



d&b Soundscape.

Ein multidimensionales Klanguniversum.

d&b
audiotechnik 

Futter fürs Gehirn.

Was, wenn es ein Zuhören gäbe, das alles Spannende noch steigerte, Emotionen vertiefte und den Eindruck erhöhte, vom Sound getragen, ja umhüllt zu sein? Ein Zuhören also, das im besten Sinne empfinden ließe? Mit einem Wiedergabekonzept, das nichts weniger wäre als Futter fürs Gehirn? Und Produzenten und Toningenieure nicht länger nötigte, zwischen schönem Sound oder wahren Sound entscheiden zu müssen?

Das wär's, das ist's: d&b Soundscape für eine einnehmende, einhüllende Akustik.

Das war zweifellos über den d&b Tellerrand hinaus gedacht. Näher zum Künstler. Hin zur Natur des Menschen. Doch d&b wäre nicht d&b, wenn diese Überlegungen nicht verfolgt und damit das Zuhören verbessert worden wäre. Die Zeit, die Technologie und die Ohren waren reif dafür.

Weniger Kopfarbeit. Mehr Empfinden.

d&b hat sich von Anbeginn damit beschäftigt, Sprache, Musik und Geräusche möglichst unverfälscht und in beachtlicher Qualität zu Gehör zu bringen. Jetzt, mit d&b Soundscape, liegt ein überaus bemerkenswertes Werkzeug vor, das das Wohlbefinden des Publikums noch zu steigern vermag. Denn mit d&b Soundscape lässt sich eine akustische Umgebung erzeugen, die zum einen das Gehirn von unnötigem akustischen Ballast befreit (es muss weniger rechnen), die Sinne der Zuhörer stimuliert und es ihnen leicht macht, aufmerksam und konzentriert zu bleiben.

Zum anderen ist d&b Soundscape ein Werkzeug für Künstler, Sound Designer und Audio-Spezialisten, die mit seinen beiden Softwaremodulen En-Scene und En-Space das Systemdesign und Beschallen kreativer denn je gestalten können. So und so, d&b Soundscape verbessert die Interaktion zwischen Künstlern und ihrem Publikum, indem es das Bühnengeschehen ohne Umschweife und Abstriche ins Ohr des Zuhörers überträgt. Ein intensives Reich an Emotion und Phantasie tut sich auf – für beide Seiten, Künstler wie Publikum. Und das ist erst der Anfang.



Arbeiten am Mischpult ist nicht länger arbeiten



Es gilt, das Mischen neu zu denken. Nicht länger mit und in Kanälen zu agieren, ständig zu maskieren und zu demaskieren, um im richtigen Moment das entscheidende Soundobjekt über alle anderen hinweg hörbar zu machen. Und bei all dem konzentrierten und konzentrierten Aufwand doch eindimensional zu bleiben, Interferenzen und finale Signalverluste hinnehmend. Wo doch beim objektbasierten Mixing und Positionieren von bis zu 64 Objekten mit En-Scene, das sämtliche Laufzeit- und Pegeldifferenzen berechnet und berücksichtigt, an jedem Lautsprecher zur richtigen Zeit dasselbe Signal eines Soundobjekts ankommt.

Das kann ein individuell getrenntes, einzelnes Signal sein oder ein vorgemischter Sub-Mix oder auch Stem, egal. Und im Falle eines zweiten Soundobjekts addieren sich die Signale anstatt Verluste zu generieren, weil jetzt eine 2. Dimension entsteht. Gewiss, auch beim objektbasierten Mixing gibt es Interferenzen, aber sie löschen einander nicht aus, in der Summe sind alle Signale präsent, lassen sich lokalisieren und differenzieren. Wie im richtigen Leben. Akustische Realität, wie gesagt – d&b En-Scene.

Das Auge hört mit.



d&b En-Scene

Das Publikum hängt an den Lippen eines Redners oder Vortragenden – seine Stimme aber kommt aus dem Lautsprecher über ihm. Ein Gitarrist tobt den Bühnenrand entlang, seine Riffs aber bleiben im linken Lautsprecherarray hängen. Im Parlament oder Konferenzraum sprechen mal wieder alle durcheinander. Das Gehirn, dieser wundersame Bio-Computer, hat seine liebe Mühe mit solchen Szenarien, will zur Deckung bringen, was das Auge sieht und das Ohr so anders hört, ist am Rechnen, Orientieren, Komplettieren. Ein unbewusster Vorgang, egal, die Konzentration ist über Gebühr gefordert.

Das d&b Softwaremodul En-Scene bildet Bühnenszenarien mit bis zu 64 Objekten akustisch entsprechend ab, vom menschlichen Sichtfeld bis zum Hören im vollen Rund. Es verortet jedes einzelne Soundobjekt, bleibt akustisch an ihm dran, wenn es sich bewegt, bringt so Auge und Ohr auf Linie, bringt zusammen, was zusammengehört: das Publikum hört nun, was es sieht und umgekehrt. Ein Hören, das der menschlichen Natur entspricht. Während das Lautsprechersystem, das doch beschallt und positioniert, aus dem Bewusstsein verschwindet. Als sei es unbeteiligt am Hör- und Kunstgenuss, nicht vorhanden gar, zumindest ausgeschaltet. Könnte man also feststellen, mit d&b En-Scene, dem Werkzeug, das Soundobjekte positioniert, gelingt „akustische Realität“? Man kann.

Konzertsaal für einen Tag?

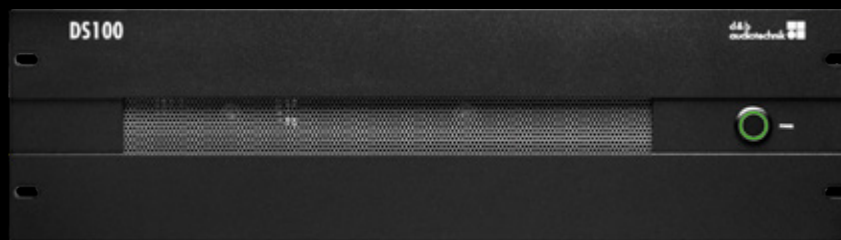
d&b En-Space

Was immer zu hören ist in einer Landschaft, Vogelgezwitscher vielleicht, das Bellen eines Hundes irgendwo oder Kirchenglocken in der Ferne – jede Landschaft hat ihre Klangkulisse. Die kann, so schön sie sein mag, stören am Abend während des Open-Air-Konzerts, nicht mal bewusst, aber doch das Gehirn irritieren, das im eigens errichteten Konzertsaal-Setting auch eine Konzertsaal-Akustik erwartet, mit ihr rechnet im doppelten Wortsinn. Mit d&b En-Space lässt sich diese Erwartung durchaus erfüllen. Es simuliert die entsprechenden Realitäten mittels akustischer Fingerabdrücke von bis dato kleinen, mittleren und großen Konzertsälen. Mit diesen Nachhallsignaturen lässt

sich eine Akustik auf natürliche Art modifizieren, anreichern und das Publikum tatsächlich so einhüllen, dass es Programm und akustische Umgebung als stimmig empfindet. Was die Aufnahmebereitschaft des Publikums, seine Wahrnehmung der Darbietung zweifellos erhöht. Die Emulationssoftware d&b En-Space ist ein kompaktes, einfach zu bedienendes, fast bodenständiges Nachhallsystem für Raumsimulationen, eine dem menschlichen Empfinden entsprechende Klangwiedergabe, die das Zuhören zu einem intensiveren Erlebnis macht und der Kultur den ihr angemessenen Raum verleiht. Für einen Tag, für alle Tage.

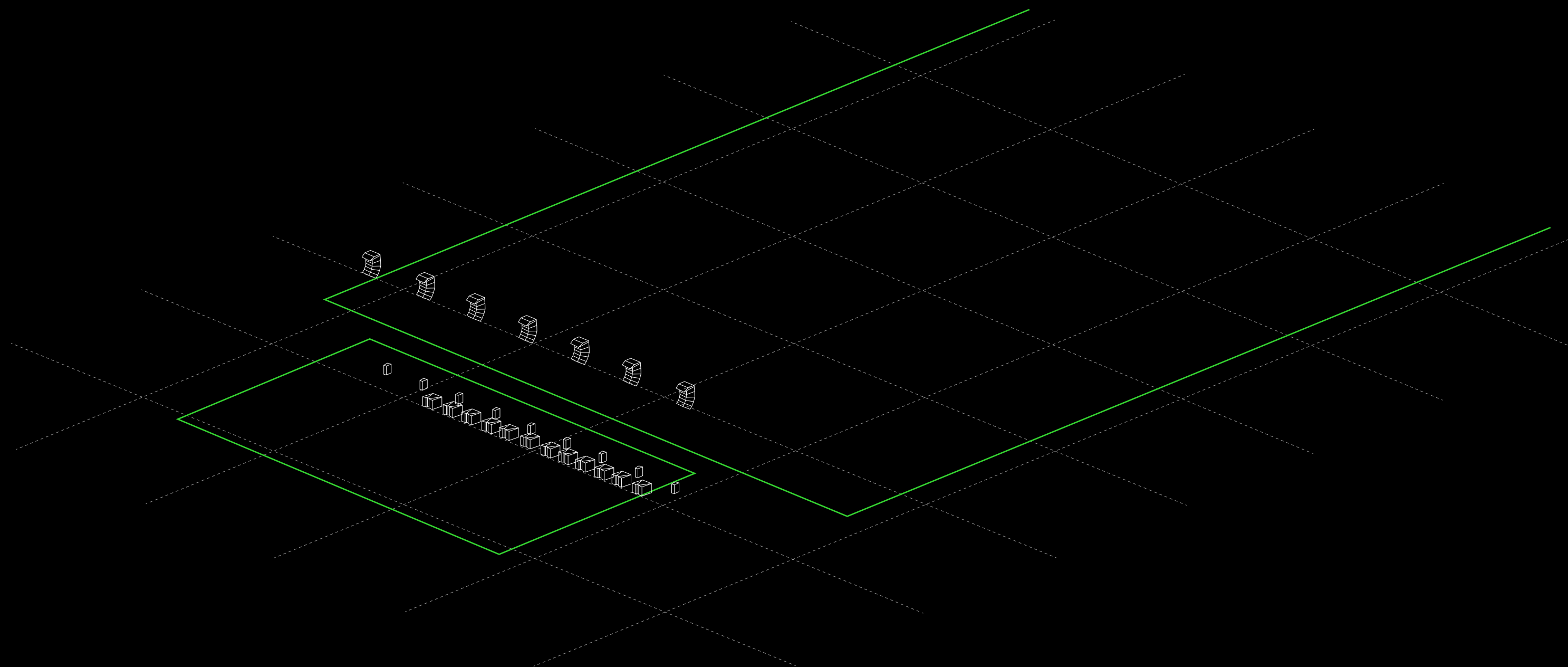


Die Matrix für das Schöne und das Wahre.



Die d&b DS100 Signal Engine ist ein revolutionärer Audio-Prozessor mit Audinate Dante Audio-Netzwerk. Eine Matrix, um Signalwege über eine große Anzahl an Kanälen zu organisieren, mit umfangreichen Einstellmöglichkeiten an den 64 Ein- und 64 Ausgängen, mit Pegel- und Delayeinstellungen an allen Kreuzungspunkten. Eine Matrix für viele Anwendungen, auch für das schöne und zugleich wahre Zuhören, das d&b Soundscape mit seinen beiden Softwaremodulen En-Scene und En-Space ermöglicht. Eine Matrix, die ihren integrierten Platz hat in der d&b System Reality, die ihrerseits Lautsprecher, Verstärker, Rigging und Transport umfasst, Netzwerkzubehör und nicht zuletzt die DS10 Audio Network Bridge, eine Schnittstelle zwischen Dante Audio-Netzwerk und den AES3 Eingängen der d&b Verstärker.

Weniger ist mehr.

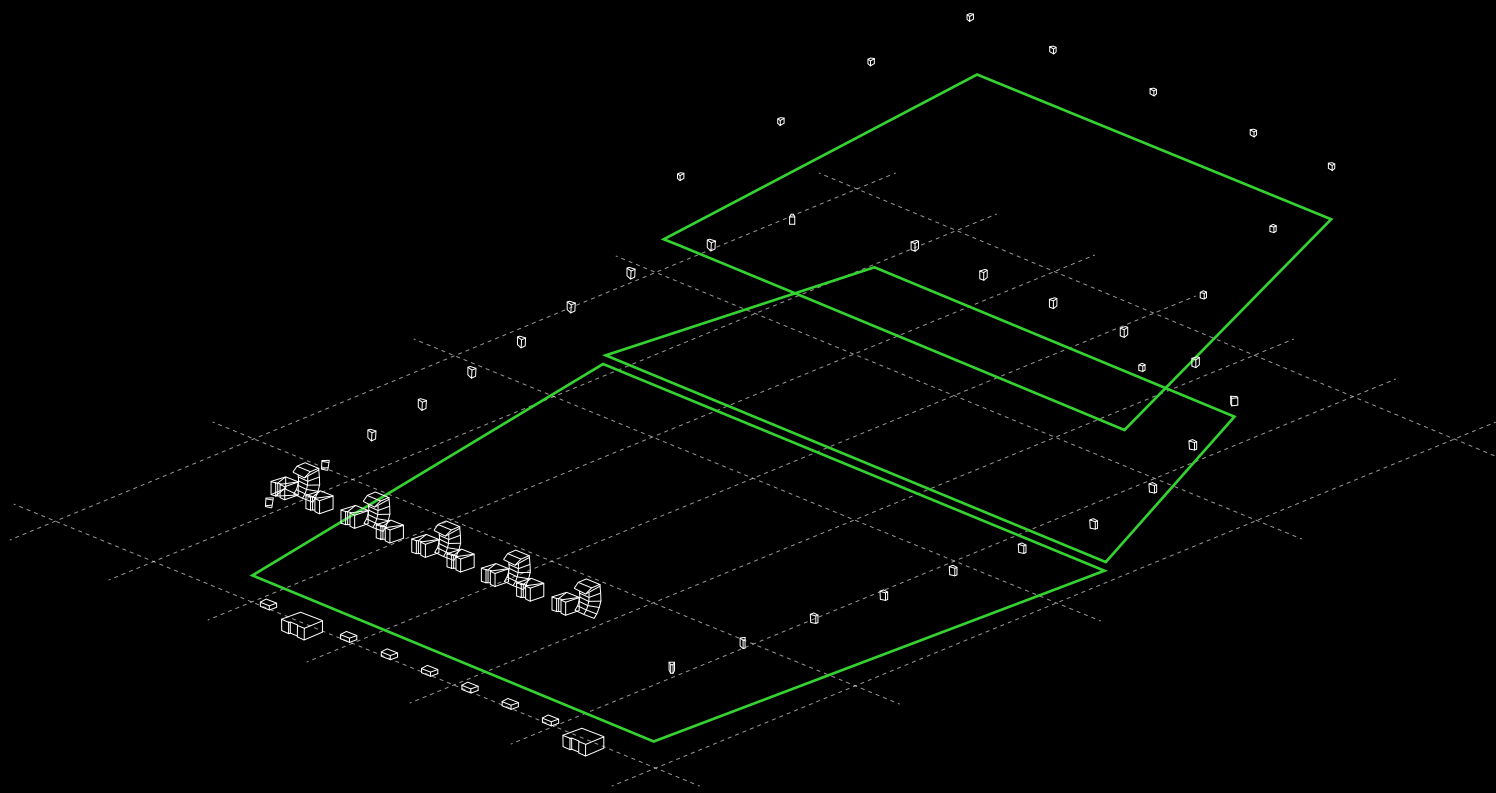


d&b Soundscape ist ein umfangreiches Sound Designer Werkzeug. Ein Werkzeug, das die Qualität des Zuhörens im doppelten Wortsinne neu dimensioniert, indem es ein präzises räumliches Erlebnis vermittelt, das den Sinnen eine Lust ist. Doch es ist nicht nur die 360er Systemkonfiguration, schon das Systemdesign entlang der Bühne ist so viel mehr als die Beschallung üblichen Rechts-Links-Zuschnitts, ist eine gänzlich neue Erfahrung.

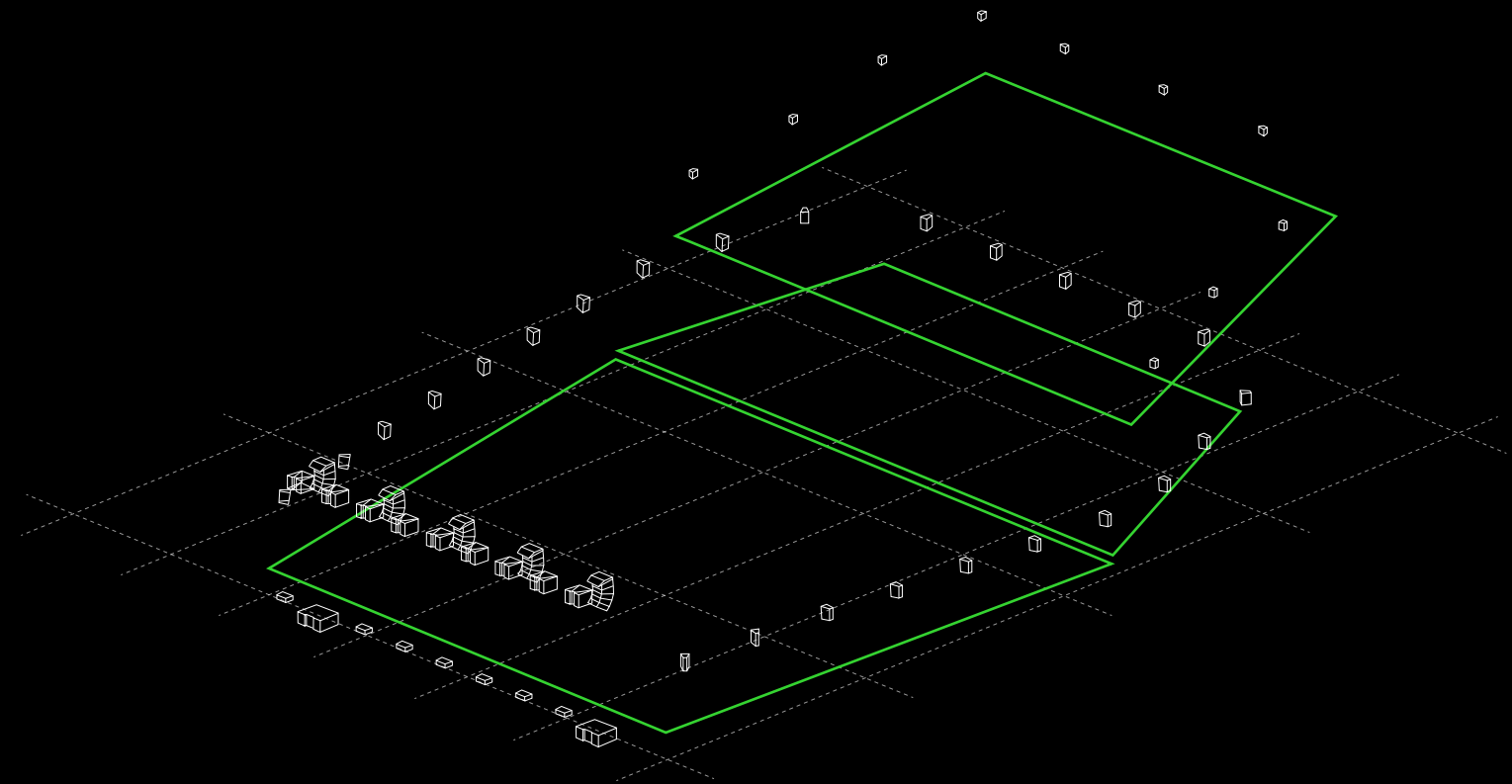
Die Abbildung oben zeigt ein typisches 180er System, um mit En-Scene Objekte auf der Bühne zu positionieren. Gedacht für eine mittelgroße Räumlichkeit mit flachem Zuschauerraum, der etwa 2.500 Zuhörer fasst. Das System besteht aus sieben Y-Serie Clustern über der Bühne, Y-Serie Punktquellen als Frontfills und einem J-SUB Array.

Mehr ist mehr.

Hören, Sehen, Empfinden sind eins, wie gesagt, das Publikum erfährt sich im besten Fall umgeben, eingehüllt von Lauten, Tönen, Klängen. Kurzum, die Klangkulissen, die sich mit d&b Soundscape herstellen lassen, sind Audio-Lösungen sehr zum Vorteil aller Beteiligten: Produzenten, Künstler, Systemdesigner und Publikum.

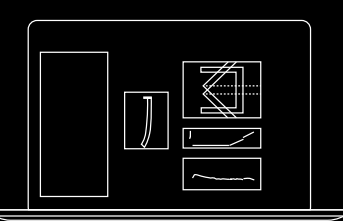


Die Abbildung oben zeigt ein System, das mittels En-Scene Komponenten diejenigen Objekte mit Macht verstärkt, die auf der Bühne positioniert sind. Die En-Space Komponente dagegen kommt mit kleineren Lautsprechern rund um das Publikum aus, da sie ausschließlich Nachhallzeiten einspeisen soll. Für ein Theater mit Balkon und einer Kapazität von 2.000 - 2.500 Plätzen. Das System besteht aus Y-Serie Clustern und einem Y-Serie Subwoofer Array über der Bühne, T-Serie Frontfills, J-SUB Groundstacks sowie E5 und E6 Lautsprechern, die im Parkett und auf dem Balkon jeweils seitlich und hinten positioniert sind.

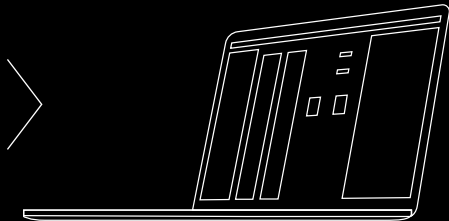


Die zweite Abbildung zeigt ein System, das mit En-Scene Objekte überall im Publikum positionieren kann. Es braucht dafür seitlich und hinten größere Lautsprecher, die beides, En-Scene Positionen und En-Space Nachhall übertragen. Für ein Theater mit Balkon und einer Kapazität von 2.000 - 2.500 Plätzen. Das System besteht aus Y-Serie Clustern und einem Y-Serie Subwoofer Array über der Bühne, T-Serie Frontfills, J-SUB Groundstacks sowie 8S und 10S Lautsprechern der xS-Serie, die seitlich und hinten auf jeweils beiden Ebenen positioniert sind.

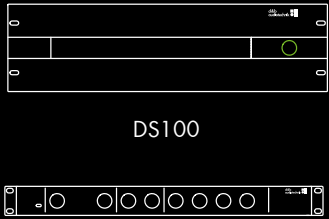
Das neue Mitglied im d&b Workflow.



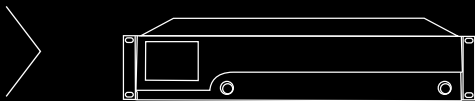
d&b ArrayCalc
Simulations-Software



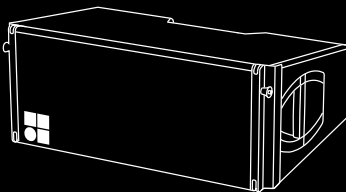
d&b R1 Fernsteuer-Software



d&b Network Audio Devices



d&b Verstärker



d&b Lautsprecher

Das d&b Soundscape Konzept ist eine Erweiterung der d&b System Reality, ein Schritt über den vielleicht gewohnten und erwarteten Lautsprechersystemhorizont hinaus: eine Evolution dank neuer Technologien. Nichtsdestotrotz oder auch selbstverständlich, wie man’s nimmt, fügt sich Soundscape in den d&b Workflow. Es lässt sich mühelos mit ArrayCalc erstellen und konfigurieren. In einem zweiten, dem kreativen Schritt, lassen sich mit der R1 Remote Fernsteuersoftware Objekte positionieren, die Raumakustik eingeben, schließlich das System über Ethernet mit dem OCA/AES70-Protokoll

bedienen und steuern. So effizient und intuitiv der gesamte Prozess vom Design über Simulation zu Kontrolle und Steuerung auch ist, der d&b Workflow ist keinesfalls ein geschlossenes System, er ist vielmehr offen und bereit für die Verbindung mit Industriestandard-Protokollen zu Mischpulten, Workstations und Bühnensteuerungen sowie Wiedergabe- und Trackingsystemen.

More art. Less noise.

d&b Soundscape.