 저역의 시간 정확성을 지키고 공간 반사의 영향을 줄인다.

그래서 귀는 '빠른 상단과 느린 저역'을 억지로 이어 붙이지 않는다.
남는 감각은 하나다. 하나의 파면. 하나의 타이밍. 하나의 현상.

8) 측면 바이오닉 커버: 저주파에서도 이어지는 회절 제어
저주파 에너지는 전방으로만 나아가지 않고 공간 전체를 가진다. 측면 형상도
결국 들리는 소리의 일부가 된다.

바이오닉 측면 커버는 최저역에서도 제어된 확산과 회절을 돕는다. 그 결과 저
역의 형태가 유지되고 단조로운 붐으로 무너지지 않는다.

9) 권장 시연 장면

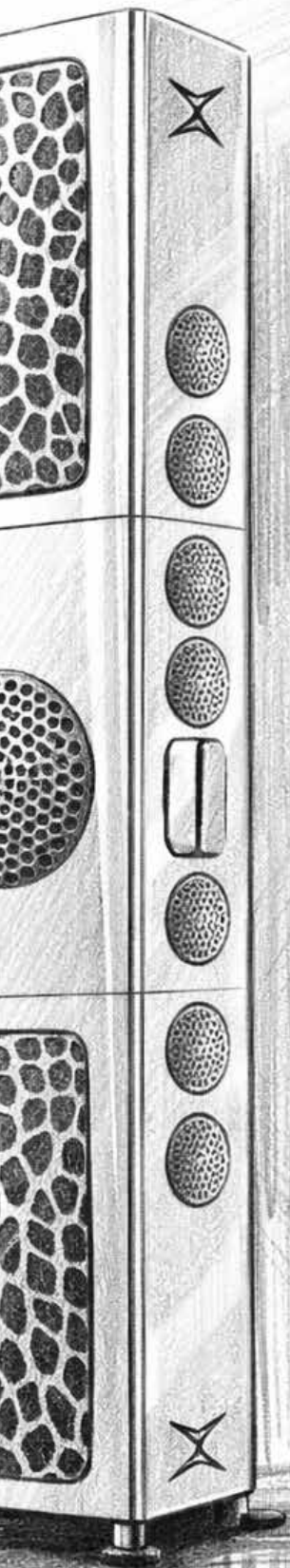
1. 빠른 킥 드럼과 깨끗한 감쇠가 있는 곡을 재생한다.
2. 청자에게 타격보다 멈춤에 집중해 보라고 한다.
3. 이어서 대규모 앰비언스가 담긴 곡을 재생한다.
(폭풍 / 영화적 저역 / 오르간 페달)
4. 묻는다. 우퍼처럼 느껴지는가, 날씨처럼 느껴지는가?
이는 '더 많은 양'이 아니라 규모와 타이밍의 문제다.

10) 마지막 핵심

APANI Phase Zero와 Nadir는 기능이 아니다. 하나의 철학이다.

- 주파수 응답만이 아니라 파면을 제어한다.
- 진동판의 움직임을 제어해 저역을 신호에 충실하게 한다.
- 근원에서 반사를 상쇄해 공간의 영향을 줄인다.
- 자연처럼 넓고 일관되며 물리적으로 믿을 수 있는 저역을 만든다.

파면이 올바르게 공간은 사라진다
그리고 음악은 단지 사실적으로 들리는 데 그치지 않는다. 필연처럼 다가온다.





APANI PHASE ZERO

NADIR EXPANSION

Apani Nadir는 단순히 더 낮은 대역까지 확장하는 데 그치지 않고, 청자를 라이브 음악의 물리적 힘과 즉각성에 더 가까이 이끌어 Apani Phase Zero의 성능을 확장한다. 그 구조의 중심에는 각각 18 Hz에서 80 Hz를 담당하는 두 개의 15" Apani Vorelyn 트랜스듀서와, 각 유닛을 독립 구동하는 전용 Apani Aurevon 500-watt MOSFET 파워 앰프가 있다.

그 위에서는 두 개의 Apani Ilyra 트랜스듀서가 핵심 대역인 60 Hz에서 120 Hz를 담당한다. 저주파 에너지가 타격감과 추진력, 라이브의 역동적 현존감으로 전환되는 영역이다.

이 점이 Apani Nadir를 하이엔드 저역 확장 시스템과 액티브 라우드스피커 가운데 특별한 존재로 만든다. 저역을 단순한 무게나 효과로 전달하지 않는다. 실제 악기가 공간에서 만들어 내는 돌연하고 물리적인 타격을 전한다. 대부분의 청자가 라이브 콘서트나 친밀한 언플러그드 공연에서만 경험해 온 역동적 사실감이다.

두 개의 Apani Vorelyn 트랜스듀서는 깊이와 규모, 압력, 차분한 권위를 이루는 기반을 만든다. 두 개의 Apani Ilyra 트랜스듀서는 리듬이 물리적 감각으로 변하고 음악이 본능적 추진력을 얻는 대역을 빛낸다. 시스템을 구동하는 Apani Aurevon MOSFET 앰프는 최저역에서도 정밀도를 지키는 데 필요한 제어력과 속도, 전류 공급 능력을 제공한다.

그 결과는 단지 더 깊은 저역이 아니다. 더 생생한 음악적 현상이다.

Apani Nadir는 전통적인 저역 확장 장치가 아니며, Phase Zero에 무언가 부족하다는 뜻도 아니다. Phase Zero는 그 자체로 완결된 음악적 선언이다. Nadir가 제공하는 것은 전혀 다른 차원의 확장이다. 규모와 무대, 다이내믹의 자유, 오케스트라적 권위를 넓힌다.

두 개의 우퍼와 두 개의 미드베이스 유닛을 갖춘 Nadir는 최저 옥타브를 확장하는 데 그치지 않는다. 음악적 구조 자체를 넓혀 더 광대한 무대와 강한 물리적 현존감, 힘들이지 않는 다이내믹의 여유를 구현한다. 그 결과 교향악단의 힘을 극소수의 시스템만이 가능한 방식으로 리스닝 룸 안에 불러들인다.

그래서 Apani는 Nadir를 저역 확장이 아니라 Expansion으로 정의한다.





이미 자신만의
앰프의 목소리를 찾은
오디오파일을 위하여



APANI PHASE ZERO

이미 자신만의 앰프 목소리를 찾은 오디오파일을 위하여

Apani Phase Zero와 Nadir Expansion은 완전하고 통합적이며 타협 없는 액티브 Music Transformer로 구상되었다.

사랑하는 것을 지키는 기술. 그러나 Apani는 오디오파일의 여정에 깃든 깊이 인간적인 사실을 이해한다. 어떤 소리는 단지 선호되는 것이 아니라 사랑받는다.

많은 청자는 이미 자신의 언어로 말하는 앰프를 찾았다. 중역을 온기와 친밀감으로 채우는 소중한 진공관 앰프, 고역을 공기감과 윤기, 우아함으로 펼치는 레퍼런스 앰프가 있다. 이러한 선택은 좀처럼 기술만으로 이루어지지 않는다.

그것은 개인적인 것이 된다. 감정이 된다.
자신이 믿는 음악적 진실과 거의 분리할 수 없게 된다.

당신의 소리를 중심으로 빛은 Music Transformer. 이를 위해 모든 Apani Music Transformer는 맞춤 제작된다.

요청에 따라 Apani Phase Zero는 중역과 고역에 사용자의 외부 파워 앰프를 연결하도록 제작할 수 있다. 이로써 시스템에 익숙한 목소리는 손상되지 않는다. 당신의 배음 특성, 음색, 선택한 음악적 서명이 그대로 남는다.

바로 여기서 Apani는 진정으로 독보적이 된다. 사랑하는 앰프를 보존하면서도 Apani는 저역에 대한 완전한 지배력을 유지한다. Nadir Expansion과 결합된 광속 제어 저역은 전통적인 시스템으로는 구현하기 극히 어려운 속도와 권위, 정밀성, 매끄러운 통합의 기반을 제공한다.

이제 앰프의 목소리를 지키는 것과 액티브 라우드스피커의 이점을 얻는 것 사이에서 선택할 필요가 없다. Apani Phase Zero와 함께라면 둘 다 가질 수 있다. 당신의 소리는 여전히 당신의 것이다. 그러나 시스템은 더 완전하고, 더 정교하게 제어되며, 더 깊어진다.

이것이 Apani를 선택하는 이유다. 사랑하는 것을 버리라고 요구하기 때문이 아니라, 그것을 존중하고 더 멀리 이끌도록 만들어졌기 때문이다.



PHASE ZERO

측면 2 x	12" 고성능 저역 드라이버 2x 500 Watt, 20Hz-80Hz
전면 4x.....	5" 고성능 미드우퍼, 복합 콘 1x 500 Watt, 80Hz-800Hz
전면 1 x.....	Fraunhofer-NExT 원통파 라디에이터 1x 500 Watt, 800Hz-24000Hz
주파수범위.....	20-24000Hz
입력 감도.....	20 dBu
AD/DA 컨버터.....	24-bit 시그마-델타 DA 컨버터, 192 kHz 기술
아날로그 IN, OUT.....	XLR 밸런스, 액티브 저역 출력
디지털 IN.....	AD/DA 컨버터 24Bit/192KHz
서브우퍼 출력.....	프로세싱된 서브우퍼 출력
프로세싱.....	FIRTEC 프로세서
크기 (1xNadir).....	W x H x D: 30 cm x 162 cm x 48 cm
크기 (2xNadir).....	W x H x D: 30 cm x 242 cm x 48 cm
전면 2x.....	5" 미드레인지 드라이버 Bassamp에서 패시브 60Hz-120Hz
측면 2 x.....	15" 고성능 베이스 리플렉스 저역 드라이버 2 x 500 Watt; 옵션 2 x 1000 W, 18-80 Hz
입력 감도.....	20 dBu

NADIR

Apani Nadir는 단순한 저역 확장이 아니다. Phase Zero는 이미 완전하다. Nadir는 대신 시스템의 규모와 공간, 다이내믹의 권위를 확장해 음악적 경험에 한층 오케스트라적인 차원을 더한다. 따라서 Apani는 이를 Expansion으로 이해한다.

전면 2x.....	5" 미드레인지 드라이버 Bassamp에서 패시브 60Hz-120Hz
측면 2x.....	15" 고성능 베이스 리플렉스 저역 드라이버 2 x 500 W; 옵션 2 x 1000 W, 18-80 Hz
입력 감도.....	20 dBu

그 무엇도
더 큰 진실을
담지 못한다
당신의 경험보다

PROF. DR. BODO LAMBERTZ

당신이 무엇을 '들어야 하는지' 말하려는 사람은 언제나 있다.

리뷰어. 그래프. 포럼 글. 톱-10 목록.
모두 요란하고, 모두 확신에 차 있다.

하지만 중요한 진실은 오직 당신의 공간, 당신의 음량,
당신의 순간에 있다 - 첫 음이 드라이버를 떠나 피부에 닿는 순간.

그래서 이 리스닝 리스트를 만들었다.

누군가에게 깊은 인상을 주기 위한 시험이 아니다.
논쟁에서 이기기 위한 체크리스트도 아니다.
오직 자신에게 돌아오기 위한 길이다
- 듣고 느끼는 것을 온전히 신뢰하고,
타인의 의견에 이끌리지 않도록.

가장 깊은 증거는 글로 쓰이지 않는다.
직접 경험된다.

이 리스닝 리스트 사용법

서두르지 말라. 음악을 일처럼 '오디션'하지 말라.
대신 이렇게 하라:

한 번에 한 곡씩, 처음부터 끝까지 재생하라.
음량은 현실적으로 유지하라.
큰 소리는 잘못된 이유로 '더 좋게' 느껴질 수 있다.
진실은 균형 속에 있다.
두 번 들어라:

첫 번째: 몸으로 듣기(분석하지 않는다).
두 번째: 집중해 듣기(디테일, 공간, 질감).
한 번에 하나만 바꿔라(배치, 토인, 거리, 음량).
당신의 귀는 어떤 조언보다 빠르게 가르쳐 준다.



이제 목록의 각 곡이 스피커를 통해 무엇을 드러내는지 살펴보자.

1) 인간의 목소리 트랙

정직함은 여기서 시작된다.

들어볼 것:

- 호흡과 존재감: 단순한 '보컬'이 아니라 눈앞의 한 사람.
- 치찰음('s' 소리): 선명하되 날카롭거나 튀지 않아야 한다.
- 흥성: 얇은 윤곽이 아니라 말 아래 깔린 무게.

느껴볼 것:

- 뇌가 평가를 멈추고 믿기 시작하는 조용한 전환.
- 목소리가 스피커에서 나오지 않고 그 사이에 나타나는 순간.

목소리가 진짜처럼 느껴지면, 나머지도 신뢰하기 쉬워진다.

2) 피아노 트랙

피아노는 타이밍, 음색, 감쇠, 제어를 모두 드러낸다.

들어볼 것:

- 어택과 확장: 음이 타격된 뒤 몸처럼 열린다.
- 배음의 풍성함: 기본음 위로 피어나는 광채.
- 침묵으로의 감쇠: 소음으로 흐려지지 않고 사라지는 음을 끝까지 따라갈 수 있는가?

느껴볼 것:

차분한 자신감. 좋은 시스템은 디테일을 외치지 않고 숨 쉬게 한다.
단순한 '건반'이 아닌 나무, 현, 공기의 감각.

피아노가 올바르게 '좋은 소리'가 아니라 '악기다'라고 느낀다.

3) 베이스 & 킥 트랙

'더 많은 베이스'가 아니라 진정한 베이스의 문제다.

들어볼 것:

- 압력만이 아닌 음정: 음을 하나씩 셀 수 있는가?
- 질감: 현 위의 손가락, 드럼 가죽, 타격의 형태.
- 분리도: 킥드럼과 베이스 라인은 한 덩어리가 아니라 서로 다른 두 목소리여야 한다.

느껴볼 것:

- 공간으로 부풀지 않으면서 가슴을 치는 단단한 충격.
- 제어와 권위. 저역은 안개가 아니라 토대처럼 느껴져야 한다.

베이스가 정직하면 시스템 전체가 값지게 느껴진다.

**APANI 맞춤형 비스포크
PHASE ZERO - 스튜디오 모니터**



4) 퍼커션 & 트랜지언트 트랙

속도, 제어, 사실성을 듣는 트랙이다.

들어볼 것:

- 즉각적인 타격과 정지:
뒤따르는 침묵은 깨끗해야 한다.
- 심벌의 광택: 섬세하고 공기감 있으되 거칠지 않아야 한다.
- 마이크로다이내믹스: 연주를 살아 있게 하는 미세한 강약 변화.

느껴볼 것:

- 힘들이지 않는 자연스러움. 스피커가 '애쓰지' 않는 듯한 감각.
- 몸을 움직이고 싶은 충동-발끝의 반응은 긴 평론보다 정확하다.

5) 공간 & 사운드스테이지 트랙

시스템이 하나의 장소가 되는 지점이다.

들어볼 것:

- 폭과 깊이: 악기는 좌우 위치뿐 아니라 거리까지 가져야 한다.
- 안정적인 중앙 이미지: 보컬이 흔들리지 않고 고정되는가.
- 공간 단서: 잔향의 꼬리, 반사음, 녹음 공간의 크기.

느껴볼 것:

- 방이 열리고 벽이 한 걸음 물러나는 듯한 감각.
- 기묘하고 아름다운 환상: 스피커를 듣는 것이 아니라
- 그 너머를 듣는 것.

6) 다이내믹스 트랙

'큰 소리'가 아니라 생명력.

들어볼 것:

- 무리 없이 이어지는 정숙과 폭발의 변화.
- 압축되지 않고 자연스럽게 고조되는 크레센도.
- 평정: 곡이 거세져도 소리는 깨끗하고 안정적이어야 한다.

느껴볼 것:

- '전율의 순간'. 밀려오는 힘. 솟아오름.
- 속삭임과 포효를 오가면서도 성격은 변하지 않는다는 확신.



SIQT | Schweizer Institut
für Qualitätstests GmbH



7) 복합 믹스 트랙

많은 시스템은 단순한 음악에서 인상적으로 들린다.
진실은 여기서 드러난다.

들어볼 것:

- 해체하지 않는 분리도: 각 선율을 따라가도 곡은 하나로 남아야 한다.
- 레이어링: 보컬, 이펙트, 악기가 각자의 공간을 차지하는가.
- 피로감 없음: 디테일이 눈부신 자극으로 변하지 않아야 한다.

느껴볼 것:

- 임상적으로 느껴지지 않는 명료함.
- 더 크게가 아니라 더 오래 듣게 하는 힘.

8) '내가 아는 곡' 트랙

가장 중요한 트랙이다.

오랫동안 사랑해 온 곡, 벽 너머에서도 알아볼 수 있는 곡을 고르라.

들어볼 것:

- 마법은 그대로인데, 전에 몰랐던 것이 들리는가.
- 시스템이 더 드러내도 감정은 온전히 남는가.

느껴볼 것:

- 신뢰. 편안함. 내면 깊은 곳의 '그래'.
- 사랑하는 곡이 더욱 그 곡답게 느껴질 때,
타인의 동의는 필요 없다.

이 목록의 목적은 완벽이 아니다. 진실이다.

메모하고 있는 자신을 발견하면 다시 몸으로 돌아오라.
타인의 말을 좇고 있다면 다시 음악으로 돌아오라.

당신의 귀는 공동체에 깊은 인상을 주기 위해 존재하지 않는다.
진실하게 느껴지는 곳으로 이끌기 위해 존재한다.

목록을 재생하라. 깊이 들어라.
그리고 끝에 이르면 한 가지를 깨닫게 된다.

더는 '무엇을 들어야 하지?'라고 묻지 않는다.
'나는 내가 듣는 것을 안다'고 말한다.

당신의 경험보다 더 큰 진실을 담는 것은 없다.

비교한 다음 내심시오.



진정 최고를 원한다면 추측도, 맹신도, 이야기를 사는 일도 멈춰라.

비교하라. 시험하라. 결정하라.

‘최고’는 로고도, 가격표도, 리뷰 점수도 아니다. 최고란 압박 속에서도 진실을 지키는 것이다. 그 압박은 단순하다. 잘 아는 한 곡, 신뢰하는 시스템, 그리고 숨을 곳을 허락하지 않는 리스닝 리스트.

초대합니다. 최고의 것을 원한다면 비교하고 시험하십시오. 이론이 아니라, 전시장의 교묘한 세팅도, 곁에서 들려오는 판매 설명도 아닌, 당신의 공간에서 당신의 음악과 귀로 확인하십시오. 제가 청취 목록을 이렇게 구성한 이유도 바로 그것입니다. 각 곡이 특정한 무언가를 드러내도록, 단순히 ‘듣는’ 데 그치지 않고 자신의 감각으로 현실을 측정하도록 했습니다.

APANI ‘DARE TO COMPARE’ 테스트 방법

- 1) 공정하게 하십시오. 같은 트랙, 같은 시작 지점, 같은 음량—대부분이 인정하는 것보다 훨씬 중요합니다—같은 좌석, 가능하면 같은 배치여야 합니다. 조건이 같아야 비교도 정직합니다.
- 2) 한 번에 하나만 바꾸십시오. 스피커, 케이블, 위치, 토인 중 매 회차 하나의 변수만 바꾸십시오. 그렇지 않으면 비교가 아니라 추측입니다.
- 3) 큰 소리를 쫓지 마십시오. 더 큰 소리는 20초쯤 ‘더 좋게’ 느껴지지만 곧 피로가 옵니다. 진실은 외칠 필요가 없습니다.
- 4) 청취 목록을 스포트라이트처럼 활용하십시오. 각 트랙은 성능의 특정 부분을 드러내도록 선택되었습니다. 무언가 달라졌다면 무엇이 변했는지 정확히 알 수 있습니다.

목록을 재생할 때 비교할 것

진정 최고를 원한다면
추측을 멈추십시오.
맹신을 멈추십시오.
이야기에 돈 쓰지
마십시오.

A) 음색의 진실: 목소리가 사람처럼 들리니까, 녹음처럼 들리니까? 피아노가 나무와 현으로 느껴지니까, 단지 음표로만 들리니까? 최고는 과장하지 않습니다. 납득시킵니다.

B) 저역의 제어력: 베이스가 단단하고 음정이 분명하며 깨끗합니까, 아니면 크고 흐릿합니까? 킥 드럼을 잃지 않고 베이스 라인을 따라갈 수 있습니까? 최고는 자랑할 베이스가 아니라 믿을 수 있는 베이스입니다.

C) 속도와 정밀도: 타악기를 들어보십시오. 순간적으로 치고 멈출니까? 아니면 번지고 무더집니까? 최고는 충격과 소음의 차이를 드러냅니다.

D) 공간과 안정성: 중앙 음상이 제자리에 고정됩니까? 악기에 거리와 형태가 있습니까? 음악이 복잡해져도 무대가 흔들리지 있습니까? 최고는 당신의 방 안에 또 하나의 방을 만듭니다.

E) 피로 없는 감동: 디테일은 목적이 아닙니다. 더 오래, 더 깊이, 더 자주 듣는 것이 목적입니다. 최고는 관심을 구걸하지 않습니다. 당신의 시간을 얻어냅니다.

확신이 오는 순간

비교가 힘들이지 않아도 되는 순간, 알게 됩니다. 한쪽은 몸을 앞으로 기울이게 하고, 다른 쪽은 분석하게 합니다. 한쪽은 소리를 열고, 다른 쪽은 소리를 당신에게 밀어붙입니다.

그리고 문득 선택은 더 이상 논쟁이 아니라 고요한 확신이 됩니다.

이것은 타인을 향한 도전이 아닙니다. 자신을 향한 도전입니다. Dare to compare의 뜻은 하나입니다. 예상과 다르더라도 진실을 들을 용기를 내는 것.

누군가 들려준 말과 다르더라도 말입니다. 오디오파일의 최고 경지는 '옳은' 장비를 소유하는 것이 아니라 자신의 판단을 소유하는 데 있습니다.

비교할 용기를 내십시오.

최고를 원한다면 비교하고 시험하십시오. 다른 누구의 의견도 필요 없어질 때까지, 트랙마다 음표마다 청취 목록이 무엇이 진짜인지 드러내게 하십시오.

오디오파일 하이엔드 라우드스피커 평가

APANI PHASE ZERO

Prof. Dr. Bodo Lambertz의 리뷰
및 오디오파일 팀

침묵을 성스러운 것으로 대하는 라우드스피커. 음악을 장식하는 시스템들이 있다. 숨결이 있던 자리에 광택을 더하고, 무대를 진실보다 넓히며, 음정이 아닌 저음조차 힘처럼 느끼게 한다. 그리고 APANI가 PHASE ZERO로 제시하는 생각이 있다. 음악은 장식이 필요하지 않다. 정렬이 필요하다.

음악은 큰 소리에서 태어나지 않는다. 고요에서 태어난다.

하나의 음은 호수 위 물결처럼 침묵에서 솟는다. 공간 속 사물이 아니라 시간 속 사건으로, 시작과 몸체와 끝을 거쳐 뒤에서 문이 조용히 닫히듯 다시 고요로 돌아간다. 설명된 PHASE ZERO는 그 질서의 수호자가 되고자 한다. 지연도, 미화도, 끌림도 없이 원인과 결과의 사슬을 다시 잇고, 청취자를 오직 실제와 마주하게 한다.

음악 이전의 의식
(방법론을 한 장면처럼)

이런 리뷰는 형용사로 시작할 수 없다. 규율에서 시작한다. 공간은 렌즈처럼 다뤄지고 테이프 표시는 좌표가 된다. 거리는 서약이 되어 좌우를 대칭으로 몰아가며 팬텀 센터가 떠돌 틈을 없앤다.

토인은 '더 크게' 들리게 하려고 정하지 않는다. 진실을 위해 정한다. 목소리가 공기 중에 번지기를 멈추고 숨결로 빛은 윤곽을 지닌 현존이 되는 지점을 찾는다.

초기 반사점은 복도 속 숨은 문을 찾듯 거울로 발견한다. 공간을 죽이기 위해서가 아니라 공간이 거짓말하지 못하게 부드럽게 다듬는다.

그다음 정직함을 가장 쉽게 포착할 수 있는 65-75 dB LAeq로 레벨을 맞춘다.

시스템이 더 크게 재생하지 못해서가 아니다. 충격감이 귀를 유혹하지 못할 때 순수함이 가장 분명히 드러나기 때문이다. 청취는 30-90초의 짧은 구간으로, 한 번에 한 축씩 진행하고 즉시 기록한다. 기억은 이야기를 지어내지만, 요구된 것은 신화가 아니라 사실을 전하는 리뷰어이기 때문이다.

APANI – AS PURE AS NATURE INTENDED.

결과 - 열두 개의 등불과 그루브
이 수치는 '트로피 같은 점수'가 아니다. 이 시스템이 진실의
지도 어디에 놓이는지 보여주는 좌표다.

음조 / 음색 - 9.1

꾸밈없는 색채. 목소리는 인간다움을 지킨다.

마이크로다이내믹스 - 9.6

숨결과 붓놀림이 번지지 않는 먹선처럼 온전히 남는다.

매크로다이내믹스 - 9.0

큰 장면은 경직되지 않고 확장된다. 힘은 난폭하지 않고 고요하다.

트랜지언트(어택/감쇠) - 9.7

시작은 깨끗하고 끝은 분명하다. 저음은 문장부호처럼 멋는다.

포커스 / 이미징 - 9.3

중심은 자석이 극을 찾듯 단단히 고정된다.

안정성 - 9.4

몸을 움직여도 이미지는 흔들리지 않고 연주는 제자리에 머문다.

폭 - 8.8

넓지만 번지지 않는다. 위치를 잃지 않은 채 공간이 존재한다.

깊이 - 9.3

거리가 읽힌다. 잔향은 소리의 몸체 뒤에 자리한다.

높이 - 8.7

스케일은 설득력 있으며 특히 귀 높이가 정확할 때 더욱 그렇다.

텍스처 / 해상력 - 9.6

눈부심은 줄고 정보는 늘어난다. 유리 같은 경질감 없는 디테일.

일체감 - 9.8

부분이 아닌 하나의 목소리. 이음새도 크로스오버의 존재감도 없다.

정숙성 / 블랙 백그라운드 - 9.4

침묵은 고요히 남고 미세 레벨의 진실이 보이기 시작한다.

PRaT(보너스) - 9.6

몸이 타이밍을 믿는다. 생각이 결정하기 전에 발이 먼저 박자를 탄다.



리스닝 노트 – 한밤의 장면과 계시

(가이드와 같은 큐 타임: 재현성은 APANI가 말하는 신뢰의 일부다.)

1) “대성당 안의 촛불”



Cowboy Junkies – Mining for Gold (Intro–1:30)

목소리는 허락을 구하지 않고 나타난다. 퍼지지도 부풀지도 않는다. 중심에 선 채 고요하고 인간적으로 존재한다. 그것은 공기와 높이와 거리로 이루어진 건축이다. 가장 많은 것을 말해주는 것은 일어나지 않는 일이다. 잔향은 앞으로 기어 나와 스피커 평면에 달라붙지 않는다. 방 안의 기억처럼 가수 뒤에 머문다. 정확히 있어야 할 자리다.

평가 용어를 시로 옮기면:

포커스는 잠기고 안정성은 유지되며 깊이는 힘들이지 않고 드러난다.

2) “반짝임 없는 디테일”



Rebecca Pidgeon – Spanish Harlem (0:00–1:10)

세이커는 하이파이에서 위험한 존재다. 많은 시스템이 그것을 장신구로 만든다. 여기서는 다르다. 공기 중에 정밀하게 매달린 가느다란 움직임의 실이 되어, 흐트러짐 없이 움직이고 외치지 않은 채 살아 있다.

목소리는 ‘해상력’을 위해 날카롭게 갈리지 않는다. 피부와 숨결을 지닌 채 재현되며, 자음은 유리 위 바늘이 아니라 나무 바닥 위 발걸음처럼 도착한다. 여기서 ‘리니어 페이즈’의 철학이 숫자가 아닌 감각으로 다가온다. 소리가 자신이 갈 곳을 알고, 비틀거림 없이 그곳에 도착하는 감각이다.

3) “연출되지 않고 허용된 공간”



Eagles – Hotel California (Live) (0:20–1:20)

무대는 넓어진다. 그러나 놀라운 점은 질서가 흐트러지지 않는다는 것이다. 박수는 덩어리가 아니라 층으로 나뉜다. 앞쪽 에너지와 먼 곳의 에너지를 구분할 수 있다. 밴드는 평면 회화 안이 아니라 공간 앞에 존재한다. 홀은 밴드보다 커지지 않는다.

지평선이 풍경을 받치듯 홀은 밴드를 받친다. 포커스를 지닌 폭, 안정성을 지닌 깊이. 이 조합은 드물다.

4) “췌소리가 아닌 말로서의 치찰음”



Norah Jones – Don't Know Why (0:00–1:30)

소리는 거짓말 탐지기다. ‘디테일하게 들리는’ 가장 쉬운 방법은 소리를 금속으로 바꾸는 것이다. 여기서는 본래의 모습으로 남는다. 비례를 지킨 말소리로, 명료하되 잔혹하지 않다. 피아노는 어택만이 아니라 몸체를 지닌다. 건반 뒤의 나무가 느껴진다. 더 낮은 레벨의 정직성 시험에서도 소리는 얇고 밝게 무너지지 않는다. 어두운 빛 속에서도 알아볼 수 있는 얼굴처럼 균형을 지킨다. 이것이 들을 수 있게 구현된 APANI의 약속이다. 장식 없는 진실.

5) “압박 없는 친밀함”



Nick Drake – Pink Moon (0:00–1:00)

기타는 나무의 온기를 품은 강철이다. 칼날도 눈부심도 아니다. 목소리는 가깝지만 안으로 밀고 들어오지 않는다. 존중 어린 대화처럼 거리를 지킨다. 이것이 일체감의 소리다. 모든 것이 같은 세계, 같은 공기, 같은 시간에 속한다.

6) “마침표처럼 끝나는 드럼”



Dave Brubeck – Take Five (0:50–2:00)

어떤 시스템은 트랜지언트를 시작할 수 있다. 그러나 정확히 끝맺는 시스템은 드물다. 여기서 라이드 심벌은 반짝이고, 그 여운은 차가운 공기 속 숨결처럼 입자감 없이 이어지며 사라진다. 스네어는 나타나 말하고 사라지되 거친 뒷맛을 남기지 않는다. 고스트 노트는 눈을 가늘게 뜰 필요 없는 필체처럼 또렷하다. 미세다이내믹스는 도려낸 듯 과장되지 않고 살아 있다.

여기서 트랜지언트는 공격성이 아니라 정확성이다.

7) “그림자가 아닌 순간으로서의 베이스”



Daft Punk – Giorgio by Moroder (3:10–4:50 / ~6:00)

여기서 브로슈어의 문장은 물리적 감각이 된다. 베이스는 시간 속 한순간으로 존재한다. 킥은 도착하고 멈춘다. ‘희미해지는’ 것도, ‘남는’ 것도 아니다. 멈춘다. 다음 박자가 온전히 자신일 공간을 남길 만큼 깨끗하게. 베이스라인은 안개도, 용단도, 날씨도 아니다. 음정과 의도를 지닌 채 눈을 감고도 따라갈 수 있는 선으로 읽힌다. 곡이 고조되어도 흥분을 위해 소리가 날카로워지지 않는다. 헤드룸이 힘이 아니라 평정인 듯, 소리는 더 커진다.

8) “음표 사이의 숨결이 보이기 시작한다”



Patricia Barber – Company (0:30–2:30)

브러시는 단지 부드러운 것이 아니라 섬유다. 숨결은 효과가 아니라 프레이징이다. 여기서 조용한 진실은 앞으로 튀어나오지 않는다. 올바른 크기와 위치로 그저 존재한다. 시스템이 공기를 덧붙여서가 아니라, 침묵을 캔버스처럼 보존하기에 연주 주변의 공간이 보인다.

이 의미에서 검은 배경은 공허가 아니다. 진실이 드러날 수 있는 공간이다.

9) “공기 속 유리구슬”



Yosi Horikawa – Bubbles (0:00–1:30)

각 임펄스는 공간을 가로지르는 유리구슬이 된다. 부족한 시스템에서는 구슬이 번져 꺾적이 된다. 여기서는 구슬로 남는다. 서로 분리되고, 위치가 잡히며, 의도를 품고 움직인다. 그 사이의 공기는 노이즈가 아니라 공간이다.

타이밍이 정확할 때 일어나는 일은 이것이다.

하늘의 새를 좇듯 자연스럽게, 공간의 위치를 힘들이지 않고 그리게 한다.

10) “귀에 번개를 내리치지 않는 오케스트라의 폭풍”



Stravinsky – Infernal Dance (Firebird) (0:30–2:30)

오케스트라가 밀려든다. 밀도 높고, 예리하며, 거대하다. 어떤 시스템은 밝아짐으로 버티고, 다른 시스템은 둔해짐으로 견딘다. 여기서 음악은 아프지 않은 채 확장된다. 더 거칠어지는 대신 더 커지고, 정점에서 도 무대는 질서를 잃지 않는다. 구조를 품은 폭풍처럼.

힘들이지 않는 매크로다이내믹스는 드문 종류의 강인함이다.

힘이 아니라 확신처럼 느껴진다.

11) “베이스라인이 이름을 잃지 않는다”



Massive Attack – Angel (0:45–2:30)

이 곡은 베이스의 도덕성 시험이다. 하나의 음으로 방을 뒤덮을 것인가, 아니면 음정과 타이밍, 가독성을 지닌 선으로 남을 것인가. 여기서는 선으로 남는다. 압력에는 의미가 있고, 에너지에는 형태가 있다. 그루브는 흐트러지지 않는다.

12) “반짝이지 않는 침묵”

Max Richter – On the Nature of Daylight (0:00–2:00)

진정한 침묵은 반짝이지 않는다. 안절부절못하지도, 숨 쉬지도 않는다. 여기서 바닥은 고요하다. 현은 안개가 걷히듯 그 위로 솟는다. 연속적이고, 감정적이며, 온전하다. 펄핑도 불안도 없다. 그저 펼쳐질 뿐이다. 더 오래 듣게 하는 고요가 바로 이것이다.

아름다워서가 아니다. 믿을 수 있기 때문이다.

13) “올바른 스케일의 인간적 현실”

Keith Jarrett – The Köln Concert, Part I (0:00–1:30)

정보량이 많은 시스템은 잔혹해질 수 있다. 우연한 소음을 스포트라이트 아래 세우기 때문이다. 이 시스템은 APANI의 정신처럼 모든 것을 제 비율로 존재하게 한다. 인간의 세계가 들리지만, 그것이 공격해 온다는 느낌은 없다.

디테일은 튀어나오지 않는다. 그 자리에 속한다.

14) “한 호흡으로 이어지는 합창”

The Tallis Scholars – Miserere (Allegri) (1:30–3:30)

여기서 정합성은 기술이 아니라 영성이다. 많은 목소리가 하나의 생명체가 된다. 열과 높이, 공기가 느껴지지만 합창은 여러 폐가 빛은 하나의 호흡으로 남는다. 이곳에서 ‘한 덩어리’가 실제로 들린다.

시스템이 매끈해서가 아니라, 모든 것이 정렬되어 있기 때문이다.

15) “긴장 없는 복잡성”

Steely Dan – Aja (1:30–4:30)

믹스는 밤의 도시처럼 뻗뻗하다. 어떤 시스템은 고역을 올려 도시를 밝힌다. 다른 시스템은 흐릿하게 어둡힌다. 여기서는 질서가 도시를 밝힌다. 모든 것이 보이고, 아무것도 비명을 지르지 않는다. 심벌은 유리질 없이 금속과 공기로 남는다.

해부하지 않는 분리도.

APANI 맞춤형 비스포크
PHASE ZERO - 스튜디오 모니터



APANI®
Pure As Nature Intended®
Audiophile

PRaT – 몸이 믿는 순간

James Brown – Sex Machine (0:00–2:00)



Daft Punk – Get Lucky (0:20–2:30)



PRaT는 이론이 아니다.
반응이다.

발이 움직이는 것은 의지해서가 아니라,
뇌가 더는 타이밍을 보정할 필요가 없기 때문이다.

킥과 베이스는 기어처럼 맞물린다.
임펄스와 무게, 시작과 멈춤. 다음 박자의 시간을 훔치는 꼬리는 없다.
그루브는 필연이 된다.
그리고 필연은 몸이 진실을 느끼는 방식이다.

어떤 라우드스피커는 소리의 기억을 남긴다.
설명된 PHASE ZERO가 남기려는 것은 다른 것이다.

음악의 기억.

시스템이 연출한 음악이 아니라,
시간 속에서 실제로 일어나 해석 없이 우리에게 전달된 사건으로서의 음악이다.

침묵은 침묵으로 남고, 잔향은 정적으로 돌아가며, 원인과 결과는 다시 만난다.

그 재회 속에서 감정에는 어떤 도움도 필요 없다.
그저 AS PURE AS NATURE INTENDED로 나타난다.

Prof. Dr. Bodo Lambertz

어떤 앨범은 알지 못했던 공간으로 당신을 데려갑니다
한 번도 알지 못했던 곳으로.

#MODERATE - LIVE가 그중 하나입니다.

음악 애호가이자 그래픽 디자이너인 *Jean Paul Stoll*이,
이 앨범을 여러분께 소개합니다.



‘완벽해서’가 아닙니다. 진짜이기 때문입니다. 매끈하게 다듬은 스튜디오의 환상이 아니라 에너지와 긴장, 숨결, 음악을 살아 있게 하는 작은 우연을 듣게 됩니다. 하나의 임펄스가 태어나고 자라며 다시 침묵으로 스러지는 과정까지 들립니다. 바로 그래서 이 앨범은 기준이 됩니다.

라이브란 변명의 여지가 없다는 뜻입니다.
수정도, 숨김도 없습니다.
시간 속에서 일어난 것만 남습니다.

이 앨범을 들어야 하는 이유

압박 속의 진실이기 때문입니다: **Moderate**는 ‘예쁘게’ 들리기 위해 연주하지 않습니다. 확신으로 연주합니다. 공간이 숨 쉬기 시작해도 그루브는 버텨야 하고, 소리가 커져도 제어력은 남아야 합니다. 여기서 시스템이 깨끗함을 지킨다면 그것은 ‘하이파이’가 아니라 주권을 지닌 것입니다.

타이밍을 몸으로 느낄 수 있기 때문입니다: 이 앨범은 시스템이 타이밍을 ‘보정’하는지, 그대로 전달하는지 즉시 드러냅니다. 어택과 디케이이 정확하면 머리가 이해하기 전에 몸이 반응합니다. 발이 절로 움직이는 것은 우연이 아니라 증거입니다.

공간이 갑자기 중요해지기 때문입니다: 잔향의 꼬리, 청중의 에너지, 거리가 들립니다. 효과가 아니라 장소로 다가옵니다. 훌륭한 세팅은 스피커를 의식하게 하지 않고, 그 너머를 듣게 합니다.

베이스는 ‘더 많아야’ 하는 것이 아니라 정확해야 하기 때문입니다: 핵심은 음압이 아니라 윤곽입니다. 킥과 베이스 라인이 서로 다른 두 목소리로 남는지, 멈춰야 할 때 정확히 멈추는지, 공간이 안개로 흐려지지 않고 선명함을 지키는지를 들어보십시오.

당신을 다시 자신에게 데려오기 때문입니다: 이 앨범을 들으면 곧 깨닫습니다. 의견도, 포럼도, 점수도 중요하지 않습니다. 중요한 것은 “그래, 음악은 이렇게 느껴져야 해”라고 생각하는 순간입니다.

시작하기 전에

너무 크게 재생하지 마십시오. 큰 소리는 모든 것을 ‘거대하게’ 느끼게 할 수 있습니다. 진실은 균형 속에 있습니다. 먼저 몸으로 한 번 듣고, 다시 집중해서 들어보십시오. 시스템이 옳다면 ‘평가’하지 않을 것입니다. 그저 머물며 계속 듣게 됩니다.



APANI PHASE ZERO

오디오파일 하이엔드 라우드스피커 평가

APANI PHASE ZERO

APANI 팀원 Sabrina Salvadori 리뷰

보이기를 원하는 라우드스피커가 있다. 고역으로 윤곽을 그리고, 반사음으로 공간을 넓히며, 베이스를 선언처럼 느끼게 한다.

설명된 PHASE ZERO가 좇는 것은 더 조용한 가치, 곧 신뢰다. 새로운 소리의 흥분이 아니라, 들리는 것이 곧 존재하는 것이라는 고요한 확신이다. 임펄스와 침묵 사이의 사슬이 과시를 위해 비틀리지 않았다는 믿음.

그런 야심은 소리치지 않는다.
정렬한다.

음악 전의 의식
(장면처럼 서술한 방법론)

첫 음이 울리기 전, 공간은 카메라 렌즈처럼 다뤄진다.

바닥에 테이프 표시를 한다. 좌우가 쌍둥이처럼 가까워질 때까지 거리를 잰다. 토인은 '더 크게'가 아니라 정확함을 위해 조정한다. 거울을 측벽을 따라 움직여 첫 반사음을 찾는다. 목소리를 판지처럼 납작하게 만드는 초기의 유명들이다.

그다음 볼륨을 정직함이 살아 있는 65-75 dB LAeq로 맞춘다.
톤에 살이 붙을 만큼 크고, 시스템이 거짓말하면 스스로 드러낼 만큼 조용한 레벨이다.

그제야 청취가 시작된다.
한 번에 30-90초. 한 번에 하나의 축. 메모는 즉시.

한 호흡으로 내린 결론

PHASE ZERO가 철학대로 작동한다면, 음악에 마법을 더하지 않는다.

대신 음악이 스스로 마법이 되는 것을 막는 요소를 걷어낸다.
번짐, 남는 에너지, 위상 혼란, 그리고 현실을 '프레젠테이션'으로 바꾸는 미묘한 편집적 개입.

이것은 음악을 통제하는 일이 아니다.

여기서 수치는 기준점일 뿐이다.
진짜 이야기는 귀가 알아보는 데 있다.

음조 / 음색 - 9.1

미세다이내믹스 - 9.6

매크로다이내믹스 - 9.0

트랜지언트(어택/디케이) - 9.7

포커스 / 이미징 - 9.3

안정성 - 9.4

폭 - 8.8

깊이 - 9.3

높이 - 8.7

질감 / 해상도 - 9.6

정합성 - 9.8

정숙성 / 검은 배경 - 9.4

PRaT(보너스) - 9.6

APANI
맞춤형 비스포크
PHASE ZERO
스튜디오 모니터





APANI 맞춤형 비스포크
PHASE ZERO - 스튜디오 모니터

리스닝 저널 짧은 영화로 듣는 트랙

(재현성 또한 진실의 일부이므로, 평가 가이드와 동일한 큐 타임을 사용한다.)

1) “대성당의 촛불 하나”



Cowboy Junkies – Mining for Gold (Intro–1:30)

목소리를 ‘배치’할 필요가 없다. 스스로 자리를 잡는다. 숨을 불어도 흔들리지 않는 촛불처럼 중앙에 선 하나의 존재다. 그 뒤에는 교회가 있다. 잔향 효과가 아니라 구조다. 공기, 높이, 거리. 디케이는 앞으로 번지지 않고, 긴 복도에서 빛이 사라지듯 바르게 물러난다.

평가 항목으로 옮기면:

포커스: 중앙 고정기 못처럼 단단하다

안정성: 작은 머리 움직임에도 환상이 깨지지 않는다

깊이: 잔향은 캐비닛 면에 붙지 않고 가수 뒤에 자리한다

2) “은빛 실과 피부”



Rebecca Pidgeon – Spanish Harlem (0:00–1:10)

부족한 시스템에서는 셰이커가 반짝이로 변한다.

‘나는 섬세하다’고 외치는 밝은 기교다.

여기서 셰이커는 공기 위에 또렷이 그어진 가느다란 은빛 실이다. 정확하고 섬세하며 힘이 들어가지 않는다.

목소리는 ‘밝은’ 것이 아니다. 피부이고 숨결이다. 자음의 가장자리 뒤에 몸이 있다.

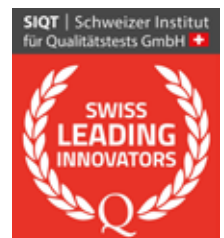
토인이 틀리면 즉시 느껴진다. 실은 풀리고 얼굴은 납작해진다. 그러나 토인이 맞으면 이미지는 넓어지는 것이 아니라 선명해진다.

평가:

유리질 없는 질감: 날카로움이 아닌 정보로서의 디테일

포커스: 점음원 같은 위치감

토인 민감도: 정밀한 세팅에 보답하는 시스템



3) “밴드 뒤의 관객”



좋은 스피커는 폭을 준다. 위대한 스피커는 질서를 준다.

박수는 한 장의 막이 되지 않는다. 앞줄, 공연장의 공기, 멀리 번지는 에너지의 후광으로 충을 이룬다. 밴드는 그 앞에 분명히 있고, 홀은 조용히 밴드 뒤에 남는다. 공간을 ‘연출’하는 것이 아니라, 있는 그대로 받아들인다.

평가:

폭: 스피커 밖까지 펼쳐지되 흐리지 않다

깊이: 층위가 분명하고 잔향은 무대 뒤에 안정적으로 선다

4) “칼날이 아닌 진실로서의 치찰음”



Norah Jones – Don’t Know Why (0:00–1:30)

S음은 하이파이의 거짓말 탐지기다. 너무 많은 시스템이 이를 쇠소리로 만든다. 여기서 S는 그저 말소리다. 존재하고, 형태가 있으며, 비례가 맞다. 피아노에는 나무와 무게가 있다. 해머의 클릭만이 아니라 악기 몸통이 그 주위에서 숨 쉰다. 이제 결정적 시험이 온다. 볼륨을 낮춰라. 낮은 레벨에서 음조가 가늘고 눈부신 소리로 무너지면 그 시스템은 애초에 순수하지 않았다. 이 시뮬레이션에서는 균형이 유지되고 목소리는 인간적으로 남는다.

평가:

음조: 보통 및 저음량 청취에서도 안정적

가짜 디테일 억제: 날 선 대가 없는 명료함

5) “칼날이 아닌 기타”



Nick Drake – Pink Moon (0:00–1:00)

현은 분명 강철이다. 그러나 칼날로 바뀐 강철이 아니라 나무와 숨결로 데워진 강철이다. 친밀함은 앞으로 튀어나오는 것이 아니다. 압박 없이 가까운 것, 곧 현존과 근접함의 차이다.

평가:

음색: 유기적이며 비음이나 박스 울림이 없다

정합성: 보컬과 기타가 하나의 믿을 만한 음향 세계를 공유한다

6) “마침표처럼 끝나는 드럼”

Dave Brubeck – Take Five (0:50–2:00)

트랜지언트의 진실은 소리가 어떻게 시작되는지만이 아니다. 올바르게 끝나는가에 있다.
라이드 심벌은 공중에 매달린 금속처럼 빛난다. 여운은 입자로 부서지지 않고 매끄럽게 녹아든다. 스네어는 날카롭게 치고 곧 사라진다. 고스트 노트는 눈을 가늘게 뜨지 않아도 읽히는 필체처럼 또렷하다.

평가:

트랜지언트: 깨끗한 어택, 연속적인 디케이

미세다이내믹스: 낮은 레벨의 리듬 정보가 온전히 남는다

7) “그림자가 아닌 순간으로서의 베이스”

Daft Punk – Giorgio by Moroder (3:10–4:50 / ~6:00)

여기서 브로슈어의 문장이 들린다. 베이스는 시간 속 한순간으로 존재한다.
킥은 도착한 뒤 멈춘다. ‘희미해지거나’ ‘남는’ 것이 아니다. 멈춘다. 베이스라인은 안개가 아니다.
그것은 악보다. 음정과 율격, 의도를 읽을 수 있다. 곡이 고조되어도 시스템은 날카로워지지 않고 더 커진다. 평정으로서의 힘, 긴장 없는 임팩트다.

평가:

베이스 정지 / 트랜지언트 무결성: 핵심적 특성

매크로다이내믹스: 굳어지지 않고 거대하다

PRaT의 출발점: 에너지 속에서도 타이밍이 유지된다

8) “음표 사이의 숨결”

Patricia Barber – Company (0:30–2:30)

여기서 ‘검은 배경’이 진짜인지 드러난다. 브러시는 단지 부드러운 것이 아니라 섬유를 지닌다. 숨결은 효과처럼 튀어나오지 않고, 인간적 사건처럼 연주 안에 바르게 놓인다. 목소리 주변의 공간은 더 커서가 아니라 필요한 곳이 더 조용해서 보이기 시작한다.

평가:

정숙성 / 침묵 바닥 / 먹빛 배경: 침묵이 캔버스가 된다

미세다이내믹스: 미묘한 움직임이 분리되어 남는다

APANI 맞춤형 비스포크
PHASE ZERO - 스튜디오 모니터



PHASE ZERO APANI

9) “공기 속 유리구슬”

Yosi Horikawa – Bubbles (0:00–1:30)

각 소리는 공간을 가로지르는 유리구슬이다. 부족한 시스템에서는 구슬이 번져 하나의 자국이 된다. 여기서 구슬로 남는다. 또렷이 분리되고, 자리를 잡으며, 의도를 품고 움직인다. 그 사이의 공기는 노이즈가 아니라 공간이다.

평가:

포커스 + 안정성: 흔들림 없는 정밀한 위치감

깊이 표현: 움직임이 흐리지 않고 추적된다

10) “귀에 번개를 내리치지 않는 오케스트라의 폭풍”

Stravinsky – Infernal Dance (Firebird) (0:30–2:30)

오케스트라는 날씨처럼 밀려든다. 무겁고, 겹겹이며, 살아 있다. 많은 시스템은 공격적으로 변해 이를 버틴다. 이 시뮬레이션에서는 소리가 눈부심 없이 확장된다. 칼날을 세우지 않고 하늘을 연다.

평가:

매크로다이내믹스: 긴장 없는 크레센도

안정성: 밀도가 정점에 이르러도 무대의 질서가 유지된다

11) “이름을 잃지 않는 베이스라인”

Massive Attack – Angel (0:45–2:30)

여기서 베이스는 도덕성의 시험이다. 하나의 음으로 방을 뒤덮을 것인가? 아니면 음정과 방향, 멈춤을 지닌 선으로 남을 것인가?

이 시뮬레이션에서는 읽을 수 있는 선으로 남는다. 의미 있는 압력이다. 그루브는 흐트러지지 않는다.

평가:

저역 제어: 드론이 아닌 음정이 있는 베이스

PRaT: 지속 에너지 속에서도 타이밍이 살아남는다

12) “반짝이지 않는 침묵”



Max Richter – On the Nature of Daylight (0:00–2:00)

진정한 침묵은 반짝이지 않는다. 안절부절못하지도, ‘숨 쉬지도’ 않는다.
여기서 바닥은 고요하다. 현은 안개가 걷히듯 그 위로 솟는다. 연속적이고, 감정적이며, 온전하다.
펄핑도 불안도 없다. 그저 펼쳐진다.

평가:

정숙성: 안정된 노이즈 플로어

질감: 입자감 없는 저레벨 현 디테일

13) “올바른 스케일의 인간적 현실”



Keith Jarrett – The Köln Concert, Part I (0:00–1:30)

정보량이 많은 시스템은 잔혹해질 수 있다. PHASE ZERO의 철학은 해석 없는 진실을 말한다. 여기서는
홀의 소리와 페달 소리가 올바른 비율로 존재한다.
강조되지도, 축소되지도 않는다. 그 자리에 속한다.

평가:

정합성: 부수적 디테일이 추출되지 않고 통합된다

음조: 공격성 없는 명료함

14) “한 호흡으로 이어지는 합창”



The Tallis Scholars – Miserere (Allegri) (1:30–3:30)

이것은 신학으로서의 정합성이다. 많은 목소리, 하나의 호흡. 열과 높이, 홀의 후광이 느껴지지만 합창은
주파수 대역의 층이 아니라 하나의 생명체로 남는다.

평가:

정합성: ‘한 덩어리’의 거동

높이 + 깊이: 안정된 층위와 설득력 있는 스케일

15) “긴장 없는 복잡성”

Steely Dan - “Aja” (1:30–4:30)

믹스는 밤의 도시처럼 뻑뻑하다. 어떤 시스템은 고역을 올려 도시를 밝히고, 다른 시스템은 흐릿하게 어둡힌다.

여기서는 질서가 도시를 밝힌다. 모든 것이 보이고, 아무것도 비명을 지르지 않는다. 심벌은 유리질 없이 금속과 공기로 남는다.

평가:

질감: 날이 아닌 구조로서의 디테일

안정성: 복잡성 속에서도 유지되는 평정

PRaT - 몸이 믿는 순간

James Brown - Sex Machine (0:00–2:00)

Daft Punk - Get Lucky (0:20–2:30)



PRaT는 이론이 아니다.
반응이다.

발이 절로 움직이는 건 의지가 아니라, 뇌가 타이밍을 보정할 필요가 사라졌기 때문이다. 킥과 베이스는 기어처럼 맞물린다. 충격과 무게, 시작과 멈춤이 정확하고, 잔향이 다음 박자의 시간을 훔치지 않는다. 그루브는 필연이 된다. 그리고 몸이 진실을 느끼는 방식이 바로 그 필연이다.

해석:

PRaT: 즉각적인 록인

베이스의 정지와 시간 무결성: 음악적 물입의 동력

어떤 라우드스피커는 소리의 기억만 남긴다.
PHASE ZERO가 남기려는 것은, 설명대로라면 그와 다르다.

당신의 신뢰.

침묵이 끝내 침묵으로 남는다는 신뢰. 감쇠가 늘어나거나 꾸며지지 않고 정적으로 돌아간다는 신뢰. 감정은
에는 과장이 아니라 정렬만 필요하다는 신뢰.
그리고 그 정렬이 진실하다면, 가장 인상적인 것은
PHASE ZERO가 더하는 것이 아니라...
...음악만 남을 때까지 덜어내는 것이다-
AS PURE AS NATURE INTENDED.

72년의 경험. 하나의 청취 철학.

APANI Audiophile은 두 개의 탁월한 음향 혁신 계보를 하나로 잇습니다.
구면 혼 라우드스피커 원리: Prof. Dr. Bodo W. Lambertz · 액티브 시간 정합 라우드스피커
공학: Dipl.-Ing. Johannes Siegler.

Prof. Dr. Bodo W. Lambertz는 음향 방사의 자연스러운 기하학을 보존하기 위해 개발된
구면 혼 라우드스피커의 발명가로 평가받습니다. 인클로저 모서리와 회절, 통제되지 않은
반사가 청취 경험을 지배하도록 두는 대신, 구면파 원리는 소리가 더 높은 일관성과 개방감,
공간적 연속성을 지니며 펼쳐지도록 설계되었습니다.

이 유산은 액티브 라우드스피커 시스템 분야에서 Johannes Siegler가 쌓아 온 정밀 공학과
만납니다. DSP, FIRTEC™, DMC2.0™, NeXt Nearfield Extension은 음향 이론을 통제된
오디오파일 청취 경험으로 바꿉니다.

이 두 전통은 함께 APANI Audiophile의 토대를 이룹니다.
72년의 경험 — 하나의 소리로 설계되다.

핵심 기술

DMC2.0™ — 다이내믹 멤브레인 제어

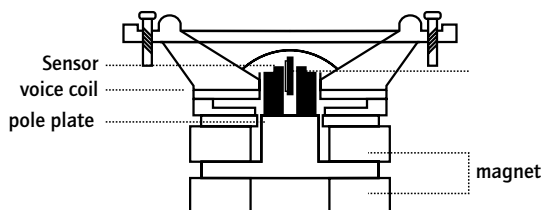
라우드스피커 드라이버는 본래 관성과 오버슈트, 지연된 움직임, 소재 고유의 착색을 더하려는 성향이 있습니다. DMC2.0™은 이를 막도록 설계되었습니다. 진동판의 움직임을 측정하고 음악 신호에서 도출된 목표 움직임과 비교해, 원치 않는 진동이 들리기 전에 드라이버를 제어합니다. 원문은 이를 음향 생성보다 훨씬 빠르게 작동하는 전기적 제어 루프로 설명합니다.

청취자가 체감하는 결과는 단순합니다.

더 높은 통제.

더 높은 명료함.

더 적은 스피커의 흔적.



DMC2.0 제어 스피커 새시 개략도

FIRTEC™ — 시간 정합 재생

음악은 주파수만이 아닙니다. 음악은 타이밍입니다. FIRTEC™ 디지털 신호 처리는 시스템에서 비롯되는 주파수 및 위상 응답의 불규칙성을 보정해, 라우드스피커가 원 신호의 시간 구조를 보존하도록 돕습니다. 원문에 따르면 FIRTEC™은 Johannes Siegler가 1990년대 중반 개발했으며, 1996년부터 스튜디오 기술에, 2000년부터 하이엔드 하이파이에 성공적으로 적용되었습니다.

이는 APANI 경험의 핵심입니다.

음악이 올바른 시간 순서로 도달하면 공간 정보는 더 자연스러워집니다. 목소리는 위치를 얻고, 악기는 형태를 갖추며, 공간의 혼란은 줄어듭니다. 청취는 한층 평온하고 감정적으로 직접적인 경험이 됩니다.

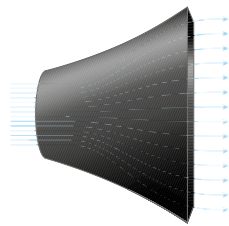
NEXT™ — NEARFIELD EXTENSION

실제 청취 공간은 소리에 영향을 줍니다. 반사와 잔향, 룸 컬러레이션은 직접음의 음악 신호를 흐릴 수 있습니다. NeXt™ Nearfield Extension은 청취자에게 도달하는 직접음 에너지의 비율을 높여 이를 해결합니다. 원문은 더 많은 신호 에너지를 귀에 직접 전달해 공간의 음향적 지배를 줄이는 원통파 방식으로 설명합니다.

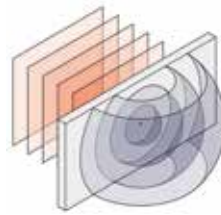
APANI의 언어로 말하면 이렇습니다.

공간이 방해하기 전에 더 많은 음악이 청취자에게 닿습니다.

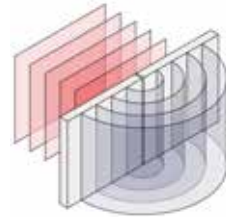
그 결과 실제 주거 공간에서도 더 높은 명료도와 선명한 공간 초점, 연주와의 더욱 친밀한 연결을 얻습니다.



B&M 원통파 어댑터
원통파 형성용



배플 전면의 구면파



배플 전면의 원통파

무질량 멤브레인 원리

모든 전통적 진동판에는 소재 고유의 특성이 있습니다. 그 특성은 소리에 흔적을 남길 수 있습니다. 원문에 설명된 특허받은 무질량 멤브레인 원리는 다른 방식으로 소리를 생성합니다. 착색되기 쉬운 기존 진동판 소재의 거동에 의존하는 대신, 제어된 공기 움직임으로 음압을 만들도록 고안된 방식을 사용합니다.

APANI에게 기술은 그 자체가 목적이 아닙니다.

신호와 소리 사이에 더 투명한 길을 찾는 일입니다.

APANI AUDIOPHILE

신호 철학

FULLSCALE BIT-PERFECT – 진실의 보존

Vinyl, SACD, 고해상도 스트리밍이 공존하며 음악이 무한히 가까워진 세계에서, 본질적 질문은 더 이상 무엇을 듣는가가 아니라 얼마나 진실하게 우리에게 도달하는가다. 대부분의 시스템은 첫 음이 펼쳐지기도 전에 실패한다.

줄인다.

근사한다.

재해석한다.

APANI는 그러지 않는다.



OLED

Track: Midnight Dreams

Sample Rate: 192kHz/24bit

Volume



TIDAL



Apple Music



Spotify



YouTube Music



Kuwomusik

FULLSCALE BIT-PERFECT

- 진실의 보존

APANI의 원칙:

손실 없음.

해석 없음.

타협 없음.

Fullscale Bit-Perfect를 통해 APANI는 순수 성에서 세계적으로 비할 데 없는 신호 아키텍처를 제시한다.

원리는 단순함에서 급진적이며

— 구현에서는 단호하다:

- 음악 신호는 소스에서 라우드스피커까지 손대지 않고 이동한다
- 어떤 비트도 바뀌지 않는다
- 해상도는 줄어들지 않는다
- 어떤 정보도 버려지지 않는다

일반 시스템이 프리앰프의 아날로그 감쇠나 디지털 절삭에서 열화를 시작하는 반면, APANI는 이 손실 자체를 거부한다.

신호 완전성의 재정의

상류의 볼륨 제어로 해상도를 희생하는 대신, APANI는 가능한 마지막 순간까지 전체 데이터 워드를 full scale과 완전한 무결성으로 보존한다. 신호는 액티브 라우드스피커의 DSP 아키텍처 안에서만 처리되며, 그때조차 축소되지 않고 절대적 완전성으로 해석된다.

볼륨은 강요되지 않는다.

실현된다.

진폭은 신호가 물리적 에너지로 바뀌는 파워 증폭 단계에서만 결정된다.

그 결과:

절대적인 소리의 권위

이 아키텍처는 흉내 낼 수 없는

결과를 낳는다:

- 어떤 청취 레벨에서도 압축되지 않는 마이 크로다이내믹
- 완벽한 공간적 정합성과 깊이의 레이어링
- 변형 없는 배음 구조
- 볼륨이 변해도 무너지지 않는 사운드스테이지

친밀한 침묵 속에서 들든 오케스트라의 규모로 들든, 해상도는 변하지 않는다.

숨겨진 지성

두 번째 병렬 데이터 스트림이 볼륨 정보를 운반한다. 오디오 신호와 완전히 독립된 채널 정밀하게 동기화된다.

- 하나의 케이בל
- 두 차원의 정보
- 변환 지점에서 완벽한 정합

이는 단지 효율적인 공학이 아니다.

신호의 주권이다.

APANI FULLSCALE BIT-PERFECT

디지털 오디오에서 타협의 종말. 다른 이들이 복원하려는 것을, APANI는 그대로 보존한다. 다른 이들이 빚어내는 것을 APANI는 드러낸다. 최고의 공학은 신호를 개선하는 것이 아니라 손대지 않는 것이기 때문이다.

APANI

AS PURE AS NATURE INTENDED.



순수함의 귀결

볼륨에 종속되지 않는 해상도

APANI를 규정하는 것은 신호 보존만이 아니다. 볼륨과 무관하게 결과의 완전성이 변하지 않는다는 데 있다.

최대 해상도 - 모든 레벨에서

Fullscale Bit-Perfect의 결과는 이론이 아니다. 즉시 들린다:

- 최대 해상도 어떤 청취 레벨에서도
- 완벽히 안정된 사운드스테이지
- 입체적인 깊이의 레이어링
- 제한 없는 다이내믹 레인지
가장 미세한 뉘앙스부터
오케스트라의 전력까지

일반 시스템은 볼륨이 낮아지면 미세 디테일이 무너지지만, APANI는 소리의 전체 구조를 온전히 유지한다.

조용함은 덜함을 뜻하지 않는다.
크은 더 많음을 뜻하지 않는다.
언제나 완전하다.

숨겨진 병렬 경로

기술적으로 이는 우아하면서도 유일한 원리로 구현된다: 프리앰프에서 정한 볼륨 값은 오디오 신호 자체에 적용되지 않는다. 대신 독립된 제어 레이어로 병렬 전송되어 — 라우드스피커에 직접 전달된다.

그곳에서, 오직 그곳에서만
최종 스케일링이 이루어진다.

- 음악 신호는 bit-perfect
상태로 손대지 않는다
- 볼륨 정보는
동기화되지만 별도로 이동한다
- 처리는 가능한 마지막
순간에 이루어진다

하나의 케이블. 두 개의 현실.

오디오와 제어, 두 스트림은 하나의 연결로 전송된다:

- 타협 없는 완전한 해상도의 음악 데이터
- 병렬 명령 구조로 전달되는 볼륨
정보

이 이중 레이어 전송은 최적화가 아니다. 신호 아키텍처의 재정의다.

세계 유일

중간 감쇠가 없다.
정보 손실이 없다.
해상도와 사용성 사이에
타협이 없다.

하나의 케이블.
하나의 시스템.
하나의 진실.

단 한 번 구현된 개념
— 오직 APANI만이.



APANI

FULLSCALE POWER

- 신호를 보존하는 유일한 증폭

진실의 최종 단계

모든 오디오 시스템에는 정보가 힘으로 바뀌는 순간이 있다 — 데이터가 더 이상 이론이 아니라 물리적 현실이 되는 순간이다. 이것이 증폭의 영역이다. 그리고 바로 여기서 대부분의 시스템은 실패한다. 증폭은 하지만 이미 손실이 일어난 뒤다. 해상도는 줄고, 다이내믹은 압축되며, 전력이 가해지기 훨씬 전에 정보가 버려진다. APANI는 이 순간을 완전히 새롭게 정의한다.

FULLSCALE POWER

- 힘 이전에 손실 없이

APANI 증폭의 중심에는 일반 하이엔드 시스템과 근본적으로 구분되는 원리가 있다: 신호는 손대지 않은 채 앰프에 도달한다. Fullscale Bit-Perfect 아키텍처를 통해 완전한 데이터 워드는 변경도, 압축도, 감쇠도 없이 절대적인 완전성 그대로 증폭 단계에 이른다. 다른 시스템이 프리앰프와 신호 경로에서 해상도를 잃는 동안, APANI는 정보가 에너지로 바뀌는 바로 그 순간까지 모든 비트를 보존한다. 증폭은 더 이상 보상이 아니다. 실현이다.

APANI BESPOKE

프리앰프

타협 없는 제어. 지금까지 구현된 가장 순수한 디지털 제어 아키텍처 중 하나를 바탕으로, APANI 프리앰프는 급진적인 생각을 구

현한다:

볼륨은 결코 신호를 훼손해서는 안 된다. 감쇠로 해상도를 줄이는 대신, APANI는 제어와 콘텐츠를 분리한다:

- 음악 신호는 bit-perfect로 유지된다
- 볼륨 정보는 독립적으로 병렬 전송된다
- 처리는 오직 라우드스피커의 최종 단계에서 이루어진다
- 하나의 연결이 둘을 함께 운반한다:
- 완전한 해상도의 오디오 데이터
- 동기화된 제어 정보

중간 열화가 없다.

케이블 경로의 손실이 없다.

우아하면서 세계적으로 유일한 개념.

비교해 보라

전설적인 증폭의 세계에서

*McIntosh*부터 *Dan D'Agostino*까지

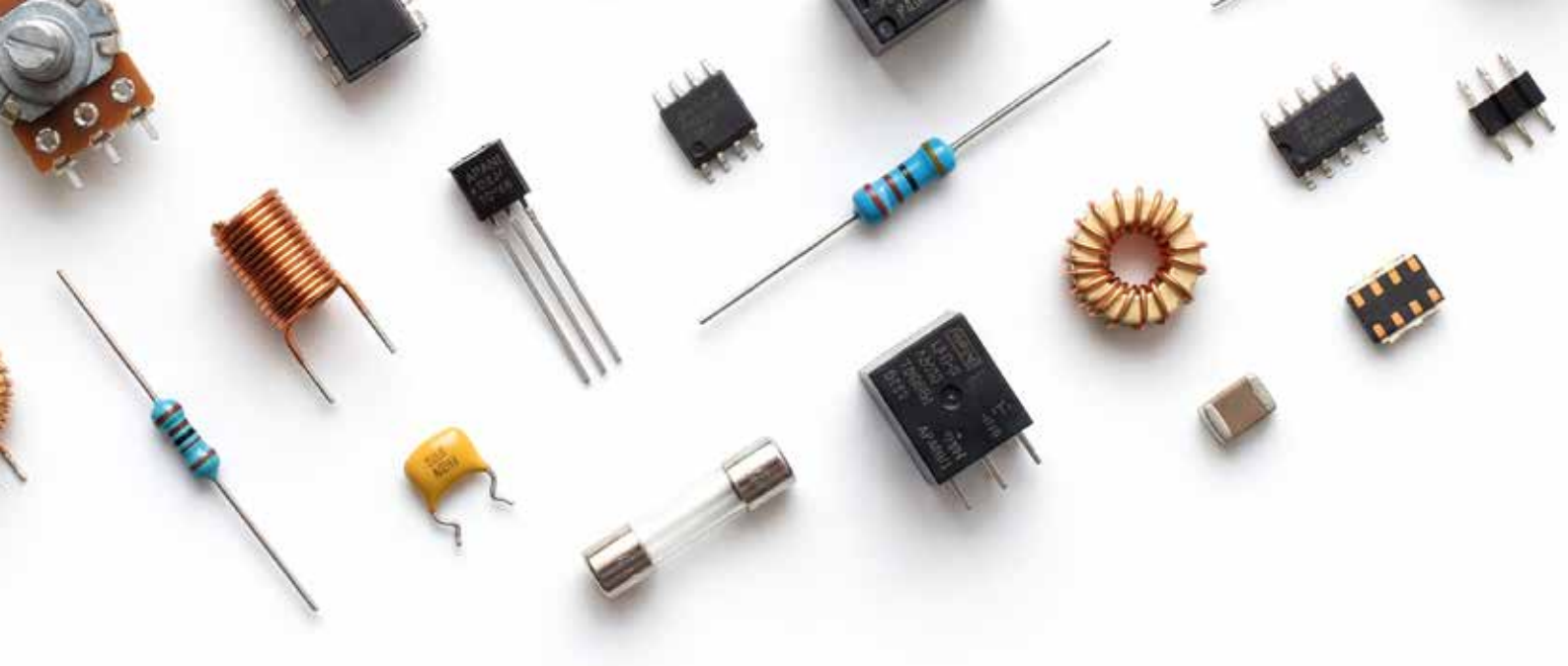
이제 질문은 누가 가장 강력한 앰프를 만드는가가 아니다.

질문은 이것이다:

증폭이 시작되기 전까지 누가 신호를 가장 온전히 지키는가?

APANI만이 홀로 선다.

완전성 없는 힘은 무의미하고, 보존 없는 정밀함은 환상에 불과하기 때문이다.

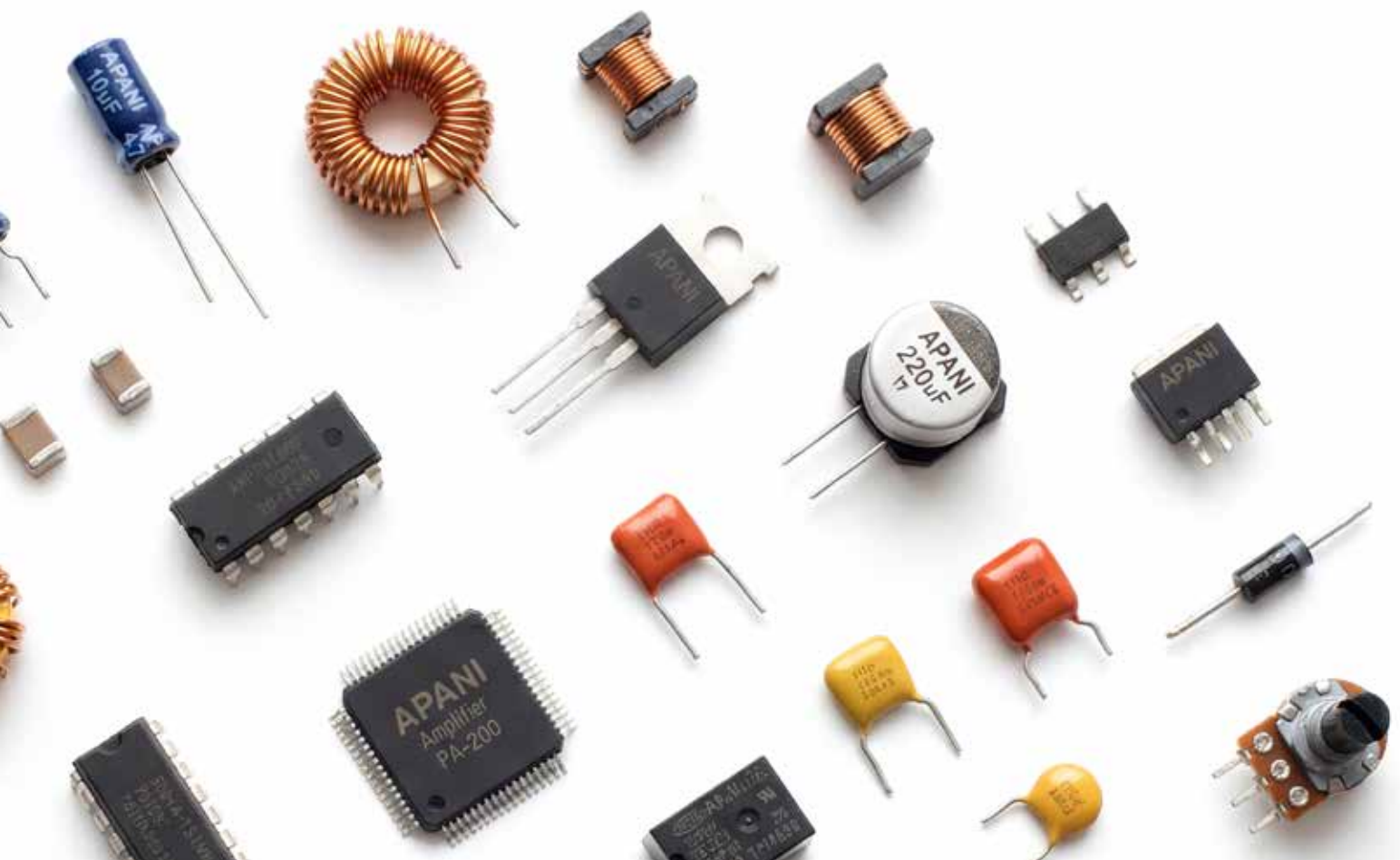


APANI BESPOKE

파워 앰프

두 철학. 하나의 진실.

진정한 하이엔드는 하나의 해법으로 규정되지 않는다. 타협 없이 각 청자에게 맞는 철학을 제시하는 데 있다. APANI는 서로 다른 두 증폭 경로를 선보인다. 각각 절대적 한계까지 설계되었으며, 서로 다른 완전성의 비전을 섬긴다.



APANI BESPOKE POWER AMPLIFIER

OPTION A - 현대의 힘

2 × 1000 W PWM 아키텍처. 이는
현대 세계를 위해 새롭게 정의한 힘이다.

- 정제된 건축적 형태 안의 극한 출력
- 공간을 압도하는 거대한 새시 없이 구현한
간결한 존재감
- 물리적 한계에 근접한 측정 성능:
신호 대 잡음비: ~120 dB
Thd+N: ~0.001 %

그 결과는 힘들이지 않는 권위다:

- 즉각적인 다이내믹
- 가장 까다로운 트랜스듀서까지 완벽히 제
어
- 한계 없는 헤드룸의 감각
— 물리적 과잉 없이

이는 단순한 효율이 아니다. 대규모로 구현한
정밀한 힘이다.

OPTION B - 아날로그의 유산

2 × 300W MOSFET 아키텍처.
소리만이 아니라

— 그러나 존재감.

- 디스크리트 MOSFET 토폴로지
- 고전적 하이엔드 증폭을 규정하는 열적 거
동과 물성
- 에너지와 소리 사이의 촉각적이고 조형적
인 관계

그러나 APANI는 더 나아간다. 과장된 대역폭
수치를 내세우는 대신,

시스템을 의도적으로 >24 kHz에 최적화했
다. 한계가 아니라 공학적 지성이다:

- 초음파 간섭 방지
- 불필요한 스펙트럼 아티팩트
제거
- 음악이 존재하는 가청 영역
에 집중

이는 가장 이성적이고 순수한 형태로 정제된
아날로그다.

하나의 진실 - 절대적 제어

PWM이든 MOSFET이든, 본질적 결과는 같
다:

- 라우드스피커에 대한 최대 제어력
 - 제약 없는 다이내믹 표현
 - 보존된 신호를 물리적 소리로 완벽히 변환
- APANI의 결정적 우위는 토폴로지가 아니다.
그 이전에 무엇이 있는가다.

APANI의 우위

다른 시스템은 손실에서 시작해 힘으로 복구
하려 한다. APANI는 완전함에서 시작해 그것
을 그대로 풀어낸다.

FULLSCALE POWER 신호가 현실이 되는 곳

절삭도, 감쇠도, 타협도 없다.
오직 가장 순수한 형태의 음악이 힘이 되는 순간만이 있다.

APANI 파워 계층

정밀 에너지 설계 — 모든 주파수에 고유한 힘을

소스

바이닐 / SACD / 스트리머

APANI 비스포크 프리앰프

Fullscale 비트 퍼펙트 제어 레이어

고역 영역

공기감 / 디테일



LYRION

MOSFET

트위터

중역 영역

질감 / 음색



DORANEX

MOSFET

미드레인지

저역 / 서브 영역

힘 / 토대



THYRON / VORANEX

HPHE

우퍼 / 서브우퍼

1. 병렬 신호 인텔리전스

오디오 신호는 그대로 보존됩니다.
볼륨 제어는 독립적으로 전달됩니다.

2. 전용 증폭

각 주파수 대역에는 최적화된 독자적 에너지
구조가 배정됩니다.

3. 보편적 타협의 부재

하나의 앰프가 모든 역할을
떠맡지 않습니다.

4. Fullscale 무결성

최대 해상도는 소리로 바뀌는
최종 변환 순간까지 온전히 보존됩니다.

증폭이 아니다. 에너지의 배정이다.

APANI 비스포크 파워 앰프



APANI VORANEX

절대적 힘의 코어

유형: HPHE | 출력: 2000 W

무한한 헤드룸 – 절대적 권위
가장 낮은 주파수에서는 물리가 지배한다. 공
기를 움직이고, 질량을 제어하며, 주저 없이
에너지를 전달해야 한다.

VORANEX는 앰프가 아니다. 힘을 생성하는
장치다.

APANI Music Transformer의 가장 깊은 음역
을 위해 설계된 VORANEX는 심포니 오케스
트라의 전체 규모와 라이브 공연의 원초적 충
격을 긴장도 지연도 없이 재현할 수 있는 비압
축 파워 리저브를 제공한다.

즉각적인 전류 공급
진동판의 절대적 제어
인지 가능한 압축 없음
극한 레벨에서도

VORANEX

힘이 필연이 되는 곳.



APANI THYRON

통제된 파워 서지

유형: HPHE | 출력: 1000 W

완벽히 제어된 힘

진정한 힘은 과잉이 아니라 통제입니다.

THYRON은 막대한 에너지를 외과적 정밀도
로 전달하며, 힘과 명료한 표현 사이를 잇습
니다.

전 대역의 권위와 저역 제어를 위해 설계된
THYRON은 부하 앞에서도 흔들리지 않는 안
정성을 제공합니다.

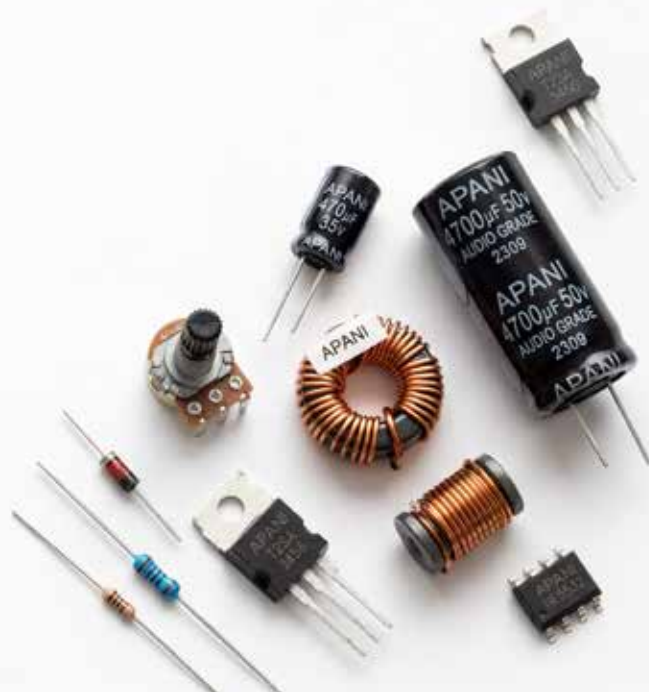
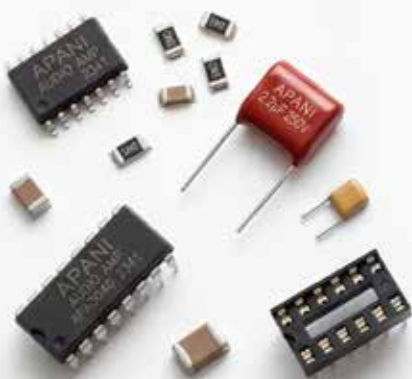
여유로운 다이내믹 확장
트랜지언트 피크에 대한 즉각적 응답
부하에서도 절대적인 안정성

THYRON

- 혼돈 없는 힘.

저역 / 서브 영역

힘 / 토대



APANI 비스포크 파워 앰프



APANI LYRION

공기의 목소리

유형: MOSFET | 출력: 280 W

소리가 숨 쉬기 시작하는 곳

고역은 단순한 대역 확장에 관한 것이
아닙니다. 그것은 공간과
빛, 공기에 관한 것입니다.

LYRION은 배음과 공간 단서, 음과 음 사이 침
묵의 질감까지 소리의 가장 섬세한 구조를 드
러냅니다.

MOSFET 토폴로지는
열려 있고 여유로우며
자연스럽게 해상되는 표현을 만듭니다.

배음
공간 단서
음과 음 사이 침묵의 질감

LYRION

- 음악의 숨결.



APANI DORANEX

소리의 몸체

유형: MOSFET | 출력: 1120 W

밀도. 무게. 존재감.

중역은 음악이 살아 숨 쉬는 곳입니다.

DORANEX는 음색의 밀도와 보컬의 사실감,
악기의 몸체를 정의합니다.

신호를 물리적 존재감으로 바꾸어
음악에 감정의 무게를 부여합니다.

분석적인 시스템과 달리
DORANEX는 소리를 해부하지 않고
- 온전히 구현합니다.

음색의 밀도
보컬의 사실감
악기의 몸체

DORANEX

- 음악이 형태를 얻는 곳.



APANI MYRION

아날로그의 주권

유형: MOSFET | 출력: 1000-1200 W

아날로그 파워의 궁극적 표현
MOSFET 구조의 완전한 권위를 요구하는 이
들에게 MYRION은 정점입니다. 막대한 아날
로그 여력과 열 안정성, 막힘없는 음악적 흐름
을 하나로 결합합니다.

가청 대역에 최적화된 MYRION은 불필요한
극단을 배제하고 오직 중요한 것, 음악에 집
중합니다.

막대한 아날로그 여력
열 안정성
막힘없는 음악적 흐름

MYRION

- 완성된 아날로그.

APANI 비스포크 파워 앰프



APANI AERION

정밀한 에너지 흐름

유형: HPHE | 출력: 500 W

속도. 명료함. 통제.

모든 에너지가 힘을 뜻하지는 않습니다.
음악 구조의 결정적 영역에서는 정밀함이 현실감을 정의합니다.

AERION은 타이밍이
지각으로 바뀌는 곳,
즉 밀리초가 공간의 사실감을
결정하는 곳에서 작동합니다.

빠른 트랜지언트 응답
미세 다이내믹의 정확성
주파수 영역 전반의
매끄러운 통합

AERION

- 에너지가 구조가 되는 곳.



APANI KORIX

컴팩트 파워 인텔리전스

유형: HPHE | 출력: 360 W

효율과 정밀함의 만남

힘에 반드시 거대한 규모가 필요한 것은 아닙니다.

KORIX는 컴팩트한 구조에도 APANI의 모든
성능 원칙을 담을 수 있음을 증명합니다.

정제된 시스템을 위해 설계된 KORIX는 공간을
압도하지 않으면서 명료함과 통제를 유지
합니다.

높은 효율
낮은 왜곡
즉각적인 반응성

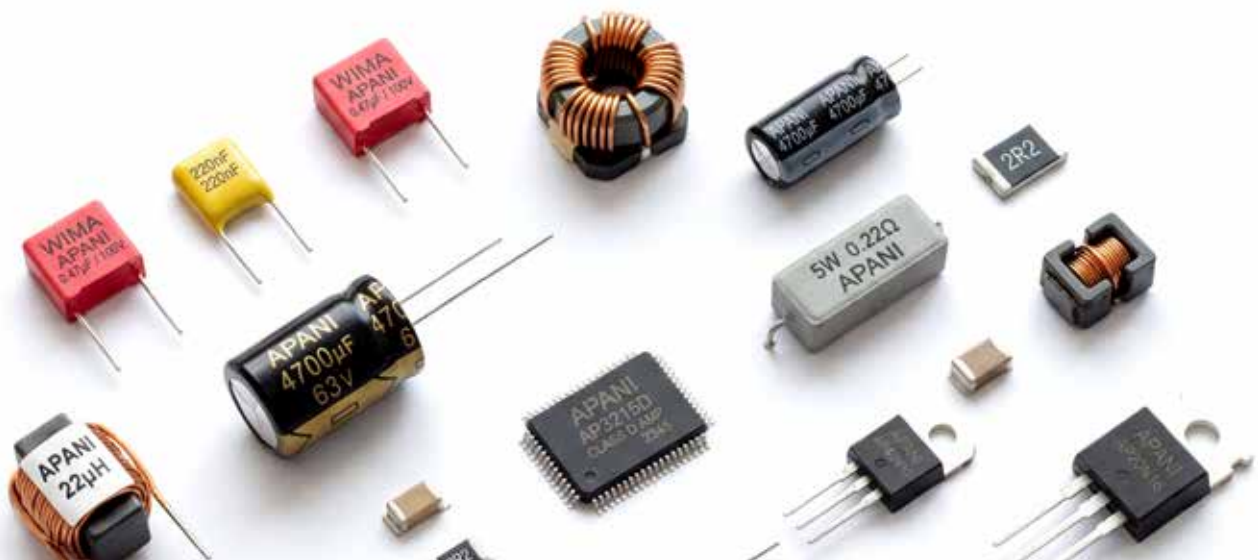
KORIX

- 가장 우아한 형태의 정밀함.

APANI 증폭 시스템

모든 주파수에 하나의 앰프가 아니라

- 소리의 매 순간에 맞는 에너지를.





단지 다른 것이 아니라 더 나은 것

어떤 하이엔드 라우드스피커도 확신 있게 평가하는 APANI 방식
— 단지 다른 것이 아니라 무엇이 진정 더 나은지 아는 방법.

제II부 - AAES 표준

APANI Audiophile Evaluation Standard

청취 트랙과 프로토콜, 비교 워크시트, ABX 원칙, “만약... 그렇다면...” 체크리스트를 통해 단계적으로 듣고, 문제를 식별하며, 신속히 해결하는 법을 익힙니다.



AAES · APANI Audiophile Evaluation Standard
깨어 있는 청취로의 초대

오디오파일 평가

APANI 하이엔드 라우드스피커

Music Transformer

리스닝 트랙, 프로토콜, 비교 워크시트, ABX 원칙과 '만약... 그러면...' 체크리스트로 단계별 청취법을 익히고 문제를 찾아 신속히 해결한다.

작성: 11 Jan 2026 | 통합 개정: 18 June 2026

출처 및 용어 기준: „Definition of Terms - Audiophile Complete Book v4.2 (DE)“, 29 Oct 2025
(트랙 선정, 레벨 및 ABX 원칙, 용어).

APANI WAY: 하이엔드 오디오는 '하이파이'처럼 들리기를 멈추고 진실처럼 들릴 때 가장 빛난다. 레벨 불일치, 반사, 비대칭, 타이밍 오류와 노이즈를 걷어내 오직 음악만 남긴다. AS PURE AS NATURE INTENDED. 이번 판에서는 최고의 라우드스피커를 Music Transformer로 평가한다.

Music Transformer 비교판

자연스러움, 타이밍, 공간과 정숙성으로 비교한 하이엔드 라우드스피커

licenses by



RESEARCH DEVELOPMENT + DESIGN COMMUNICATION

제II부 – AAES 표준

APANI Audiophile Evaluation Standard

01 | 330쪽

평가의 목적

그저 다름이 아닌 더 나은

02 | 330쪽

준비

도구, 규칙, 안전장치

03 | 331쪽

60분 셋업

룸 문제가 아닌 공정한 평가

04 | 332쪽

올바르게 듣는 법

재현 가능한 세션 절차

05 | 335쪽

평가표

진정 중요한 12가지 축

06 | 335쪽

축별 청취 가이드

올바른 사운드, 오류,

미니 테스트

와 교정

07 | 342쪽

보너스 기준: 타이밍 / PRaT

페이스, 리듬, 타이밍 – 그루브

08 | 343쪽

리스닝 트랙

큐 타임별 레퍼런스

와 목표 사운드

09 | 344쪽

ABX 프로토콜

가청성을 올바르게 검증하기

10 | 345쪽

만약... 그러면... 빠른 체크

문제에서 조치로

11 | 345쪽

결정

선택할 것인가?

12 | 346쪽

워크시트

인쇄용 기록지

1. 평가의 목표: 단순히 '다른' 것이 아니라 '더 나은' 것

전문적인 라우드스피커 평가는 다음 세 가지 질문에, 이 순서대로 답합니다.

- 그 차이는 실제로 들리는 것인가, 아니면 익숙한 '더 큰 소리가 이긴다'는 기대 효과에 불과한가?
- 당신의 음악, 청취 음량, 그리고 청취 공간에서 음악적으로 더 뛰어난가?
- 새로움의 효과가 사라진 일주일 후에도 일상적인 청취에서 지속적으로 만족스러운가?

핵심은 이것입니다. 라우드스피커만 평가하는 일은 결코 없습니다. 언제나 라우드스피커 + 공간 + 배치 + 레벨 + 선택적 서브우퍼로 이루어진 전체 시스템을 평가하는 것입니다.

하이엔드란 효과는 줄이고, 자연스러운 여유는 늘리는 것입니다. 진정한 업그레이드는 화려하게 들리는 경우가 드물며, 더 안정적이고, 더 깨끗하며, 더 편안하고, 더 설득력 있게 들립니다.

APANI WAY: '더 나은' 것이란 더 많은 '와우'가 아니라, 더욱 자연스러운 음색, 더욱 정확한 타이밍, 더 적은 피로감, 그리고 더 큰 음악적 의미를 뜻합니다. 소리를 분석하는 일은 줄여주고 음악을 인식하는 일이 늘어난다면, 당신은 As Pure As Nature Intended 를 향해 나아가고 있는 것입니다.

2. 준비: 도구, 규칙, 안전장치

2.1 최소한의 도구 - 단순하지만 효과적

- 줄자 또는 레이저 거리측정기와 위치 표시용 마스킹 테이프
- 첫 번째 반사 지점을 찾기 위한 거울
- 임시 흡음재로 사용할 담요 또는 수건 두 장에서 네 장
- SPL 앱이 설치된 스마트폰과 레벨 매칭을 위한 핑크 노이즈 또는 테스트 신호
- 노트북 또는 평가 시트 - 그렇지 않으면 기억이 당신을 속입니다.

2.2 청력 보호와 청취 품질

- 장시간 세션에서는 65-75 dB LAeq 를 편안함과 피로 관리 기준으로 유지하십시오. 장시간 작업에도 쾌적하고 안전한 수준입니다.
- 그러나 음색 밸런스는 약 85 dB 의 고정 기준 레벨에서 판단하십시오(2.3 참조). 더 낮은 레벨에서는 귀가 저음과 고음을 정확히 인지하지 못합니다.
- 80-85 dB LAeq 를 초과하는 장시간 청취는 피하십시오. 청취 피로는 판단을 왜곡합니다.
- 반드시 휴식을 계획하십시오. 청취 피로는 모든 소리를 더 날카롭고 더 평면적으로 느끼게 만드는 경우가 많습니다.

APANI WAY: 두 가지 레벨에는 두 가지 목적이 있습니다. 낮은 음량으로 듣는 것은 귀와 집중력을 보호하기 위한 것이며, 기준 레벨에서는 비로소 진정한 음색이 드러납니다. 이 두 목적을 결코 혼동하지 마십시오.

2.3 음량의 함정: Equal-Loudness (Fletcher-Munson)

귀는 모든 음량에서 동일하게 듣지 않습니다. 등청감 곡선(Fletcher-Munson, 현재 ISO 226)에 따르면 우리의 청감은 약 80-85 dB 에서만 전 대역에 걸쳐 거의 균형을 이룹니다. 그보다 낮은 음량에서는 저음이, 그리고 그보다 약하게는 고음이 중역보다 점점 더 작게 들립니다.

비교 시의 결과는 분명합니다. 약 85 dB 보다 훨씬 낮은 레벨에서 들으면 저음과 고음이 자동으로 덜 들립니다. 원래 저음과 고음을 더 많이 재생하는 라우드스피커는 낮은 음량 비교에서 더 풍성하게 들리므로 선호되기 쉽습니다. 그것은 더 정확하게 때문이 아니라, 낮은 음량에서 귀의 한계를 보상하기 때문입니다. 이는 음질에 대한 평가가 아니라 청각 지각의 오류입니다.

원칙: 음색 밸런스는 약 85 dB 의 고정 기준 레벨에서 판단하십시오(광대역/C-weighted 측정, A-weighted 가 아님. A-weighting 은 저음을 감쇠시켜 이러한 함정을 더욱 심화시킵니다). 더 낮은 음량(65-75 dB)은 거칠음, 날카로움, 왜곡을 찾아내기 위한 용도로만 사용하고, 어떤 라우드스피커가 음색적으로 '더 낫다'고 판단하는 데 사용해서는 안 됩니다.

APANI WAY: 순수함은 공정한 레벨을 요구합니다. 균형 잡힌 청취 음량에서만 라우드스피커는 낮은 음량의 귀가 덧입힌 색채가 아닌, 본래의 진정한 음색을 드러냅니다.

2.4 자기기만을 막는 황금률: 레벨 매칭

아주 작은 음량 차이조차도 느낌만으로 결과를 좌우합니다. 따라서 레벨 매칭은 필수입니다.

- 목표: 좌우 및 A/B 비교를 가능한 한 +/- 0.1 dB 이내로 일치시키십시오.
- 전환할 때 '더 많은 디테일'이 들린다면 먼저 확인하십시오. 단순히 더 크게 들리는 것은 아닌가?

APANI WAY: 순수함은 공정성에서 시작됩니다. '사운드'를 평가하기 전에 청취에서 가장 흔한 불순물인 레벨 불일치를 제거하십시오. 비교가 레벨 매칭되지 않았다면 그것은 APANI-pure 가 아닙니다.

2.5 스트리밍의 함정: 음량 정규화

가능한 경우 스트리밍 앱의 음량 정규화 또는 '볼륨 레벨링' 기능을 비활성화하십시오. 그렇지 않으면 레벨이 일정하게 유지되지 않아 비교의 신뢰성이 떨어집니다.

3. 60 분 셋업: 공간 문제가 아닌 공정한 평가

배치가 불안정하면 평가는 우연에 좌우됩니다. 다음 단계는 빠르게 안정적인 기준 상태를 만들어 줍니다.

3.1 1 단계 - 기하학적 배치 - 10~15 분

- 청취 위치는 중앙에, 라우드스피커는 좌우 대칭으로 배치합니다.
- 정삼각형 배치: 스피커 간 거리는 스피커와 청취자 사이 거리와 거의 같아야 합니다.
- 트위터는 귀 높이에 맞춥니다.
- 좌우 스피커와 청취 위치 사이 거리는 가능한 한 동일하게 맞추십시오. 기준: +/- 5 mm.

올바르게 설정되면 깨끗한 팬텀 센터가 정확히 형성됩니다. 보컬은 흔들리지 않으며 좌우의 소리도 다르게 들리지 않습니다.

APANI WAY: 대칭은 순수함입니다. 기하학적 배치가 올바르면 라우드스피커는 더 이상 주의를 끌지 않고, 연주는 현실처럼 안정적으로 존재합니다.

3.2 2 단계 - toe-in - 5~10 분

시작점: 두 라우드스피커의 축이 머리 바로 뒤에서 교차하도록 설정한 후 미세 조정합니다.

- toe-in 이 너무 많으면 사운드스테이지가 좁아지고 중앙 이미지는 지나치게 직접적이거나 딱딱하게 느껴질 수 있습니다.
- toe-in 이 너무 적으면 사운드스테이지가 평면적으로 변하고 포커스가 흐려지며 공간의 영향이 더 많이 섞입니다.

목표: 넓이와 정밀도를 동시에 얻는 것입니다. 보컬은 중앙에 단단히 고정되고, 무대는 개방적이며, 날카로움은 없어야 합니다.

APANI WAY: toe-in 은 요령이 아닙니다. 그것은 순수함을 위한 도구입니다. 직접음이라는 진실과 반사음이라는 공간의 영향을 균형 있게 맞춰, 사운드가 자연스럽게 힘들이지 않고 자연스럽게 되도록 합니다.

3.3 3 단계 - 초기 반사 - 10~15 분

거울 방법: 청취 위치에 앉습니다. 다른 사람이 측면 벽을 따라 거울을 움직입니다. 거울 속에 라우드스피커가 보이는 지점이 첫 번째 반사 지점입니다.

- 즉각적인 조치: 해당 지점에 담요, 커튼, 카펫 또는 흡음재를 배치합니다.
- 중요한 이유: 초기 반사는 보컬을 평면적으로 만들고, 중심 이미지를 흔들며, 머리 움직임에 따라 음색을 변화시킵니다.

APANI WAY: 초기 반사는 자연스러운 지각을 흐리는 불순물입니다. APANI 방식은 공간을 죽이는 것이 아니라, 첫 번째 손상을 제어하여 음악적 재현을 설득력 있게 유지하는 것입니다.

3.4 4 단계 - 레벨 캘리브레이션 - 5~10 분

- 핑크 노이즈 또는 음악을 사용하여 65-75 dB LAeq 로 설정하십시오.
- 좌우를 확인하십시오. 목표는 팬텀 이미지가 정확히 중앙에 맺히는 것입니다.

3.5 5 단계 - 서브우퍼가 있는 경우 - 10 분

- 목표: 서브우퍼는 '추가 저음'이 아니라 통합된 저음을 제공해야 합니다.
- 크로스오버 주파수, 위상/극성, 딜레이를 확인하십시오.
- 일반적인 보정: 스피커 또는 청취 위치를 10-30 cm 이동하십시오. 몇 cm 의 차이가 큰 결과를 좌우하는 경우가 많습니다.

APANI WAY: APANI 의 관점에서 저음은 자연처럼 작동할 때만 올바릅니다. 시작은 선명하고, 멈춤은 명확하며, 무게감은 자연스러워야 합니다. 결코 별도의 효과처럼 들려서는 안 됩니다.

4. 올바른 청취 방법: 재현 가능한 세션 워크플로

4.1 평가 라운드별 6 단계

- 목적에 따른 일정한 음량: 음색 밸런스 평가는 약 85 dB, 편안한 청취와 저레벨 점검은 65-75 dB LAeq.
- 기준별로 무작위 스무 곡이 아니라 한두 곡만 사용하십시오.
- 30-90 초의 짧은 구간을 청취한 뒤 기록하십시오.
- 한 번에 하나의 측면 평가하십시오. 그렇지 않으면 모든 요소가 뒤섞입니다.
- 한 번에 하나만 변경하십시오: toe-in 또는 청취 위치 또는 댐핑.
- 결과를 12 축 그리드에 기록하십시오: 0-10 점과 한 문장의 근거.

4.2 더 낮은 음량으로 듣는 것이 전문적인 기법인 이유

낮은 음량 청취는 밸런스 테스트가 아니라 진단 도구입니다. 날카로움, 유리 같은 경질감, 불안정함, 왜곡과 같은 많은 결함은 '임팩트'가 더 이상 이를 가리지 못하기 때문에 낮은 레벨에서 더 잘 드러납니다. 실제로는 같은 구간을 기준 레벨에서 한 번, 확연히 낮은 음량에서 한 번 들으십시오. 낮은 음량에서 갑자기 '가시처럼 날카롭거나' '신경질적으로' 변한다면, 원인은 대개 공진, 반사 또는 왜곡입니다.

중요한 한계: 낮은 음량에서는 음색 밸런스를 판단하지 마십시오. Fletcher-Munson (2.3) 때문에 저음과 고음이 원래 덜 들리며, 낮은 음량 비교는 더 밝고 저음이 많은 라우드스피커를 체계적으로 유리하게 만듭니다. 원칙은 분명합니다. 낮은 음량 = 결함 탐색, 기준 레벨(~85 dB) = 음색 판단.

APANI WAY: 진정으로 순수한 시스템은 낮은 음량에서도 일관성과 명료함, 긴장 없는 편안함을 유지합니다. 그러나 음색이 올바른지는 속삭이듯 작은 소리가 아니라 공정한 레벨에서 판단해야 합니다.

4A. APANI Music Transformer 비교

APANI 는 최고의 하이엔드 라우드스피커를 Music Transformers 라고 부릅니다. 이는 기술적 의미의 새로운 제품 범주가 아니라 APANI 의 청취 기준입니다. 라우드스피커가 녹음을 당신의 공간 안에서 얼마나 완전하고 설득력 있는 음악적 현존감으로 변환하는지를 평가합니다.

APANI WAY: Music Transformer 는 가장 화려하게 들리는 라우드스피커가 아닙니다. 장비를 평가하는 일을 멈추고 음악을 인식하기 시작할 때까지, 가장 완전하게 사라지는 라우드스피커입니다.

4A.1 무엇이 변환되는가?

입력	APANI 변환 목표	올바를 때 들리는 것
전기 신호	일관된 음향적 사건	음악은 끊김 없이 이어지고, 라우드스피커는 더 이상 자신에게 주의를 끌지 않습니다.
주파수 밸런스	자연스러운 음색	목소리와 악기는 톤 컨트롤이 아니라 실제 몸체처럼 들립니다.
타이밍과 위상	인과관계가 분명한 리듬	킥, 베이스, 트랜지언트가 하나로 맞물리고 그루브는 힘들이지 않아도 자연스럽게 흐릅니다.
공간과의 상호작용	설득력 있는 공간	포커스를 잃지 않으면서 폭, 깊이, 높이가 드러납니다.
다이내믹 에너지	제어된 음악적 힘	임팩트는 딱딱함, 압축감, 부밍 없이 전달됩니다.
노이즈와 정숙성	보호된 저레벨 정보	작은 디테일은 생생하게 유지되고, 정적 구간의 노이즈 플로어는 숨 쉬거나 펄핑하지 않습니다.

- 전체 시스템을 비교하십시오: 라우드스피커 + 공간 + 배치 + 레벨 + 선택적 서브우퍼.
- 먼저 불공정 요소를 제거하십시오: 레벨 불일치, 비대칭, 초기 반사, 스트리밍 음량 정규화, 명백한 노이즈.
- 과시적 효과가 아니라 자연스러움, 안정성, 타이밍, 정숙성, 장기적인 음악적 의미를 평가하십시오.

APANI WAY: Music Transformer 라는 개념은 비교 기준을 더욱 엄격하게 만듭니다. 라우드스피커는 인상적일 수 있지만, Music Transformer 는 반드시 설득력 있어야 합니다.

4A.2 Music Transformers 를 공정하게 비교하는 방법

60 분 셋업과 재현 가능한 청취 워크플로를 마친 직후 이 방법을 사용하십시오. 가장 크고, 가장 밝고, 가장 넓은 시스템을 선정하는 것이 목표가 아닙니다. 일반적인 불순물을 제거한 뒤 어떤 후보가 가장 진실한 음악을 남기는지 찾는 것이 목적입니다.

비교 규칙

- 같은 좌석, 같은 공간, 같은 큐 타임을 사용하십시오. 다른 날이나 다른 배치에서의 기억을 비교하지 마십시오.
- 같은 레벨을 유지하십시오. 좌우와 A/B 를 가능한 한 정확히 맞추십시오. 더 큰 소리가 더 나은 것은 아닙니다.
- 짧은 구간을 사용하십시오. 30-90 초간 들은 뒤 전환하기 전에 한 문장을 기록하십시오.
- 한 번에 하나의 측면 평가하십시오. 음색, 포커스, 깊이, 타이밍, 정숙성을 하나의 모호한 선호로 뒤섞어서는 안 됩니다.
- 저레벨 점검. 진정한 Music Transformer 는 낮은 음량에서도 일관성을 유지하며 정서적으로 설득력 있게 들립니다.
- 일주일 점검. 새로움의 효과가 사라진 뒤에도 승자는 여전히 더 나아야 합니다.

일반적인 하이엔드 비교	APANI Music Transformer 비교
디테일이 더 많은가?	유리 같은 경질감, 긴장감, 과도한 스포트라이트 없이 더 많은 정보가 들리는가?
저음이 더 큰가?	시작과 멈춤이 더 분명하고, 무게감이 자연스러우며, 타이밍이 더 정확히 맞물리는가?
사운드스테이지가 더 넓은가?	중앙 이미지를 유지하면서 위치가 안정적인 설득력 있는 공간을 형성하는가?
고음이 더 많은가?	치찰음, 날카로운 모서리, 피로감 없이 음색이 자연스러운가?
다이내믹이 더 인상적인가?	압축감, 부밍, 딱딱함 없이 힘이 제어되는가?
처음 몇 분 뒤의 선호인가?	레벨 매칭, 기록, 반복 검증, 일상 청취를 거친 뒤에도 유지되는 선호인가?
물체로서의 스피커	사건으로서의 음악: 라우드스피커는 더 이상 이야기의 중심이 아닙니다.

APANI WAY: 레벨 매칭, 반복 가능한 큐 타임, 저레벨 청취를 건디지 못하는 비교라면 아직 APANI Music Transformer 비교가 아닙니다.

4A.3 Music Transformer 점수와 분류

일반적인 12 축 평가 시트에서 시작하십시오. 그런 다음 청취 기록을 Music Transformer 결정으로 전환합니다. 이는 실험실 측정이 아니라, 흠어진 인상이 잘못된 결론으로 굳어지는 것을 막기 위한 절제된 방법입니다.

가중 의사결정표

그룹	포함 축	가중치	Music Transformer 질문
자연스러움	음색, 텍스처	20%	시스템이 hi-fi 장비보다 실제 목소리와 악기처럼 들리는가?
공간적 진실성	포커스, 안정성, 폭, 깊이, 높이	25%	무대가 설득력 있고 안정적이며 질서 있게 형성되는가?
타이밍의 진실성	트랜지언트, PRaT/저음과 리듬의 일체감	20%	음악의 인과관계가 깨끗하고 자연스럽게 느껴지는가?
다이내믹의 생명력	마이크로다이내믹스, 매크로다이내믹스	15%	작고 큰 움직임이 긴장감 없이 명료하게 전달되는가?
정숙성과 여유	정숙성, 피로 특성, 저레벨 청취	15%	정숙성이 디테일을 지켜 주며, 시간이 지나도 시스템이 편안한가?
실용적 적합성	공간 적합성, 셋업 재현성, 일상적 사용성	5%	실제 공간에서도 그 결과를 안정적으로 유지할 수 있는가?

APANI 분류

총점	APANI 분류	의미
0-39	문제형 / 효과형 스피커	명확한 문제가 지배하며 음악이 훼손됩니다.
40-59	일반 hi-fi 라우드스피커	사용할 수는 있지만 자연스러움, 타이밍 또는 공간감의 한계가 분명합니다.
60-74	하이엔드 라우드스피커	분명히 우수하지만 때때로 여전히 장비처럼 들립니다.
75-89	Music Transformer	시스템이 반복해서 녹음을 설득력 있는 음악적 사건으로 바꿉니다.
90-100	레퍼런스 Music Transformer	드문 경지입니다. 순수함, 타이밍, 공간감, 피로 없는 사실감이 당신의 공간에서 하나로 유지됩니다.

APANI WAY: 승자는 더 적은 소리와 더 많은 음악을 만들어 내는 라우드스피커입니다. 장비의 효과가 사라질 때 Music Transformer 만 남습니다.

5. 평가 시트: 진정으로 중요한 12 개 축

이 그리드를 측정치가 아니라 구조화된 지각 도구로 사용하십시오. 척도 0-10:

- 0-3: 명확한 문제, 음악을 훼손함
- 4-6: 보통 / 정상이나 한계가 있음
- 7-8: 매우 우수하며 음악적으로 자연스러움
- 9-10: 자신의 공간에서의 레퍼런스 - 드문 수준

12 개 축 한눈에 보기

축	평가 항목 - 요약
음색	자연스러운 음색, 피크나 딥 없는 균형
마이크로다이내믹스	가장 미세한 변화, 저레벨 디테일의 명료한 유지
매크로다이내믹스	긴장감이나 압축 없이 전달되는 펀치, 크레센도, 큰 폭의 변화
트랜지언트	어택/디케이, 깨끗한 임팩트, 링잉이나 잔향 끌림 없음
포커스	정밀한 이미징, 점음원 표현, 정확한 팬텀 센터
안정성	작은 머리 움직임에도 무대가 안정적으로 유지됨
폭	라우드스피커 너머로 펼쳐지는 무대, 좌우의 '공기감'
깊이	전경/중경/배경의 분리, 뒤쪽에 자리하는 잔향
높이	설득력 있는 수직 크기
텍스처	서스테인과 잔향의 미세 구조, 인위적 날카로움 없는 레이어
일체감	멀티웨이 라우드스피커가 '하나의 몸체'처럼 들리며 크로스오버가 드러나지 않음
정숙성	검은 배경, 험이나 휘파람성 노이즈 없음, '숨 쉬는' 노이즈 플로어 없음

APANI WAY: 이 12 개 축은 당신의 순수함을 그리는 지도입니다. 하이엔드는 하나의 거대한 특성이 아니라, 작은 진실들이 모여 사실감을 이루는 총합입니다.

6. 축별 청취 가이드: 올바른 소리, 오류, 미니 테스트, 보정

중요: 단순히 '더 많다'거나 '더 적다'고 평가하지 마십시오. 무엇을 들었는지, 어디에서 들었는지 - 큐 타임 - 그리고 무엇이 개선을 만들었는지 - 보정 - 를 구체적으로 기록하십시오.

6.1 포커스 - 이미징 / 정위 선명도

평가 항목:

개별 음원이 스테레오 삼각형 안에 얼마나 선명하게 맺히는가 - 카메라의 초점처럼.

올바른 소리:

- 팬텀 센터가 정확함
- 목소리가 평면적이지 않고 실체감 있거나 점음원처럼 느껴짐
- 머리를 움직여도 변화가 적고 이미지가 안정적으로 유지됨

오류를 식별하는 방법:

- 중앙 이미지가 좌우로 치우침
- 목소리가 커튼처럼 넓게 퍼지고 위치가 흔들림
- 아주 작은 머리 움직임에도 음색이나 정위가 기울어짐

미니 테스트 - 3 분:

- 모노 보컬: 중앙에 '꼼짝없이' 고정되는가?
- 머리를 살짝 움직여도 안정적으로 유지되는가?

원인과 빠른 보정:

- L/R 레벨을 +/- 0.1dB 이내로 맞춤
- 거리와 가구 배치를 조정해 대칭성 개선
- 초기 반사를 감쇠하고 좌우 toe-in 을 동일하게 설정

If... then...

- 중앙 이미지가 흔들리면 -> 레벨과 대칭성 확인
- 목소리가 평면적이면 -> toe-in 을 미세 조정하고 반사를 감쇠

APANI WAY: 순수한 이미징은 힘을 들이지 않아도 자연스럽게 옵니다. 가수를 찾아 헤매는 것이 아니라, 자연스럽게 자리한 가수를 알아보게 됩니다.

6.2 안정성 - 사운드스테이지가 ‘제자리에 머무는가’

평가 항목:

무대가 단단히 고정되어 작은 움직임에도 흔들리지 않는가.

올바른 소리:

- 음원이 제자리에 고정됨
- 몸을 조금 움직여도 가수가 흐르지 않음

오류를 식별하는 방법:

- 무대가 흔들리고 가수의 위치가 이동함
- 숨을 쉬거나 머리를 돌릴 때 이미지가 기울어짐

미니 테스트 - 3 분:

- 보컬과 짧은 임펄스 - 스네어: 이미지가 단단히 유지되는가?

원인과 빠른 보정:

- 측면과 바닥의 초기 반사 제어
- 후벽에 지나치게 가까이 앉지 말고 대칭성 개선
- 좌우 toe-in 을 정밀하게 동일하게 맞춤

APANI WAY: 안정성은 순수함의 지표입니다. 이미지가 흔들림을 멈출 때 시스템은 자신을 드러내는 일을 멈추고, 녹음이 존재하기 시작합니다.

6.3 폭 - 사운드스테이지 폭

평가 항목:

선명도를 잃지 않으면서 공간이 라우드스피커 바깥 좌우로 얼마나 넓게 펼쳐지는가.

올바른 소리:

- 무대가 라우드스피커 너머까지 펼쳐짐
- 좌우에 공기감이 형성되면서 이미지는 선명하게 유지됨

오류를 식별하는 방법:

- 모든 소리가 인클로저에 달라붙고 무대가 좁음
- 또는 무대는 넓지만 모든 것이 흐릿해짐

미니 테스트 - 3 분:

- 라이브 녹음 / 박수 소리: 공간이 라우드스피커 바깥까지 형성되는가?

원인과 빠른 보정:

- 너무 좁으면: toe-in 을 약간 줄임
- 너무 흐리면: toe-in 을 늘리고 초기 반사를 더 강하게 제어

• 후벽과의 거리를 확인하고 공간을 죽이지 말 것 **APANI WAY:** 순수한 폭은 단순한 확산이 아닙니다. 각 음원의 위치를 손가락으로 가리킬 수 있을 만큼 정위가 온전히 살아 있는 설득력 있는 공간입니다.

6.4 깊이 - 전후 레이어링

평가 항목:

전경, 중경, 배경이 얼마나 명확히 분리되는지, 그리고 잔향이 뒤쪽에 자리하는지.

올바른 소리:

- 솔리스트는 앞에, 반주는 뒤에 위치함
- 잔향은 무대 뒤에 자리하고 저레벨 레이어는 질서 있게 유지됨

오류를 식별하는 방법:

- 잔향이 라우드스피커에 달라붙음
- 작은 음량의 요소가 앞으로 무너져 나오며 모든 것이 전면의 유리판처럼 평면화됨

미니 테스트 - 3 분:

- 더 낮은 음량으로 들을 때도 전경이 앞에 유지되는가?
- 합창 / 앙상블: 앞뒤 열의 배치가 느껴지는가?

원인과 빠른 보정:

- 20-80 ms 영역의 반사를 제어 - 측벽/후벽
- 청취 위치를 cm 단위로 이동하되 후벽에 바로 붙어 앉지 말 것
- 후벽은 완전 흡음보다 확산이 더 나은 경우가 많음

If... then...

- 깊이가 부족하면 -> 측벽/후벽의 20-80 ms 반사 처리
- 작은 음량의 요소가 앞으로 쏠리면 -> 청취 위치를 약간 이동

APANI WAY: 깊이는 종종 hi-fi 사운드와 실제 공간을 가르는 차이입니다. APANI 방식은 자연스러운 전후 질서를 회복하는 것입니다.

6.5 높이 - 사운드스테이지 높이

평가 항목:

목소리와 악기의 수직 크기가 얼마나 설득력 있게 표현되는가.

올바른 소리:

- 합창 / 오르간이 현실적인 높이감으로 느껴짐
- 무대가 바닥에 깔리지도, 부자연스럽게 떠오르지도 않음

오류를 식별하는 방법:

- 모든 것이 지나치게 낮거나 부자연스럽게 높게 느껴짐
- 높이감이 잘못되면 목소리의 실체감이 사라짐

미니 테스트 - 3 분:

- 합창 / 오르간: 설득력 있는 높이인가, 아니면 착시인가?

원인과 빠른 보정:

- 트위터를 귀 높이에 맞추고 청취 위치의 높이를 조정
- toe-in 을 미세하게 조정하고 초기 반사를 제어
- 청취 위치가 너무 높거나 낮지 않은지 확인

6.6 음색과 음질감

평가 항목:

균형과 자연스러움 - 좁은 대역의 피크나 딥이 없는가.

올바른 소리:

- S 발음은 선명하지만 날카롭지 않음
- 피아노는 따뜻하면서도 선명하고 실체감이 있음
- 저음은 부밍 없이 충실함

오류를 식별하는 방법:

- 치찰음 / 과도한 시빌런스, 거친 심벌즈
- 비음이 강하거나 속 빈 듯한 소리, 저음이 부밍하거나 지나치게 빈약함
- 좌우의 소리가 서로 다르게 들림

미니 테스트 - 3 분:

- 여성 보컬과 피아노를 기준으로 청취
- 음량을 낮췄을 때도 밸런스가 유지되는가?

원인과 빠른 보정:

- 벽과의 거리를 조정 - 배플 스텝, 룸 모드
- 대칭성을 회복하고 L/R 레벨을 일치시킴
- 서브우퍼와 새틀라이트의 연결 구간을 자연스럽게 설정
- 시빌런스가 나타나면 toe-in 을 조정하고 초기 반사를 감쇠

APANI WAY: 음색은 “As Pure As Nature Intended”가 가장 분명하게 드러나는 영역입니다. 자연스러운 목소리, 자연스러운 악기, 인위적인 광택도 hi-fi 식 스포트라이트도 없습니다.

6.7 트랜지언트 - 어택 / 디케이

평가 항목:

임팩트가 얼마나 깨끗하게 시작되고 감쇠하는지, 그리고 저음이 명확하게 멈추는지.

올바른 소리:

- 어택은 선명하지만 거칠지 않음
- 디케이는 링잉 없이 차분하게 사라짐
- 저음은 깨끗하게 멈추며 잔향이 끌리지 않음

오류를 식별하는 방법:

- 심벌즈가 튀거나 굽히는 듯하고 스네어가 따갑게 들림
- 저음이 길게 남고 킥의 윤곽이 흐려짐

미니 테스트 - 3 분:

- 타악기 중심의 구간을 30-60 초간 청취
- 그다음 더 낮은 음량으로 들어도 여전히 날카로운가?

원인과 빠른 보정:

- 캐비닛이나 스탠드가 공진하면 디커플링하거나 감쇠
- 과도한 음량을 피함 - 청취 피로 방지
- 서브우퍼: 저음의 정지감을 위해 딜레이와 위상을 미세 조정

If... then...

- 심벌즈가 거칠게 된다면 -> 더 낮은 음량으로 듣고 공진/크로스오버를 점검
- 저음이 길게 남는다면 -> 서브우퍼의 딜레이/위상 조정

APANI WAY: 순수한 트랜지언트는 공격적이지 않으면서도 빠르고 깨끗하게 느껴집니다. 시스템이 올바르게 임팩트는 설득력 있으면서도 결코 피로하지 않습니다.

6.8 마이크로다이나믹스 - 저레벨 미세 변화

평가 항목:

미세한 레벨과 음색 변화가 얼마나 명확하게 유지되는가.

올바른 소리:

- 호흡 소리와 활이 스치는 소리가 들림
- 작은 디테일이 분리된 채 안정적으로 유지됨

오류를 식별하는 방법:

- 작은 소리가 뭉개짐
- 디테일이 노이즈 속이나 배경에 묻혀 사라짐

미니 테스트 - 3 분:

- 매우 낮은 음량으로 들어도 미세한 디테일이 유지되는가?
- 브러시 드럼과 속삭이는 목소리를 확인

원인과 빠른 보정:

- 노이즈 플로어를 낮춤 - 험, EMI, 게인 구조
- 불필요한 다이내믹 프로세싱을 피함
- 너무 작은 음량으로 듣고 있다면 레벨을 약간 올리되 과도하게 높이지 말 것

If... then...

- 작은 디테일이 들리지 않는다면 -> 노이즈 발생원을 옮기고 노이즈 플로어를 낮춤

APANI WAY: 마이크로다이내믹스는 음악의 생명력입니다. 노이즈와 스트레스를 줄여 녹음 속 조용한 진실이 드러나도록 하십시오.

6.9 매크로다이내믹스 - 펀치와 큰 변화

평가 항목:

큰 레벨 변화가 압축이나 왜곡 없이 제어되는가.

올바른 소리:

- 투티와 드럼은 강력하지만 날카롭지 않음
- 킥은 부밍 없이 윤곽과 압력을 갖춤

오류를 식별하는 방법:

- 높은 음량에서 압축되는 느낌, 거칠음 / 쉼 소리
- 피크에서 서브우퍼가 부밍하고 저음이 제어되지 않음

미니 테스트 - 3 분:

- 짧은 고음량 구간을 재생한 뒤 평소 음량으로 되돌려 확인
- 제어력을 유지하는가, 아니면 과도한 부담이 느껴지는가?

원인과 빠른 보정:

- 지나치게 큰 음량으로 테스트하지 마십시오. 스트레스는 오진을 부릅니다.
- 앰프의 헤드룸/게인을 확인하십시오.
- 서브우퍼 통합을 최적화하십시오 - 크로스오버/위상/딜레이.

If... then...

- 투티가 고통스럽게 들리면 -> 레벨을 낮추고 클리핑/헤드룸을 확인
- 킥에 압력이 부족하면 -> 앰프/출력/서브우퍼 통합을 확인

6.10 텍스처와 해상도 - ‘유리 같은 경질감’ 없는 미세 구조

평가 항목:

서스테인, 잔향, 레이어의 미세 구조 - 인위적 날카로움 없이.

올바른 소리:

- 잔향의 꼬리가 고르게 사라짐
- 다성부가 질서 있게 유지됨
- 디테일이 덧붙여진 듯하지 않고 자연스럽게 드러남

오류를 식별하는 방법:

- 디테일 대신 유리 같은 경질감이 들림
- 잔향의 꼬리가 끊기고 소리가 신경질적으로 변함

미니 테스트 - 3 분:

- 피아노 / 현악기의 긴 감쇠음을 청취
- 매우 낮은 음량에서도 구조가 유지되는가?

원인과 빠른 보정:

- 과도하게 강조된 프레즌스를 줄임 - toe-in/반사 조정
- 노이즈 플로어를 개선하고 간섭을 최소화
- 인위적 날카로움을 해상도와 혼동하지 말 것

If... then...

- 디테일이 유리처럼 딱딱하면 -> 프레즌스를 줄이고 반사를 제어

APANI WAY: 순수한 해상도는 더 밝은 소리가 아닙니다. 추가적인 긴장 없이 더 많은 정보를 드러내는 것, 마치 시스템이 해석을 덧붙이는 일을 멈춘 듯한 상태입니다.

6.11 일체감 - 싱글 드라이버 스피커처럼

평가 항목:

멀티웨이 시스템이 하나의 몸체처럼 들리며 크로소버 전환이 드러나지 않는가.

올바른 소리:

- 목소리의 음색이 일관되게 유지됨
- 좌우로 움직여도 변화가 적고 무대가 하나로 유지됨

오류를 식별하는 방법:

- 크로소버 대역에서 목소리의 음색이 변함
- 청취 위치나 높이가 조금만 달라져도 음색이 크게 바뀜

미니 테스트 - 3 분:

- 보컬리제 / 모음 스윙
- 청취 높이를 약간 바꿔도 음색이 안정적으로 유지되는가?

원인과 빠른 보정:

- toe-in 과 방사 특성을 최적화하고 초기 반사를 제어
- DSP 사용 시: 드라이버의 시간/위상 정렬
- 문제가 심하면: 크로스오버/전환 대역 문제 - 공간과 위치 조정이 도움은 되지만 완전한 해결은 어려움

If... then...

- 목소리가 갑자기 튀면 -> 각 웨이의 시간/위상과 청취 높이를 확인

6.12 정숙성 / 검은 배경

평가 항목:

험, 휘파람성 노이즈, 변조 노이즈의 부재와 작은 음량 음악의 투명도.

올바른 소리:

- 빈 공간이 실제로 고요함
- 작은 음량의 음악이 숨 쉬는 노이즈 없이 투명함

오류를 식별하는 방법:

- 유틸 상태에서 험 / 휘파람성 노이즈가 들림
- 노이즈 플로어가 펌핑하거나 숨 쉬며, 쉼 구간에 불안정함이 생김

미니 테스트 - 3 분:

- 유틸 상태에서 귀를 드라이버 가까이 대어 확인
- 매우 조용한 구간에서 공간이 들리는가, 아니면 배경 노이즈만 들리는가?

원인과 빠른 보정:

- 그라운드 루프를 분리하고 케이블 경로 / 전원 공급을 분리
- 가능한 경우 밸런스 연결 - XLR - 사용
- 자동 음량 조정 / AGC / 컴프레서를 비활성화

If... then...

- 험이 들리면 -> 그라운드 루프를 분리하고 XLR 사용
- 펌핑이 들리면 -> 자동 음량 조정 / AGC / 컴프레서 끄기

APANI WAY: 침묵은 비어 있음이 아닙니다. 자연스러운 디테일이 살아 숨 쉬는 공간입니다. 순수한 시스템은 그 공간을 지켜 냅니다.

7. 보너스 기준: 타이밍 / PRaT - Pace, Rhythm and Timing - 그루브

PRaT 는 Pace, Rhythm and Timing 을 뜻하며, 템포 감각과 리듬의 정밀도, 그리고 음악이 시간 속에서 얼마나 정확히 맞물리는지를 나타냅니다. 이는 저음이나 고음의 양이 아니라 시간 정보에 관한 것입니다.

7.1 올바른 PRaT 는 어떻게 들리는가 - 구체적인 청감

- 박자를 힘들이지 않고 셀 수 있으며, 발이나 머리가 저절로 움직임
- 킥과 베이스가 하나처럼 느껴짐: 킥은 임펄스이고, 베이스 음은 정확히 시작해 제때 끝남 - 명확한 시작/멈춤
- 낮은 음량이나 밀도 높은 음악에서도 그루브가 안정적으로 유지됨

7.2 PRaT 오류를 식별하는 방법

- 그루브가 끊겨서 느껴짐: 베이스 음이 지나치게 길어 다음 박자를 덮고, 킥의 윤곽이 사라짐
- 그루브가 서두르거나 불안하게 느껴짐: 임펄스가 조급하고, 박수나 탭핑이 어색하게 느껴짐
- 킥과 베이스가 서로 엇갈림: 킥은 따로 치고, 베이스는 맞물림 없는 바닥처럼 깔림

7.3 3 분 PRaT 연습

- 탭핑 테스트: 킥/베이스에 맞춰 조용히 박자를 두드리십시오. 자꾸 엇박이 난다면 타이밍/정지감이 잘못된 경우가 많습니다.
- 킥 정지 테스트: 킥에만 집중하십시오 - 명확히 멈추는가, 아니면 꼬리를 끌고 가는가?
- 서브우퍼 통합 테스트: 서브우퍼가 있다면 딜레이/위상을 약간씩 바꿔 보십시오. 갑자기 정확히 맞물린다면 문제는 취향이 아니라 타이밍/통합에 있었습니다.

7.4 원인과 빠른 보정

- 서브우퍼/새틀라이트의 딜레이와 위상을 올바르게 설정 - 저음의 정확한 맞물림.
- 룸 모드를 줄이십시오. 청취 위치와 라우드스피커를 cm 단위로 이동하고 임계 위치를 피하십시오.
- 저역에서 큰 그룹 딜레이 피크를 피하십시오. 적절한 필터/크로스오버를 선택하십시오.

APANI WAY: PRaT 는 리듬의 순수함입니다. 타이밍이 깨끗하면 몸은 자연스럽게 반응합니다. 뇌가 현실의 인과관계를 알아보기 때문입니다. "As Pure As Nature Intended"란 킥과 베이스가 번진 효과가 아니라 실제 엔진처럼 작동하는 것을 뜻합니다.

8. 청음 트랙: 큐 타임과 목표 사운드가 포함된 레퍼런스

가능한 한 무손실 음원을 사용하십시오. 리마스터마다 차이가 있으므로 가장 자연스러운 버전을 선택하십시오. 주로 65-75 dB LAeq 에서 듣고 고정된 큐 타임을 사용하십시오.

APANI WAY: 이 트랙들은 과시를 위한 것이 아닙니다. 시스템이 자연스러움, 안정성, 명료함, 피로 없는 청취를 유지하는지를 드러냅니다. 이것이 APANI 의 순수함 기준입니다.

8.1 이미징과 사운드스테이지 - 중앙, 안정성, 공간

Cowboy Junkies - “Mining for Gold” - Intro-1:30

목표: 목소리가 정확히 중앙에 맺히고 공간은 넓지만 차분하게 느껴짐. 오류: 중앙 이미지가 흔들리고 목소리가 평면적으로 변함.

Rebecca Pidgeon - “Spanish Harlem” - 0:00-1:10

목표: 목소리는 점음원처럼 맺히고 세이커는 정밀하게 정위됨. 오류: 세이커가 흐트러짐 -> 반사 / toe-in.

Eagles - “Hotel California (Live)” - 0:20-1:20

목표: 넓은 무대와 뒤쪽에 자리한 잔향의 꼬리. 오류: 모든 소리가 전면에 달라붙음 -> 깊이 / 반사.

8.2 음색과 자연스러움 - S 발음, 실체감, 밸런스

Norah Jones - “Don’t Know Why” - 0:00-1:30

목표: S 발음은 췌소리 없이 선명하고 피아노는 실체감이 있음. 오류: ‘췌소리가 두드러지는 Norah’ -> toe-in / 반사 / 레벨.

Nick Drake - “Pink Moon” - 0:00-1:00

목표: 친밀하고 자연스러우며 금속성 광택이 없음. 오류: 비음이 강하거나 속 빈 듯함 -> 콤 필터링 / 비대칭.

8.3 트랜지언트와 펀치 - 어택/디케이, 킥

Dave Brubeck - “Take Five” - 0:50-2:00

목표: 어택은 거칠지 않으면서 선명하고 미세한 디테일은 유지됨. 오류: 심벌즈가 ‘튀듯’ 거침 -> 레벨 / 반사.

Daft Punk - “Giorgio by Moroder” - 3:10-4:50 / from approx. 6:00

목표: 율곽과 정지감이 분명한 킥, 후반부에는 부밍 없는 압력감. 오류: 킥이 율곽 없이 두꺼움 -> 서브우퍼 딜레이 / 모드.

8.4 마이크로다이나믹스와 공간 디테일 - 저레벨 정보

Patricia Barber - “Company” - 0:30-2:30

목표: 미세한 변화가 분리된 채 안정적으로 유지됨. 오류: 모든 것이 한 덩어리로 뭉개짐 -> 노이즈 플로어 / 과도한 공간 영향.

Yosi Horikawa - “Bubbles” - 0:00-1:30

목표: 각 지점을 정밀하게 짚을 수 있고 움직임의 궤적을 추적할 수 있음. 오류: 번짐 -> 이미징 / 반사.

8.5 매크로다이나믹스와 제어력 - 임팩트, 서브우퍼 에너지

Stravinsky - “Infernal Dance (Firebird)” - 0:30-2:30

목표: 고통스럽지 않으면서 강력하고 압축감이 없음. 오류: 놀림 / 날카로움 -> 헤드룸 / 레벨.

Massive Attack - “Angel” - 0:45-2:30

목표: 압도적인 에너지 속에서도 베이스 라인은 또렷함. 오류: 부밍 -> 모드 / 서브우퍼 통합.

8.6 정숙성 / 검은 배경 - 침묵은 정보

Max Richter - “On the Nature of Daylight” - 0:00-2:00

목표: 차분하고 투명하며 펄핑이 없음. 오류: 숨 쉬는 듯한 배경 노이즈 -> AGC / 음량 보정 / 노이즈 발생원.

Keith Jarrett - “The Köln Concert, Part I” - 0:00-1:30

목표: 홀의 앰비언스와 페달 소리가 현실적이되 거슬리지 않음. 오류: 잡음이 도드라짐 -> 프레즌스 / 반사.

8.7 일체감 - 하나의 몸체처럼

The Tallis Scholars - “Miserere (Allegri)” - 1:30-3:30

목표: 목소리가 자연스럽게 어우러지고 전환이 들리지 않음. 오류: 청취 높이에 따라 음색이 됨 -> 일체감 / 반사.

Steely Dan - “Aja” - 1:30-4:30

목표: 밀도는 높지만 질서가 있고 심벌즈는 섬세하되 베어내듯 날카롭지 않음. 오류: 긴장감 -> 트랜지언트 / 프레즌스.

8.8 깊이와 레이어링 - 3D 점검

Hugh Masekela - “Stimela (The Coal Train)” - 4:30-6:00

목표: 레이어가 명확하고 공간이 뒤쪽으로 열림. 오류: 모든 것이 앞으로 쏠림 -> 반사 / 후벽.

Arvo Pärt - “Tabula Rasa” - 0:00-3:00

목표: 잔향의 꼬리가 뒤쪽에서 안정적으로 유지됨. 오류: 잔향이 스피커에 달라붙음 -> 깊이 / 반사.

8.9 텍스처와 긴 감쇠음 - 유리 같은 경질감 없는 해상도

Arvo Pärt - “Spiegel im Spiegel” - 0:00-3:00

목표: 감쇠음은 차분하고 풍부하며 거칠지 않음. 오류: 잔향의 꼬리가 끊김 -> 프레즌스 부스트 / 리미팅.

Agnes Obel - “Riverside” - 0:30-2:30

목표: 레이어가 분리되면서 유기적으로 이어짐. 오류: 레이어가 서로 붙음 -> 텍스처 / 반사.

8.10 PRaT / 그루브 - 타이밍 스트레스

James Brown - “Sex Machine” - 0:00-2:00

목표: 타이트하고 탭핑이 자연스러움. 오류: 굼뜨거나 서두름 -> 저음의 정지감 / 타이밍.

Daft Punk - “Get Lucky” - 0:20-2:30

목표: 정확한 맞물림과 탄력, 킥과 베이스의 일체감. 오류: 엇갈림 -> 서브우퍼 딜레이 / 위상.

9. ABX 프로토콜: 가청성을 올바르게 검증하기

ABX 는 블라인드 비교입니다. A 와 B 는 필터, DSP, 케이블 또는 기기처럼 서로 다른 두 상태이며, X 는 무작위로 선택된 A 또는 B 입니다. 과제는 무엇이 재생되는지 모른 채 X 를 정확히 판별하는 것입니다. 이는 취향이 아니라 가청성을 검증합니다.

9.1 정확한 ABX 테스트를 위한 규칙

- 레벨을 +/- 0.1dB 이내로 맞추십시오. 그렇지 않으면 더 큰 소리가 이깁니다.
- 전환 시간은 이상적으로 1 초 미만이어야 합니다.
- 10-16 회 시행하고 적중률 / 유의성을 평가하십시오 - $p < 0.05$.
- 같은 좌석, 같은 큐 타임, 같은 레벨을 유지하십시오. 부가 변수를 두지 마십시오.
- ABX 적중 기준 - 유의성 $p < 0.05$: 10 회 시행 -> 최소 9/10, 12 회 시행 -> 최소 10/12, 16 회 시행 -> 최소 12/16.

9.2 일반적인 ABX 오류와 예방법

- ‘더 큰 소리가 이긴다’: 레벨을 실제로 정확히 맞추십시오.
- 전환 장면이 보임: 시각적 단서를 차단하십시오.
- 휴지 시간이 너무 김: 청각 기억은 짧으므로 신속하게 전환하십시오.
- 셋업이 바뀜: 좌석, toe-in, 레벨을 일정하게 유지하십시오.
- 부적절한 소재: 차이가 잘 드러나는 구간을 선택하십시오.

APANI WAY: ABX 는 감정을 부정하지 않습니다. 순수함을 지지합니다. 기대감으로부터 청취를 보호해 실제로 남는 것만 드러냅니다. As Pure As Nature Intended.

10. If... then... 빠른 체크리스트 - 문제에서 조치로

- 중앙 이미지가 흔들리면 -> L/R 레벨 +/- 0.1dB 와 대칭성을 확인
- 목소리가 평면적이면 -> toe-in 을 미세 조정하고 초기 반사를 감쇠
- 무대가 좁으면 -> toe-in 을 줄임
- 모든 것이 평면적이면 -> 후벽을 확산 처리하고 청취 위치를 앞으로 이동
- 깊이가 부족하면 -> 측벽/후벽의 20-80 ms 반사를 처리
- 심벌즈가 거칠게 퍼지거나 날카롭게 들리면 -> 더 낮은 음량으로 테스트하고 공진/크로스오버를 확인
- 저음이 부밍하면 -> 스피커/청취 위치를 10-30 cm 이동하고 서브우퍼 크로스오버/위상을 확인
- 저음이 길게 남으면 -> 서브우퍼 딜레이/위상을 미세 조정
- 그루브가 서두르거나 굵뜨게 느껴지면 -> 서브우퍼 딜레이를 조정하고 필요하면 위상을 반전
- 작은 디테일이 들리지 않으면 -> 노이즈 발생원을 옮기고 노이즈 플로어를 낮춤
- 머리를 움직일 때 음색이 크게 변하면 -> 초기 반사를 감쇠
- 크로스오버 대역에서 목소리가 튀면 -> 각 웨이의 시간/위상을 정렬하고 청취 높이를 확인
- 말소리가 불명료하면 -> 측면 반사를 감쇠 - C50
- 음악이 지나치게 작거나 건조하게 느껴지면 -> 확산 / 거리를 늘림 - C80
- ABX 결과가 유의하지 않으면 -> 시행 횟수를 늘리거나 다른 소재를 사용
- 가청성 없이 선호만 나타나면 -> 사용 편의성, 가격, 기능을 함께 고려

APANI WAY: 순수함은 하나의 과정입니다. 증상을 듣고 -> 원인을 제거하고 -> 재현 가능한 테스트로 확인하십시오. 이것이 APANI WAY 입니다.

11. 결정: 유지할 것인가, 말 것인가?

정확한 오디오파일 의사결정 과정:

- 실제로 들리는가? 이상적으로는 ABX 또는 엄격하게 레벨 매칭된 A/B 비교로 확인하십시오.
- 마음에 드는가? 선호를 솔직하게 기록하십시오.
- 관련성이 있는가? 당신의 음량, 음악, 공간에서 더 나은지 확인하십시오.
- 실제 생활 테스트: 7 일 청취 일지 - 네 항목이 모두 '예'일 때만 유지하십시오.

APANI WAY: 진정으로 더 낫다면 새로움이 사라진 뒤에도 계속 더 낫습니다. 순수한 업그레이드는 변명을 필요로 하지 않습니다.

12. 워크시트: 인쇄 가능한 기록 시트

팁: 스피커와 청취 위치를 테이프로 표시해 언제든지 재현 가능한 비교가 가능하도록 하십시오.

셋업 항목 - 각 세션 전에 작성

- 날짜 / 시간
- 공간 / 청취 위치
- 스피커 간 거리
- 스피커와 청취 위치 간 거리
- toe-in - 설명 또는 각도 / 표시
- LAeq 레벨
- 서브우퍼 - 예/아니요 - 크로스오버 / 위상 / 딜레이 포함
- 트랙 + 큐 타임

평가 시트 - 0~10 점 - 작성용

측	점수 - 0~10	메모 - 어떻게 들렸는가?
음색		
마이크로다이내믹스		
매크로다이내믹스		
트랜지언트		
포커스		
안정성		
폭		
깊이		
높이		
텍스처		
일체감		
정숙성		

세션 메모 - 자유 기입

12A. Music Transformer 비교 워크시트

일반 0-10 점 평가 시트 작성 후 사용하십시오. 레벨 매칭과 최소 한 차례의 저레벨 청취를 마친 뒤 후보별로 한 줄씩 작성하십시오.

후보 / 모델	셋업 고정 여부	음색	공간	타이밍	정숙성 / 여유	30 분 후 피로감	총점	한 문장으로 정리한 진실
A								
B								
C								
D								

셋업 고정 항목

항목	후보 A	후보 B	후보 C	후보 D
날짜 / 시간				
공간 / 청취 위치				
스피커-청취 위치 거리				
스피커 간 거리				
toe-in 표시 / 각도				
LAeq 청취 레벨				
서브우퍼 크로스오버 / 위상 / 딜레이				
트랙 + 큐 타임				

APANI WAY: 한 개의 큐에서 이겼다고 해서 후보가 Music Transformer 가 되는 것은 아닙니다. 음색, 공간, 타이밍, 정숙성, 일상 청취 전반에서 자연스러움을 유지해야 합니다.

12A.2 최종 결정: 어느 후보가 Music Transformer 가 되는가?

가청성, 선호, 관련성, 실제 생활의 실용성이 모두 일치할 때만 정확한 결정을 내릴 수 있습니다.

결정 관문	예 / 아니요	메모
레벨 매칭된 A/B 또는 ABX 에서 실제로 들리는가?		
일반 음량과 작은 음량 모두에서 더 나은가?		
단지 고음이나 디테일이 많은 것이 아니라 더 자연스러운 음색인가?		
머리를 조금 움직여도 중앙 이미지와 무대가 더 안정적인가?		
단지 저음이 많은 것이 아니라 저음의 타이밍과 시작/정지감이 더 나은가?		
30-60 분 청취 후 피로감이 더 적은가?		
극단적인 배치나 변명 없이도 이 공간에서 제대로 작동하는가?		
7 일간의 실제 생활 테스트 후에도 여전히 선호하는가?		

APANI 분류

선택된 후보	총점	분류	유지 / 제외 이유

결정 문장

최종 문장	이 라우드스피커가 APANI Music Transformer 가 되는 / 되지 않는 이유:
APANI WAY: 비교를 마무리하는 한 줄: Music Transformer 는 라우드스피커가 더 이상 관심의 대상이 아니고 음악 자체가 사건이 될 때에만 선택됩니다.	

부록: 청취 중 바로 활용하는 실전 용어집

Equal-Loudness / Fletcher-Munson (등청감 곡선, ISO 226)

귀는 음량에 따라 주파수별 크기를 다르게 인지합니다. 약 80-85 dB 에서만 전 대역이 비교적 균형 있게 들리며, 더 낮은 음량에서는 저음이, 그리고 그보다 약하게 고음이 줄어듭니다. 실전에서는 작은 음량 비교가 저음과 고음이 많은 라우드스피커에 체계적으로 유리하게 작용합니다. 따라서 음색 밸런스는 약 85 dB(C-weighted)에서 판단하고, 작은 음량 청취는 거칠음이나 왜곡 같은 결함을 찾는 용도로만 사용하십시오.

지향성 - DI

라우드스피커가 주파수에 따라 소리를 얼마나 집중시켜 방사하는지를 나타냅니다. 지향성이 균일하면 축을 벗어나도 음색이 안정적으로 유지되고 무대는 더욱 차분하게 느껴집니다.

룸 필터링

바닥, 측벽, 후벽 등의 반사 간섭으로 인해 주기적인 딥이나 피크가 생기는 현상입니다. 대표적인 징후는 머리를 조금만 움직여도 음색이 크게 변하는 것입니다.

C50 / C80 - 명료도

초기 에너지와 후기 에너지의 비율입니다. C50 은 음성, C80 은 음악에 사용됩니다. 값이 지나치게 높으면 건조하고 작게 들리며, 너무 낮으면 잔향이 많고 부드럽게 들립니다.

그룹 딜레이

주파수에 따라 달라지는 시간 지연입니다. 특히 저역에서 큰 피크가 생기면 베이스 라인이 흐려지고 킥이 꼬리를 끄는 듯 들립니다.

선행 효과

초기 직접음이 정위 인식을 지배합니다. 너무 강한 초기 반사는 정위를 흐리게 만듭니다.

참고: 이 문서는 청취와 실습을 위한 가이드입니다. 측정은 도움이 될 수 있지만, 자신의 공간에서 수행하는 체계적인 청취 실습을 대신할 수는 없습니다.

APANI WAY: “As Pure As Nature Intended”란 음량, 공간, 타이밍, 노이즈를 정리했을 때 라우드스피커가 더 이상 이야기의 중심이 아니고 음악이 이야기의 중심이 되는 상태를 뜻합니다.

APANI 쿼드 레퍼런스 시트

12 개 평가 축 한눈에 보기

평가 축	평가 핵심
음색	피크나 딥 없이 자연스러운 음색과 균형
마이크로다이내믹스	가장 미세한 변화와 저레벨 디테일의 명료한 유지
매크로다이내믹스	스트레스나 압축 없이 재현되는 펀치, 크레센도, 큰 레벨 변화
트랜지언트	어택/디케이, 깨끗한 임팩트, 링잉이나 잔향 끌림 없음
포커스	이미징 정밀도, 점음원 표현, 정확한 팬텀 센터
안정성	머리를 조금 움직여도 무대가 안정적으로 유지됨
폭	라우드스피커 너머까지 펼쳐지는 무대와 좌우의 공기감
깊이	전경, 중경, 배경이 분리되고 잔향은 뒤쪽에 자리함
높이	설득력 있는 수직 크기
텍스처	서스테인과 잔향의 미세 구조, 인위적 날카로움 없는 레이어
일체감	멀티웨이 라우드스피커가 하나의 몸체처럼 들리며 크로스오버가 드러나지 않음
정숙성	검은 배경, 험/휘파람성 노이즈 없음, 숨 쉬는 노이즈 플로어 없음

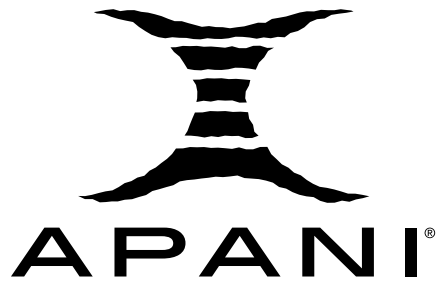
APANI 분류

총점	분류	의미
0-39	문제가 많은 / 효과음형 스피커	뚜렷한 문제가 음악을 해치고 있습니다.
40-59	일반 hi-fi 라우드스피커	사용은 가능하지만 자연스러움, 타이밍 또는 공간 표현의 한계가 분명합니다.
60-74	하이엔드 라우드스피커	분명히 뛰어나지만 여전히 때때로 장비의 존재를 느끼게 합니다.
75-89	Music Transformer	시스템이 녹음을 반복해서 설득력 있는 음악적 사건으로 바꾸어 냅니다.
90-100	레퍼런스 Music Transformer	희소한 경지: 순수함, 타이밍, 공간감, 피로 없는 현실감이 당신의 공간 안에서 하나로 유지됩니다.

평가 시트

평가 축	점수 0-10	메모: 어떻게 들렸는가?
음색		
마이크로다이내믹스		
매크로다이내믹스		
트랜지언트		
포커스		
안정성		
폭		
깊이		
높이		
텍스처		
일체감		
정숙성		
APANI WAY: Music Transformer 는 라우드스피커가 더 이상 관심의 대상이 아니고 음악 자체가 사건이 될 때에만 선택됩니다.		

[illegible]



**As Pure As Nature Intended®
Audiophile**

판권

Apani – As Pure As Nature Intended AG Audiophile
Breitenstrasse 51
8832 Wilen bei Wollerau
스위스

연락처:

이메일: info@apani.ch
웹사이트: www.apani-life.com

대표

PROF. DR. BODO W. LAMBERTZ
ENG. DR. SABRINA SALVADORI

회사 등록

상업 등기부 등록
Schwyz주
등록 번호: CHE-134.288.704

면책 / 콘텐츠 책임

당사 웹사이트의 콘텐츠는 세심하게 작성되었으나, 제공 정보의 정확성, 완전성 또는 최신성을 보장할 수 없다.

링크에 대한 책임

당사 웹사이트에는 외부 제삼자 사이트 링크가 포함될 수 있다. 당사는 해당 사이트의 콘텐츠에 영향력을 행사할 수 없으므로 외부 콘텐츠에 대한 책임을 지지 않는다.

저작권

이 웹사이트에 게시된 모든 콘텐츠와 저작물은 저작권법의 보호를 받는다. 저작권법이 허용하는 범위를 넘는 복제, 가공, 배포 또는 상업적 이용은 해당 저자나 창작자의 사전 서면 동의를 받아야 한다.

저자

PROF. DR. BODO W. LAMBERTZ

디자인 & 시각화

기술 도면 및 렌더링
Jean-Paul Stoll | info@stollwerk-design.de

버전 07-26



licenses by



RESEARCH DEVELOPMENT + DESIGN COMMUNICATION

더 뮤직 트랜스포머

Apani 오디오파일 세계의 완성
— 스위스에서 제작한 액티브 타임 코히어런트 청취 기기의 패밀리.

재생이 아니다. 현존이다.

장비가 아니다. 경험이다.

라우드스피커가 아니다. Music Transformer다.



As Pure As Nature Intended®
Audiophile

