



*Mit der i.NOVA 360 stellt der im bayrischen Pocking beheimatete Lautsprecherhersteller NOVA ein neues, besonders kompaktes Säulen-PA-System vor. Handlichkeit und Transportfähigkeit bei maximaler Klangqualität und Leistung war die Devise für die Entwickler. Was dabei herausgekommen ist, das zeigt unser Test.*

# NOVA i.NOVA 360

Die erste Überraschung kam schon bei der Anlieferung: Hey, das wiegt ja kaum was! Naja gut, der aktive Subwoofer IN-312 SUB, der zum i.NOVA 360 System gehört, bringt es schon auf 24 Kilo, aber das ist angesichts der Power, die er beinhaltet auch mehr als vertretbar! Immerhin arbeiten in diesem Kraftwerk neben einem 12" Neodym Basschassis auch die drei digitalen Endstufen nebst Prozessorsteuerung, die das System versorgen. Und mit den dafür angegebenen Leistungen von 1.000 Watt RMS für den Bass und je 350 Watt (RMS) für die beiden Mittel-/Hochtonsäulen IN-6 lässt das schon mal eine ganze Menge Kraft erwarten. Und dafür sind 24 Kilo und gerade mal 50 cm Höhe, 37 cm Breite und 45 cm Tiefe doch recht annehmbare Dimensionen. Zumal die i.NOVA 360 ja als Novum auch nur mit einem solchen Bass auskommt. Wobei man bei Bedarf auch noch einen weiteren, passiven Bass ergänzen könnte: Der IN-12 SUB P besitzt die gleichen Maße, aber natürlich nicht die Endstufen- und DSP-Elektronik der aktiven Variante. Dafür wiegt er auch nur 20 Kilo. Er wird vom aktiven Woofer „befeuert“, dieser besitzt eigens einen Anschluss dafür, um das Bass-Signal zum passiven Woofer durchzuschleifen.

Die beiden 2-Wege Mittel-/Hochtonsäulen des Systems hören auf den Namen IN-6, sie sind jeweils mit sechs 3" Chassis bestückt. Dazu kommt in der Mitte ein spezieller Ribbon-Hochtöner. Durch diese Bestückung und ihre Anordnung (Line Array) wird eine besonders breite Abstrahlung bei besonders hoher Reichweite erzielt, wodurch sich der Klang optimal im Raum verteilt. Trotz der extrem sauberen und stabilen Verarbeitung kommen die IN-6 Toppteile gerade mal auf 5,5 Kilo Gewicht pro Stück.

#### Hersteller:

NOVA (division of  
CRAAFT Audio GmbH)

#### Modell:

i.NOVA 360

#### Art:

Kompakte Line Array PA

#### Bestückung:

Basswoofer:

IN-312 SUB:

1 x 12" Neodym, Bassreflex

Mittel-/Hochton Arrays:

IN-6: 6 x 3" Neodym,

Ribbon Hochtöner

#### Verstärkerleistung:

3 Digital-Endstufen

im Woofer integriert.

Bass: 1.000 Watt (RMS)

Mitten/Höhen: 350 Watt (RMS)

#### Besonderheiten:

In den Woofer integrierter,

hochauflösender DSP (96 kHz)

Ein- und Ausgänge vielfältig

editierbar (EQ, Delay,

Hoch-/Tiefpass usw.)

Editierung per Link-Software vom

PC/Laptop aus oder am Gerät

Einstellungen in 20 Presets

speicherbar

Optionaler Passivwoofer IN-12

Sub P (12" Chassis) lieferbar

#### Anschlüsse:

Power-Con (Netz)

RS-485 (Anschluss an Rechner)

Digital in / link (XLR)

Analog Eingänge (XLR):

Left/Mono – Right

3 x Output (Speakon) für

Toppteile und Passiv-Woofer

#### Maße / Gewicht:

Basswoofer:

IN-312 SUB (P): 50x37x45 cm,

24,5 (20,5) kg

Mittel-/Hochton Arrays:

IN-6: 130 x 695 x 132 mm, 5,5 kg

#### Preise (UVP):

Anlage (1 x IN 312 SUB, 2 x IN 6):

2.797,- Euro

Passiv-Woofer: 749,- Euro

Distanzstange

für Woofermontage: 79,- Euro

USB/RS-485 Adapter

URC1: 79,- Euro

Transporttaschen:

Für Toppteil: 49,- Euro

Für Woofer: 69,- Euro

#### Internet:

[www.novacoustic.com](http://www.novacoustic.com)

Verarbeitung ist das Stichwort: Die Gehäuse bestehen aus ultrastabilem 12mm-Multiplex Holz, das zudem mit einem speziellen, stoßfesten Strukturlack überzogen ist, genannt PolyCoat. Das ganze macht einen sehr hochwertigen Eindruck und verspricht eine lange Lebensdauer, auch unter „on-the-road“-Bedingungen.

Für das Aufstecken der Topteile auf übliche Teleskop-Stative liefert NOVA bei der i.NOVA 360 entsprechende Flansche mit, die mittels 6 Schrauben an der Rückseite der Topteile montiert werden und diesen einen sicheren Halt auf den Stativen geben. Diese Flansche sind allerdings nicht verstellbar. Eine neigbare Version ist aber als Zubehör erhältlich. Ebenso gibt es optional die Distanzstange ROD1, mit der ein IN-6 auch direkt auf dem Woofer montierbar ist. Passende Transporttaschen für den/die Woofer und auch die Topteile sind ebenfalls als Zubehör lieferbar.

## Totale Kontrolle

Konstruktion und Material der Gehäuse und hochwertige Chassis, das sind schon mal gewichtige Parameter auf dem Weg zu einer gelungenen Lautsprecheranlage. Doch die i.NOVA 360 geht noch einen Schritt weiter: Denn das System beinhaltet nicht einfach ein paar Endstufen und Frequenzweichen, sondern voll-digitale Endstufen und dazu noch einen Controller-DSP, der nicht nur über analoge wie auch digitale Eingänge verfügt (die Anlage kann also auch direkt mit digitalen Signalen gespeist werden), sondern dem Benutzer darüber hinaus eine Vielzahl von Eingriffsmöglichkeiten zur Klanganpassung an die Hand gibt. Die interne Auflösung, mit der die Audiosignale dabei verarbeitet werden, liegt bei 32 Bit und 96 kHz Samplingrate, also absolut auf Studioniveau! Das Einstellen der verschiedenen Parameter pro Kanal erfolgt dabei wahlweise am Woofer, für dafür am oberen Ende des rückwärtigen Anschlusspanels eigens ein zweizeiliges LCD Display vorhält, oder alternativ mittels eines Rechners bzw. Laptops, den man über die im Woofer enthaltene RS485-Schnittstelle anschließen kann. Ein Konverter (URC1) von USB auf das RS485-Format ist optional erhältlich. Die notwendige Editier-Software wird sogar kostenfrei mit der Anlage ausgeliefert.

Die Anpassungsmöglichkeiten sind wirklich umfangreich. So lassen sich pro Eingangskanal etwa die Empfindlichkeit (Gain), ein Delay (Signalverzögerung zum Ausgleich von Laufzeitunterschieden), ein Hochpassfilter, ein Tiefpassfilter und ein Equalizer mit bis zu sechs parametrischen Frequenzbändern einstellen. Ausgangsseitig gibt es die Parameter Mute (Stummschaltung), Empfindlichkeit (Gain), Mixer (Routing von Ein- auf Ausgangskanälen), Ausgangs-Delay, Polarität, Hoch- und Tiefpassfilter, 6-Band Equalizer und schließlich ein Limiter.

Somit lässt sich der Klang der Anlage also äußerst vielseitig an die Raumerfordernisse oder auch einfach an den persönlichen Geschmack anpassen. Und damit man alle Einstellungen nicht immer wieder neu vornehmen muss, zum Beispiel bei wechselnden Räumlichkeiten, kann man seine Einstellungen in bis zu 20 Presets speichern und in der Anlage archivieren. Wenn man das nächste Mal in denselben Räumlichkeiten spielt, braucht man also nur noch das passende Preset aufrufen und der Sound stimmt! Fünf Presets von „Linear“ über „Entertain“, „Vocal“, „Rock“ bis „Deejay“ stehen übrigens schon ab Werk zur Verfügung.

## So klingt

Genug der Theorie – wie klingt es denn nun? Ganz einfach: hervorragend! Schon ohne irgendwelche Eingriffe am DSP, also in linearer Grundstellung konnte uns die i.NOVA 360 begeistern. Obwohl nur ein Bass arbeitete, waren wir erstaunt über das satte, runde und präzise Bassfundament, dass der doch recht kompakte Woofer zu leisten im Stande ist. Da kam der Wunsch nach einer passiven Unterstützung

durch einen weiteren Woofer gar nicht auf. Bei größeren Veranstaltungen mag dies aber durchaus eine sinnvolle Option sein.

In den Mitten und Höhen klingt die Anlage sehr ausgewogen, sie beschönigt nicht und sie nimmt nichts weg. So sollte es ja auch idealerweise sein. Dazu verteilt sich der Sound dank der Line-Array Technik weit und breit im Raum, es klingt nicht nur punktuell, sondern fast überall. Warum wurden Lautsprecher eigentlich nicht schon früher so gebaut?

Wir haben auch ein wenig mit den verschiedenen DSP-Parametern experimentiert, die Eingriffsmöglichkeiten sind hier wirklich frapierend, sollten aber auch mit dem notwendigen Respekt erfolgen, denn wo viel einzustellen ist und vielleicht die Erfahrung noch fehlt, kann man natürlich auch schnell „verschlimmbessern“. Wem diese Dinge noch neu sind, der sollte vielleicht erstmal mit den fünf werkseitigen Presets arbeiten bzw. mal schauen, wie diese konfiguriert sind, um ein Gefühl für die Parameter und ihre Wirkung zu bekommen.

Erstaunlich sind die Kraftreserven, die die i.NOVA 360 in der Lage ist, zu mobilisieren. Zwar geben die nackten Daten ja schon einen Eindruck davon, was möglich ist, aber selbst erlebt hinterlässt das natürlich noch einen weitaus größeren Eindruck. Die Anlage kann bei Bedarf auch richtig laut aufspielen, ohne dabei aber irgendwie lästig zu werden oder gar überfordert zu wirken. Der Entertainer wird damit also sowohl das Dinner dezent und doch „vollmundig“ beschallen können als es auch richtig knallen lassen können, wenn zu später Stunde die Party steigt! Kompliment nach Pocking! ■

Claus Riepe



*Mit der i.NOVA 360 portiert NOVA seine Erfahrungen mit kompakten Line-Array-Systemen nun auf besonders transportfreundliche Dimension. Handlich, leicht, sehr gut verarbeitet und schnell aufgebaut, was will man mehr. Und dank der satten Power der integrierten Digital-Endstufen sowie dem hochwertigen DSP-Prozessorsystem mit ihren vielen Anpassungsmöglichkeiten ist diese Anlage von ihren Klang- und Leistungsreserven alles andere als klein. Und bei Bedarf ist das System mit einem zusätzlichen Passiv-Woofer ja auch noch erweiterbar. Zu einem Preis von 2.797,- EUR (UVP) enthält man mit der i.NOVA 360 eine PA, an der man seine helle Freude haben wird, auch wenn es mal größere Säle und Gesellschaften zu beschallen gibt.*

## Peter Dennler

CH-6826 Riva San Vitale/Tessin

Fachschule für

Tasteninstrumente

### Wochenkurse im Tessin

intensiv - persönlich - individuell

- Keyboard- und Orgelkurse für jedermann in allen Stilrichtungen
- Ihre Wünsche bestimmen das individuelle Kursprogramm (max. 5 Teilnehmer)
- Alter und Spielstand unwichtig

### Gratis-Kursdokumentation bei

Tel: CH-091-648 23 87 · Fax: CH-091-648 37 87

www.alfa52.com/dennler · Email dennler@alfa52.com