



LEAT magazine

1/2024

Technology Edition



Performance trotz Schauern

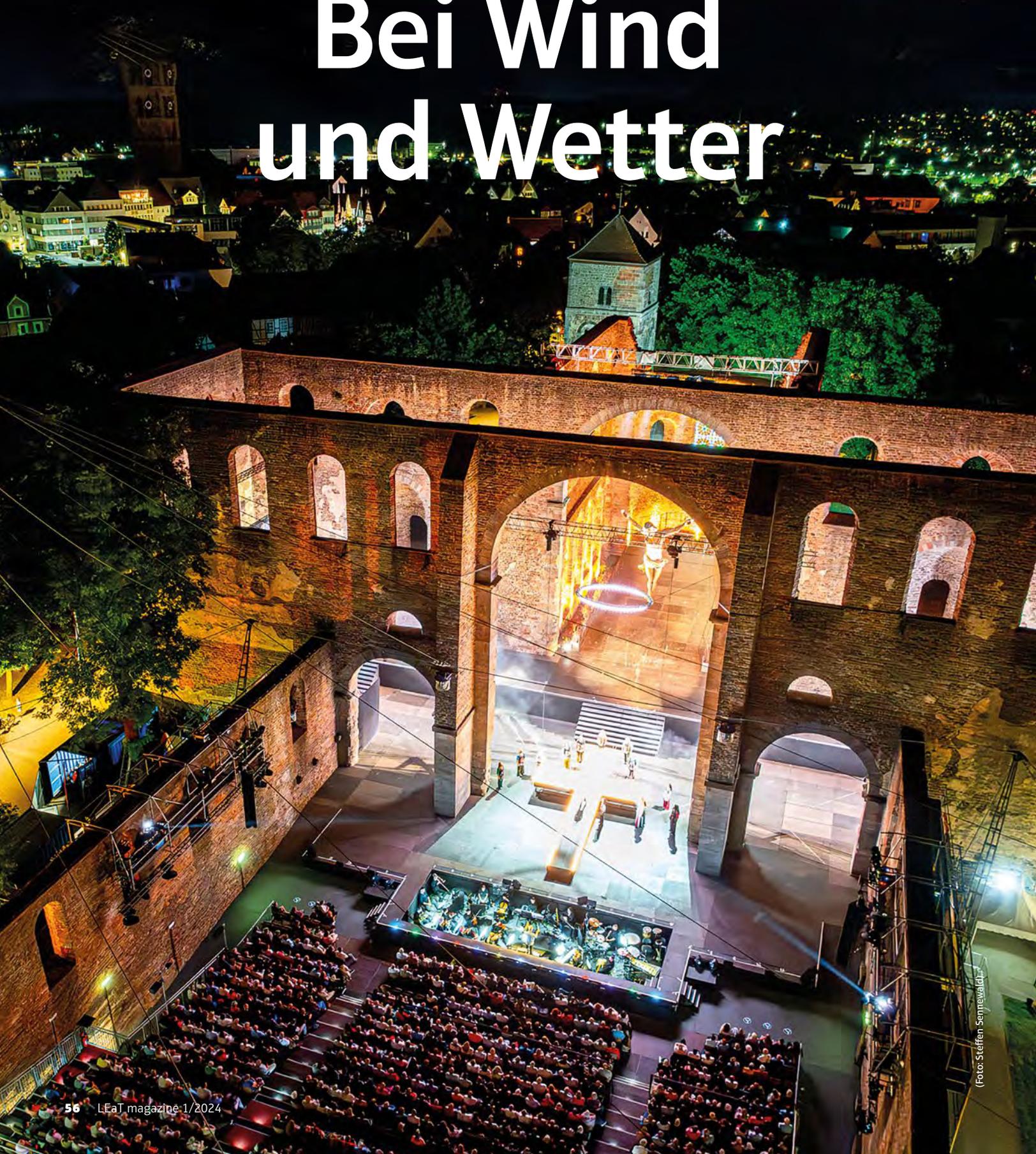
Spielbetrieb technisch sichern

powered by **PRODUCTION
PARTNER**



TEMPORÄRE OPEN-AIR-INSTALLATION

Bei Wind und Wetter



(Foto: Steffen Sempeywald)

Starkregen, kurzfristig wechselnde Darsteller, bis zu drei unterschiedliche Produktionen am Tag – in einem temporären Open-Air-Aufbau ohne überdachte Bühne in der denkmalgeschützten Ruine: Bei den Bad Hersfelder Festspielen fanden 107 Aufführungen – Musicals, Theaterstücke und einzelne Konzerte – über zwei Monate statt. Die Beschallung erfolgte als 3D-Setup. Jörg Grünsfelder übernahm den FOH-Mix und die Konzeption des Audio-Workflows.

Autor: Nicolay Ketterer | Fotos: Nicolay Ketterer, Steffen Sennewald, Jörg Grünsfelder

Das ist kein klassisches Theater oder Opernhaus – alles, was hier drin ist, muss installiert werden“, erklärt FOH-Mann Jörg Grünsfelder. Der Innenbereich der Stiftsruine Bad Hersfeld ist normalerweise leer – Bühne, Zuschauertribüne und Technik werden jedes Jahr für die Festival-Saison, die von Juli bis September dauert, errichtet.

Im Hintergrund klatscht Regen am späten Nachmittag auf ein abnehmbares Zeltdach, dazu herrscht Wind – einer der Sommertage, an denen das Wetter alle halbe Stunde zwischen Sonnenschein und heftigen Regengüssen wechselt. Lediglich der Zuschauerbereich mit Platz für gut 1.300 Besucher:innen ist bei Bedarf überdacht, nicht die Bühne – ein Teil des Konzepts. „Wir spielen auch, wenn es wie aus Eimern schüttet – nur bei schweren Gewittern wird aus Sicherheitsgründen abgebrochen, oder bei starken Sturmböen, wenn sich Requisiten bewegen und in den Orchestergraben rutschen könnten. Das hatten wir alles schon – gerade die Seitenwinde können heftig sein“, erinnert sich Grünsfelder. Am Abend findet eine „Jesus Christ Superstar“-Aufführung statt. Ob die große Jesus-Figur aufgehängt werden kann, hängt von der Windstärke ab. Insgesamt sind auf der Bühne bis zu 40 Akteure mit Sendestrecken unterwegs, dazu kommen die Signale des Orchesters. Bei manchen Aufführungen befindet sich zusätzlich eine Band auf der Bühne. Am Ende spielt das Ergebnis in eine 3D-Beschallung. Grünsfelder arbeitet mit rund 160 Eingangskanälen. Das verlangt dezidierte Planung. Doch alles der Reihe nach.

Jörg Grünsfelder: Von Klassik über elektronische Musik zu Musical und Theater

Jörg Grünsfelder betreut die Bad Hersfelder Festspiele mit seinem Team seit 2015, davor war er jahrelang für die Wormser Nibelungen-Festspiele zuständig. Der 56-jährige hatte bereits als Kind Klavierunterricht, später interessierte er sich auch für elektronische Musik. Grünsfelder studierte Musik in Wiesbaden, kam anschließend über ein Stipendium an die New Yorker Filiale des SAE-Instituts, um dort Tontechnik zu studieren. „Ich habe drei Jahre in New York gelebt und parallel an der Hit Factory [legendäres ehemaliges Studio; d. Autor] gearbeitet. Dort entstanden viele Kontakte, die mich bis heute anrufen, wenn sie jemanden in Europa brauchen.“ Im Pop-Bereich betreut er als FOH beispielsweise Lionel Richie. „Das war eine wichtige Zeit – zu lernen, wie man am Broadway arbeitet, wie man Lösungen für eine Szene findet.“ Im Studio nahm er auch Drums für Bryan Adams auf, erinnert er sich. „Das war damals eher das, was ich machen wollte, aber ich kam trotzdem in den Musical- und Theater-Bereich rein.“ In Deutschland wurde er nach seiner Rückkehr mit 21 Jahren Teilhaber beim Frankfurter Opus-80-Studio, war bei Orchesteraufnahmen dabei. „Neben dem Rock-Pop-Bereich habe ich mich bei Klassik auch weiterentwickelt. Ein gutes Orchester zum Klingen zu bringen, finde ich heute noch spannend.“ In Detmold absolvierte er noch das Tonmeisterstudium. „Das hat mir außer dem Zertifikat nichts gebracht. Die Ausbildung ist unfassbar theoretisch, dass ich sie heute keinem empfehlen würde. Gerade das parallele Arbeiten mit modernen Technologien wie digitalen Netzwerken, die du heute kennen musst, fehlte. Du hast viel Theorie – bis du an einem Pult sitzt, sind zwei Semester rum.“ Später arbeitete er bei ersten Musicals, er erinnert sich an „Cabaret“ in Frankfurt am Main. →

Links: Open-Air-Impression bei offenem „Verdeck“

„Das habe ich gerade wieder gemacht – das begleitet mich mein Leben lang!“ Dazu kamen Filmmischungen mit Regisseur Dieter Wedel, woraus sich die Wormser Festspiele ergaben. „Wir fingen an, Theaterproduktion mit einem filmischen Gedanken zu machen, um ein Erlebnis mit Sounds und Atmosphäre zu vermitteln.“ Dabei kam auch Surround-Beschallung zum Einsatz. Er erinnert sich an eine Umsetzung des Nibelungen-Schauspiels: „Wir hatten bei der ersten Veranstaltung ein Pferd aus echtem Eis, auf dem Brynhild saß. Das Eis tropfte auch während der Veranstaltung.“ Dazu konzipierte er 5.1-Audio-Files in Logic und ProTools. „Das Tropfen wurde beispielsweise dynamisch von der Front

läuft nicht das gesamte System über Dante.“ Die Überlegung gilt der Betriebssicherheit. Ein DiGiCo SD-Rack 192 kHz verwenden sie zur analogen Anbindung der UHF-Strecken.

Shure Axient-Funkstrecken für konstante RF-Leistung

Grünsfelder verweist auf Shure Axient-Systeme für die Sendestrecken. Das System hatte dieses Jahr im Setup Premiere. „Zuvor hatten wir ein Sennheiser EM-System. Der Umstieg hat damit zu tun, dass die Axient-Strecken hier erheblich stabiler sind. Wir müssen in der Lage sein, auch bei schlech-

tem Wetter eine gute Feldstärke zu erreichen. Ich hatte hier in der Ruine selbst bei furchtbarem Wetter noch nie eine so gute Feldstärke wie mit dem Axient-System. Auch bei der Hitze im Hochsommer tragen die Schauspieler die Bodypacks teilweise unter ihren Kostümen; sie schwitzen teils wahnsinnig – die Feldstärken stehen trotzdem. Bei uns ist auch der Bühnenboden oft vom Regen nass. Wenn sich ein Schauspieler auf den Boden wirft, kann es sein, dass er richtig nass wird. Auch wenn wir die Bodypacks etwas schützen können, ist praktisch das

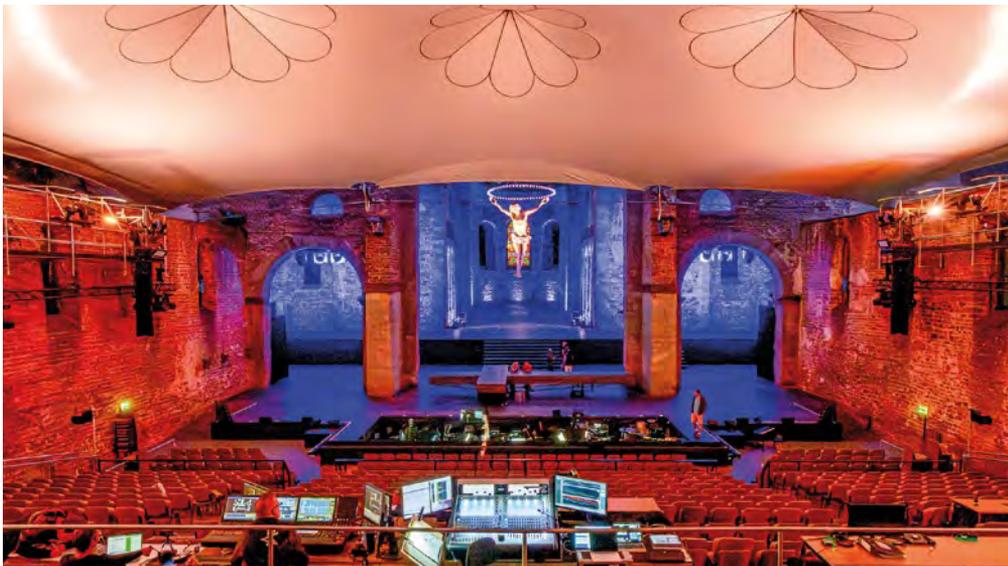


Foto: Steffen Sennewald

Bei schlechtem Wetter wird der Zuschauerbereich überdacht, der Bühnenbereich nicht

über die Surround-Lautsprecher hin und her gepanned, musikalisch per Timecode. Hallräume wurden ebenso dynamisch verändert. Das Gefühl im Zuschauerraum war eine vollständige Immersive Veränderung der ‚Eishölle‘ Isenland, optisch durch Projektionen und Bühnenbilder unterstützt.“

Dante nur als Detaillösung

Unter anderem mit vielen Surround-Erfahrungen im Gepäck näherte sich Grünsfelder auch den Bad Hersfelder Festspielen. Dazu bedarf es der passenden technischen Infrastruktur und dem richtigen Netzwerkgedanken. Im Nebengebäude der Ruine befindet sich ein Technikraum. Als „Zentrale“ dient ein Fiber Audio Solutions Optocore Loop. DiGiCo „Orange Box“-Module mit Dante-Karten dienen als Break-out-Boxen, um die Signale ein- und auszugeben. „Dante nutzen wir als externes Ein- und Ausgangs-System – es

nasse Kostüm die ganze Zeit auf dem Bodypack. Bei der Shure-Lösung merkst du keinen Unterschied zum trockenen Betrieb. Bei Sennheiser hatte ich in den Vorjahren immer mal Drops – je nachdem, wo sich die Schauspieler im Bühnenbereich aufhielten.“

Seiner Meinung nach funktionieren die Shure-Systeme aufgrund der volldigitalen Arbeitsweise mit Pilotönen – etwa die AD1-Bodypacks – besonders gut, unabhängig von der Position zum Empfänger: „Selbst bei seitlicher Polarität hast du immer noch große Feldstärken. Das ist im Theater sonst ein großes Problem: Schauspieler liegen teilweise auf dem Boden, werfen sich aufeinander. Plötzlich liegen drei Leute übereinander. Bei großen Konzerten sind eher Reichweiten das Problem.“ Mir scheint: Dadurch, dass die über den Piloton immer wieder die Sendeleistung abfragen, können sie darüber eine höhere Reichweite leisten. Vor →

»Das ist im Theater sonst ein großes Problem: Schauspieler werfen sich aufeinander. Plötzlich liegen drei Leute übereinander.«

Sounddesigner und Tonmeister Jörg Grünsfelder zu Funkproblemen



allen Dingen: Wir haben keine Artefakte – wenn sie wirklich raus sind, sind sie raus. Ist jemand im Empfangsbereich, ist der Sound immer einwandfrei.“

Neben der Bühne befindet sich der UHF-Arbeitsplatz. „Die Kollegen hören die Mikrofone per Software ab und kontrollieren die gesamte Zeit die Signale, ob Artefakte entstehen: Hast du ein Knacken, weil es mit einem Kabel ein Problem gibt? Bei einer statischen Musikproduktion wird das seltener passieren. Hier sind die Schauspieler in Bewegung, Dinge fliegen durch die Gegend.“ In der Workbench siehst du, ob ein Knacken vorhanden war – das ist auf Infinity gestellt. Durch die Einstellung der LED-Input-Anzeige auf „unendlich“ werden Overloads direkt offensichtlich. „Die Kollegen können bereits eingreifen, bevor wir am FOH agieren müssen – oder ein Problem mitteilen. Dann können wir die Ursache klären.“ Er vergleicht die Abfertigung der Schauspieler mit einem Formel-Eins-Boxenstopp: „Die modernen Stücke sind durchinszeniert – alle sind immer in Bewegung. Manchmal müssen die Schauspieler für einen Moment aus dem Bühnenbild, dann kommen sie zum UHF-Arbeitsplatz, die Technik wird schnell gewechselt, sie gehen wieder auf die Bühne.“

Orchestergraben mit Regenschutz

Vor der Bühne befindet sich der Orchestergraben, der mit einer abnehmbaren Plexiglasfront an der Bühnenkante vor Regen von der Bühne abgeschirmt wird. Die Orchester-Verkabelung erfolgt über ein weiteres DiGiCo SD-Rack. „Das ist mit 56 Kanälen ausgelastet, durch viele Streichinstrumente, Percussion und Schlagzeug.“ Eine DiGiCo A168D-Stagebox ist über Dante angebunden. Darunter steht die DiGiCo „Area 4“ – unser ‚Herz‘, was die Verteilung der Signale angeht. Hier werden auch kurzfristige Mikrofone, die wir auf der Bühne

brauchen, über Dante angebunden.“ Neben der Dante- ist eine Klang-Technologies-Karte eingebaut, als „Breakout“ für das Monitoring der Musiker.“ Er spricht die Gegebenheit an, dass es sich nicht um eine Bühne einer normalen Musikproduktion handelt – mit FOH, Monitor, Band – sondern um ein komplett installiertes Theater: „Du musst überall Signale hinbringen und abholen können. Beim Theater sind Breakout-Boxen in den Wänden verbaut. Das ist hier so nicht möglich, weil die Ruine unter Denkmalschutz steht.“ Die Denkmalpflege vom Land Hessen schaut sich die Aufbauten an. Die alten Treppen der Ruine haben teilweise kein Geländer – auch hier darf nichts verändert werden. Lediglich ein einzelner Karabinerhaken findet sich in einer Wand, der dort wohl schon seit Jahren eingebracht ist. Ansonsten muss alles vom Boden aus installiert werden. „In unserem Setup könnten wir die ‚Area 4‘ praktisch überall hinlegen.“

„Isolierter“ FOH-Platz am Ende der Tribüne

Der FOH-Platz befindet sich in einem Container, aufgebaut auf einem Gerüst am Ende der Tribüne; der Zugang erfolgt über die Rückseite durch eine Leiter am Gerüst mit Handlauf, die Leiter wackelt leicht und muss „bewusst“ bestiegen werden. Grünsfelder nutzt eine DiGiCo Quantum SD7T-Konsole, die mit den Signalen versorgt wird. Tagsüber ist für die Proben ein zusätzliches FOH-Pult im Tribünenbereich aufgebaut, eine DiGiCo EX-007-Konsole. „Das Pult wird immer auf- und abgebaut. Du hast abends eine Produktion, und tagsüber wird geprobt. Da du im FOH oben nicht optimal hörst, musst du immer wieder in den Saal zurück.“ Er spricht die Gegebenheiten der FOH-Position – einerseits befindet er sich außerhalb des Surround-Felds, er ist im Container abgeschottet und hört daher über Monitore ab. Andererseits ist

er nicht direkt im „Bühnengeschehen“ drin, was für die Proben sinnvoll ist. „Die EX-007 ist eine Full-Remote-Konsole – dort ist praktisch die komplette SD7 vorhanden. Mein Kollege steht oben an der SD07, ich bin unten an der EX-007, wir können komplett parallel arbeiten.“

Auto-Update-Funktion für paralleles Arbeiten

„Durch die Auto-Update-Funktion der DiGiCo-Software wird alles, was du am Pult editierst, automatisch gespeichert. Dadurch können wir schnell arbeiten, mit effizienter Kommunikation. Bisher war es so: Wenn ich Orchester arbeiten musste, teilte ich danach mit: ‚Okay, Orchester ist fertig, drück mal Store.‘ Das ist vorbei. Mein Kollege fährt die Cues, ich kann während der Cues arbeiten und weiß, es ist alles gespeichert, was gerade in den Cues passiert. Das ist hilfreich, wenn der Regisseur kurz zurückspringen will – du musst nicht nacharbeiten. In der Vergangenheit hast du eine Liste erstellt und nach der Probe alles editiert. Die Arbeitsprozesse sind kompakt organisiert, weil wir auch die Arbeitszeiten optimieren müssen. Über Optionen kannst du festlegen, nur einen bestimmten Teil upzudaten, nicht alle Bereiche – nur ein Cue. Undo/Redos kannst du ebenfalls bauen, wenn du dran denkst!“

Systemzugriff durch drei unabhängige Arbeitsplätze

Der Komponist sitzt bei den Proben regelmäßig auf der Tribüne, so Grünsfelder. „Dazu existiert ein Dante-Anschluss für ihn, auf den er mit seinem Notebook drauf kann. Er installiert sich die virtuellen Dante-Soundkarten und spielt kom-

plett in die Ruine rein – unabhängig von meiner Produktionsarbeit. Er kann selbst Signale in den Saal geben, auf die Surrounds, hinten in die Krypta rein oder aus dem Seitenschiff heraus – um zu hören, wie das klingt. Dazu haben wir noch Akku-Boxen positioniert. Wir können beispielsweise eine Box in das komplett fahrbare Kreuz legen, sodass einzelne Elemente direkt aus dem Kreuz kommen – egal, wo es sich befindet. Das kann der Komponist autark ausprobieren. Die jeweiligen Komponisten sind begeistert, weil sie parallel zu uns arbeiten können, ohne auf uns angewiesen zu sein. Unser Qlab-Zuspieler ist offen programmiert: Das Levelling kommt aus Qlab heraus. Während wir am Orchester arbeiten, können per Qlab trotzdem parallel die Sounds gefahren werden – unabhängig davon, in welchem Cue wir sind.“ Das gleichzeitige Arbeiten erfordert Disziplin und einen angepassten Workflow. „Die Arbeitsprozesse müssen definiert sein. Wir sind mit einer festen Crew hier. Der Qlab-Mann hat Kontakt mit dem Komponisten, sie tauschen sich aus, die Files laufen direkt über einen Server. Beim Abspielen über Qlab kann der Komponist gleich Rückmeldung geben, ob es passt.“ Das verkürzt Wege und Arbeitszeiten.

„Du bist viel kreativer, weil du nicht jeden Kreativprozess dauernd besprechen musst. Früher entstand oft die Situation, dass es hieß: ‚Pass mal auf, wir müssen nachher noch die Cue 4 ausprobieren.‘ Da muss ich erst in die Cue springen, und alles im Pult setzen. Das macht es schwieriger, weil der Komponist in meiner Abhängigkeit steht – oder umgekehrt, ich bin von ihm abhängig. Im Normalfall würde man sagen, dann wartet man mal – aber wenn du drei Wochen lang am Dauerarbeiten bist, und jeden Tag rund eine Stunde mehr anfällt, summiert sich die Zeit.“ →



Orchestergraben vor der Bühne

Die Plexiglas-Ab-schottung hält bei Regenwetter Nässe von der Bühne fern

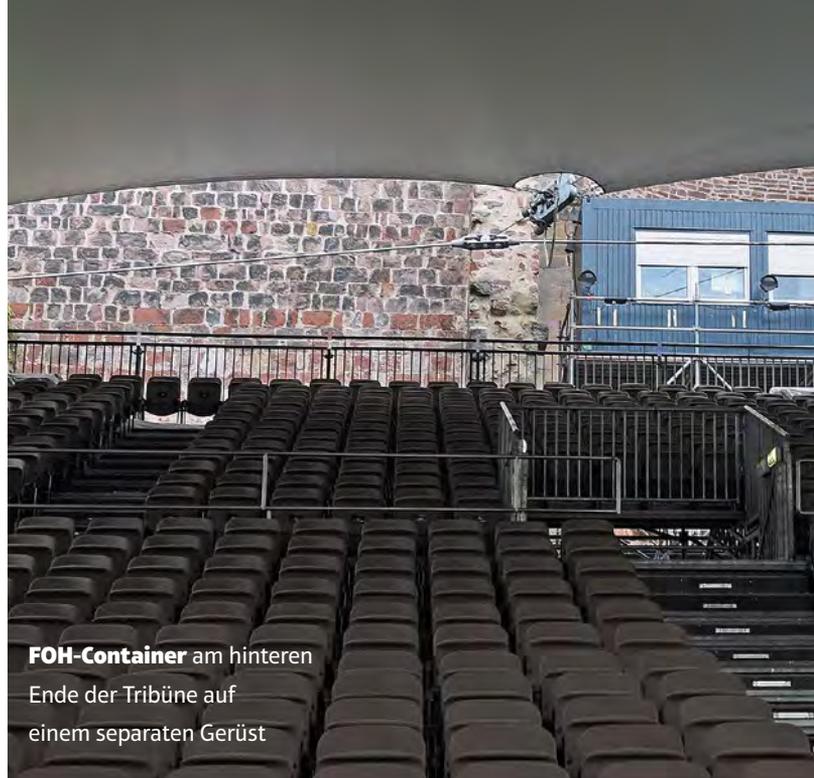
„Autarker“ Produktionsgedanke

„Bei den DiGiCo-Produkten, die wir hier einsetzen, besteht ein ‚Open-Source-Gedanke‘ – wenn wir es mal so nennen wollen: Ich bin praktisch autark. Wenn jemand im hinteren Bereich abhören möchte, stelle ich ihm eine Box hin und route die Signale darauf, unabhängig von meiner Produktion. Derjenige kann dann abhören, was immer er will, und mein Kollege und ich können trotzdem arbeiten. Deswegen auch die Überlegung, nicht auf Dante im Gesamtsystem zu gehen, wie das bei vielen anderen Produkten der Fall ist: Wenn im Dante-Kreis eine Störung entsteht, liegt sie auf dem gesamten System: Routet mir ein anderer Arbeitsplatz versehentlich etwas in der Soundkarte weg, habe ich das Element plötzlich nicht mehr. Das kann hier nicht passieren. Falls der Komponist einen Fehler macht, was auch schon passiert ist, weil er zum Beispiel Sample-Rates verwechselt, knackt das nur von seinem Arbeitsplatz aus. Zum einen kann ich so den Fehler schneller finden, zum anderen sind wir unabhängig. Ich habe den Komponisten dann zunächst bei mir ausgeschaltet. Dann gehe ich an seinen Rechner, frage, was passiert ist, aber die Probe geht weiter. Ansonsten wären die Mikrofone weg. Daher setzen wir Dante-Karten

»Auf der Tribüne existiert ein Dante-Anschluss für den Komponisten. Er installiert sich die virtuellen Dante-Soundkarten und kann bei Proben in die Surround-Anlage einspielen – unabhängig von meiner Produktionsarbeit.«

Jörg Grünsfelder

für ihre jeweiligen Vorteile ein, allerdings nur neuralgisch an Punkten für bestimmte Aufgaben.“ Dante kommt bei der Einbindung der UHF-Signale und für Qlab zum Einsatz, „dazu eine freie Dante-Umsetzung im Raum, um zusätzliche Boxen und Mikrofone einbinden zu können.“ Das Mainframe, das etwa die L8-Amps versorgt, läuft nicht auf Dante. „Dazu nutzen wir Lake LM44-Controller. Dementsprechend verteilen wir von hier aus die Signale sternförmig überallhin, zu den Amps und den unterschiedlichen Bereichen.“



FOH-Container am hinteren Ende der Tribüne auf einem separaten Gerüst

Surround-Umgebung mit Anwohner-Akzeptanz

In der Ruine ist die Beschallung als 3D-Setup mit L-Acoustics-Modulen aufgebaut, sodass Klänge neben der Links-Rechts-Hang-Beschallung an der Front zusätzlich an den Tribünenrängen entlang oder gar auf der Bühne selbst positioniert werden können. Insgesamt sind rund 50 Lautsprecher installiert, samt den erwähnten zwei „Bananen“ (zwölf KIVA II, zwei X8), jeweils 5 Surround-Lautsprecher an den Seiten (5XT Near-fields) verbaut. Zusätzlich zu Subs sind LFE-Bässe (SB28) vorne und unter der Tribüne verbaut. „Der Sub ist der musikalische Bass bei uns, der musikalische Töne transportiert, der LFE-Kanal vermittelt ‚Erdbeben-Tiefbassanteile‘. Das kommt beim Musical seltener vor, aber bei Theaterstücken zum Beispiel, wenn ein Gewitter oder eine Explosion abgebildet wird. Dann ‚ruckelt‘ es auf der Tribüne auch.“

Stichwort LFE-Inhalte: „Bei den Wormser Festspielen hatten wir auch schon Butt-kicker auf jedem Sitz im Einsatz“, erinnert er sich. „Das ist allerdings sehr aufwändig, dass wollen sich viele Produktionen nicht mehr leisten: Du brauchst Butt-kicker unter jedem Sitz, dazu die Amps. In Worms kam das zum Einsatz, weil die Beschallungslautstärke für die Anwohner problematisch war.“ Es geht darum, trotzdem noch eine Einhüllung im Geschehen zu gewährleisten. „Wir hatten dort beim Bass nur noch zwei Subs für etwas ‚Raumgefühl‘, alles andere kam über die Sitze. Es war allerdings eine Verkabe-



»LFEs sind nötig, weil die modernen Musical- und Theater-Produktionen den ‚Wumms‘ wollen – und das Publikum auch. «

Jörg Grünsfelder

lungsschlacht, dazu wartungsintensiv. Hier hast du zum Beispiel 1.300 Sitze – stell dir vor, du musst jeden Abend kontrollieren, ob alle Butt kicker gehen, und bei Bedarf austauschen. Das hat hohen Personalaufwand zur Folge.“

In Bad Hersfeld seien die Gegebenheiten anders: „Die Leute in der Stadt lieben die Festspiele. Wenn wir mal Pegel machen – 96, 97 dB – feiert die Umgebung das eher. Wir haben teilweise auch schon Proben nachts um drei – da gab es keinen, der sich beschwert hätte.“

Die Surround-Abhöre im FOH-Container arbeitet mit angepasster Pegel-Referenz „Die Abhörsituation war dem Gedanken geschuldet, dass ich ein System brauche, das de-

ckungsgleich zu dem ist, was im Saal passiert. Deswegen finden auch immer Absprachen statt. Wenn es unten top klingt, frage ich nach, wie oben der Schalldruck ist, zum Beispiel 86 dB. Das trage ich mir ein – und weiß, wenn ich oben 86 dB habe, passt das auf der großen Anlage. Das Verhältnis musst du klären. Dazu brauchst du Boxen, die die Situation – und auch Soundchecks – so wiedergeben, dass du sie bewerten kannst. Soundchecks machen wir mal unten, mal oben – das funktioniert. Wenn du hier 3 dB bei 3 kHz rein drehst, sind die auch unten auf der Anlage da. Deswegen fiel die Wahl auf die Genelecs 8050 BPM, weil sie das für meinen Geschmack am präzisesten wiedergeben.“ Als Rear-Speaker hat er die kleineren Modelle 8030 im 7.1-Einsatz. „Die reichen, weil wir in der Regel Surround-Effekte und atmosphärische Klänge hinten liegen haben, aber keine Voices. Das Setup passt zueinander, auch das Verhältnis ist gut – du musst es nur sehr akribisch einmessen. Es dauert auch ein paar Wochen, bis alles exakt gemessen ist und du weißt, dass du dich darauf verlassen kannst. Festgelegt, →

Digitale Konferenzsysteme mit PTZ-Kamera-Control



Drahtlose und Drahtgebundene Konferenzsysteme & Digitale Audiomatrix.

- Bis zu 4 PTZ-Kameras direkt ansteuern.
- Drahtlose und drahtgebundene Sprechstellen in einem System kombinieren.
- Digitale Klangqualität über CAT-5 Kabel oder drahtlos im störungsfreien, verschlüsselten IEEE 802.11n Standard.

Besuchen Sie uns auf der TMT in Düsseldorf am 08.-11.November Stand Nr. 39

VISSONIC



DiGiCo Quantum SD7T mit zwei Engines, geschätzt von Jörg Grünfelder unter anderem wegen der frei belegbaren Makro-Funktionen

programmierte Abhörwege legen die Lautstärke fest. Du brauchst präzise Arbeitsabläufe, sonst wird es zu kompliziert, und du bekommst es nicht hin.“

Voll redundante Havarie-Lösung

Stichwort präzise Abläufe: Das aktuelle System mit der Anbindung an Orange Box und Dante sowie dem analogen SD-Racks bietet gleichzeitig eine umschaltbare Havarie-Lösung. „Das komplette System ist voll redundant, sowohl im Netzteil der Orange Boxen, SD-Racks und des Pults als auch im digitalen Bereich. Am Pult existiert eine Schaltungsmöglichkeit, die uns in die Havarie-Situation versetzt, für eine direkte, unhörbare Umschaltung, wenn wirklich Bugs stattfinden. Aufgrund der Vorgabe der FOH-Räumlichkeiten können wir logistisch nicht mal eben ein Pult austauschen. Wenn auf einem Pult ein Problem herrscht, müssen wir in der Lage sein, auf ein zweites umzuschalten, und die Sendung – das Theaterstück – für die Zuschauer so fortzuführen, als hätte kein Problem bestanden. Daher kam die Entscheidung für das SD7T, um mit zwei komplett getrennten Engines fahren zu können.“

Zum Zeitpunkt des Gesprächs, nach gut einem Monat im Festival-Betrieb, mussten sie noch nicht während der Produktion umschalten, so Jörg Grünfelder. „Bei der Premiere hatten wir ein kleines Problem, als kurz ein Feedback entstand. Dank des Havarie-Gedankens waren wir in zwei Minuten wieder sendefähig. Wir mussten kurz anhalten, zwei, drei Sachen richten, um zu schauen, wo der Fehler liegt.“ Dazu schaltete er auf die zweite Pult-Engine seines SD7T um. „Die Betriebssicherheit ist auch eine Forderung des Auftraggebers. Das teste

ich auch während der Proben – einfach mal bei einer Hauptprobe stumpf Engine A auf B umschalten. Dann schaltest du komplett das gesamte System einmal um: Wenn Fehler auftreten, besteht oft keine Zeit, den Fehler zu fixen. Du brauchst eine Havarie-Lösung, die hundertprozentig funktioniert.“ Auch eine Qlab-Umschaltung zwischen Haupt- und Backup-System ist per Knopfdruck möglich. „Solche Schaltungen baue ich als Makros. So kann ich mit einem Tastendruck das Zuspieldock zwischen Rechner A und Rechner B umschalten.“ Die frei belegbare Makro-Funktion ist eine der Stärken des DiGiCo-Pults, Grünfelder sieht sie als Revolution im Musical- und Theaterbereich.

Monitoring über einzelne Aux-Wege

Grünfelder übernimmt auch das Monitoring auf der SD7-Konsole. Auf ein separates Monitorpult verzichtet er bei Theater- und Musical-Produktionen seit Jahren. Bei den Bad Hersfelder Festspielen sind gestackte Wedges am linken und rechten Bühnenrand für die Darsteller vorhanden – vier L-Acoustics KIVA II übernehmen pro Seite die Aufgabe. Orchester und Band-Musiker wurden hingegen mit eigenen Personal Mixern per In-Ear-Monitoring oder über kleine Genelec-Monitore versorgt, um sich die Mischverhältnisse selbst einstellen zu können.

„Beim SD7 existiert für jeden Monitorweg ein eigener EQ, über das sogenannte Noadle-Processing. Noadle erlaubt mir pro Monitor einen EQ anpassen zu können, unabhängig vom Input-Equalizer des Instruments. Für den Bassisten kann ich zum Beispiel die Bassdrum fetter machen, als sie der Schlagzeuger braucht. Die Orchester-Musiker kennen die Arbeitsweise mit den Personal-Mixern mittlerweile und sind es gewohnt.“

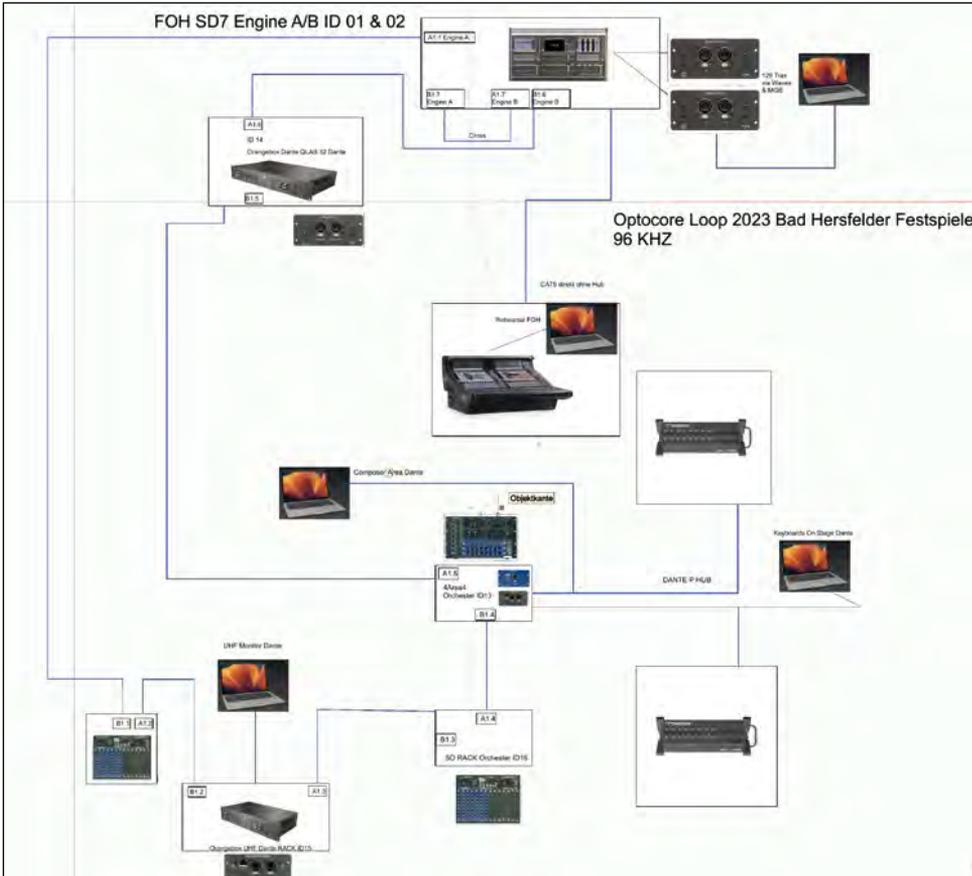
Orchester-Monitoring

Zunächst hatten die Musiker über ein Aviom-System Zugriff auf ihr Monitoring, im Laufe des Festivals stieg die Produktion auf Klang Technologies Klang:fabrik-Mixer um – ein Gedanke, den Grünfelder bereits länger hatte. „Das Klang-Processing bietet mir die Möglichkeit, mit einem Dante-Kartensystem auf 64 Kanälen ins Monitor-System gehen zu können, statt wie bisher mit 16 Wegen.“ Zuvor musste er Signale zusammenführen. „Wenn Vereinfachung gewünscht



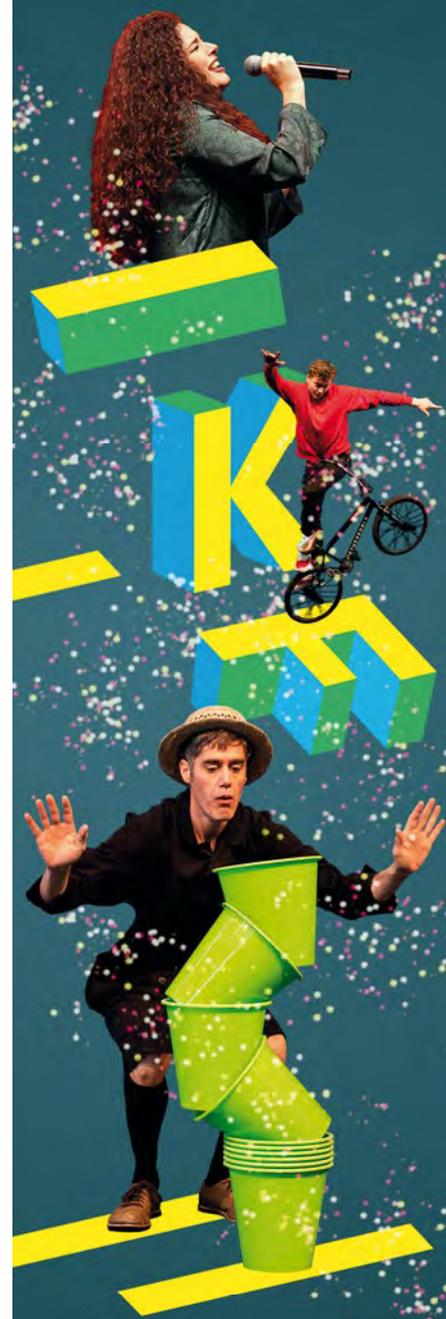
Internationale
Kultur**bo**rs**e**
Freiburg
20. – 22. Jan 2025

ist, kann ich den Streichern beispielsweise auch nur eine gesammelte Rhythmus-Sektion anbieten – dann können sie zwar nur an den zwei Knöpfen drehen, aber sie haben alles, was sie brauchen. So kann ich aber generell mehr Angebote machen und den Musikern die Chance geben, musikalischer zu arbeiten.“ In der Klang:fabrik sind acht organisierte Gruppen möglich, im Verhältnis zueinander gemischt – wird eine Gruppe lauter, wird der Rest entsprechend leiser. Das bietet einen kontrollierbaren Gesamtpegel samt Gehörschutz. Die virtuelle 3D-Positionierung, die die Klang-Systeme bieten, könnte künftig ebenfalls interessant sein, meint Grünsfelder. „Allein durch die Möglichkeit, das Stereobild in 3D-Stereo zu verwandeln, ohne immersiv zu sein – nur, die ‚Aufräumung‘ und den Platz herzustellen –, habe ich bei Tests schon 80 Prozent mehr Wohlgefühl empfun­den. Wenn das die Musiker annehmen, würden wir als nächsten Schritt in den Bereich Immersive gehen, 3D mit Kopfbewegung. Das würde ich zunächst dem Dirigat zum Ausprobieren anbieten. Für die Sänger auf der Bühne ist das allerdings uninteressant: Sie haben so viel als Schauspieler zu tun, dass sie mit szenischen Dingen beschäftigt sind, denen würde praktisch schwindlig werden.“ →



Grafik: Jörg Grünsfelder

Setup-Diagramm bei den Bad Hersfelder Festspielen

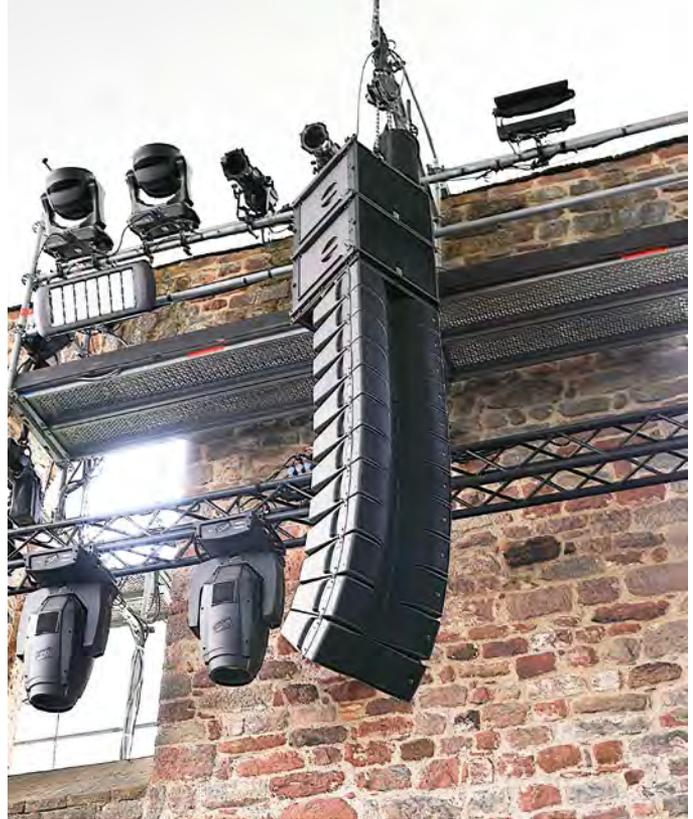
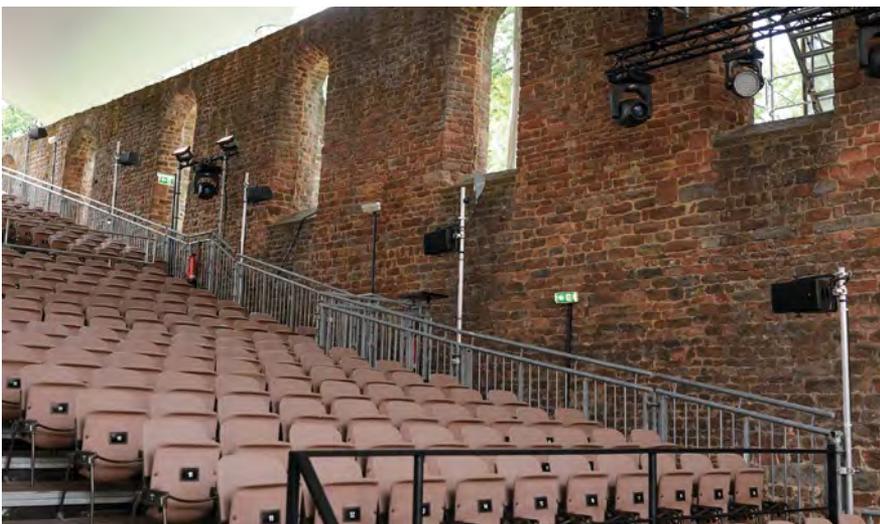


Culture
Connects
People

Monitor-Lautstärke bei Sprachproduktionen

„Bei Sprachproduktionen halte ich das Monitoring erheblich leiser als im Musical. Gerade bei leisen Passagen ist die Artikulation wichtig. Ich will vermeiden, dass die Darsteller das Gefühl haben, sie kommen nur aus der Box – dann reden sie kaum noch artikuliert. Gerade bei leisen Passagen ist die Artikulation besonders wichtig. Zu lautes Monitoring wäre kontraproduktiv.“ Dennoch sei Monitoring im Sprachbereich unabdingbar. „Du hörst auf der Bühne den Raum mit dem Plastikdach und bekommst Reflexionen. Die muss ich abfedern, damit der Darsteller das Gefühl hat, er ist ‚dabei‘.“ Es sei eine Gradwanderung. „Am Anfang meinen alle, sie brauchen viel mehr Monitor. Das mache ich so nicht – sie machen zunächst ihren Sprachjob, sodass die Sprache sauber artikuliert gesendet wird. Wenn das funktioniert, geben wir etwas mehr Monitor.“

Er erinnert sich an einen besonders konsequenten Ansatz auch bei der Beschallung bei den Festspielen 2021 durch einen holländischen Regisseur: „Er ließ das Beschallungs-Level der gesamten Mikrofonierung in den Proben auf 50 Prozent reduzieren. Wir fragten uns: ‚Meint der das ernst?‘ Die Schauspieler waren gerade so zu hören. Wir mussten die Abhöre hier oben schon fast auf +10 dB fahren. Ich meinte: ‚Lasst uns mal schauen, wo das hinführt. Lasst uns mal auf die Arbeitsweise einlassen!‘ Als Tonmann ist das schwierig, weil du nichts mitbekommst – aber er hat so die Darsteller gezwungen, in dieser Lautstärke so artikuliert zu sein, dass er sie an seinem Regieplatz gehört hat. Innerhalb der Hauptproben hat er dann immer wieder mehr Pegel geben lassen, bis wir auf den Produktionspegel gekommen sind. Bei der Aufführung hast du jedes Wort verstanden,



Surround-Beschallung Links und rechts je ein L-Acoustics-Array aus zwölf KIVA II und zwei Bässen X8 (zwei weitere X8 befinden sich jeweils am Boden, zusätzliche Subs/LFEs unter der Tribüne)

egal an welchem Platz – weil die Darsteller das verinnerlicht hatten. Es war sehr ungewöhnlich und für uns schwierig mitzukommen. Wir mussten teilweise mit Kopfhörer arbeiten, um die Cues zu kriegen. Aber das Ergebnis fand ich richtig, richtig gut.“

Pult-Support als wichtigstes Entscheidungskriterium für Grünsfelder

Zurück zum Pult selbst: Neben den technischen Möglichkeiten schätzt Grünsfelder besonders den Support durch den Vertrieb United Brands. „Was ist, wenn ein Defekt auftritt

oder wir keine Karten mehr bekommen können? Meine Dienstleistung ist eine Vertragszusage. Ich bin zwar versichert, wenn alle Stricke reißen, aber wenn ich sage, ich habe einen Havarie-Gedanken, habe zwei Engines und kann sicherstellen, dass wir irgendwie spielen wie in der Premiere, dann erwartet man von mir, dass die Show in drei, vier Minuten wieder läuft. Daran werden wir gemessen.“ ■

Fünf L-Acoustics 5XT Nearfields

pro Tribünenseite dienen der Surround-Beschallung

MISCHPULT-WORKFLOWS VERBESSERN

Digico-Makros programmieren

Mit Makros lassen sich am Mischpult komplexe Funktionen per Tastendruck ändern – vom taktgenauen Umschalten der Effekte bis zu vordefinierten „Playern“ und Channel-Sets für unterschiedliche Rollen: Wird ein Darsteller ausgetauscht, kann der Ersatz übernommen werden, ohne weitere Parameter anpassen zu müssen. Für einen unkomplizierten Workflow in modernen Produktionen sind sie für Jörg Grünfelder unabdingbar.

Autor: Nicolay Ketterer | Fotos: Nicolay Ketterer, Jörg Grünfelder, Digico

Bei den Bad Hersfelder Festspielen schätzt Jörg Grünfelder die Möglichkeit, auf der Digico Quantum SD7T für Musical- und Theater-Produktionen praktisch beliebige Makros programmieren zu können. Er zeigt dazu auf einen frei belegten Taster, der ihm den

Wechsel zwischen „QLab Main“ und „QLab Backup“ ermöglicht. „Solche Schaltungen baue ich als Makros. So kann ich mit einem Tastendruck das Zuspieldrack zwischen Rechner A und Rechner B umschalten.“ Dadurch sei eine Havarie-Lösung in dem Fall gewährleistet.

Frei programmierbare Makros

Die T-Software – das „T“ in der Pultbezeichnung steht logischerweise für „Theater“ – erlaubt benutzerdefinierte Makro-Prozesse. Sie ist ab der SD9T-Konsole integriert. „Du kannst

dir die wichtigsten Features einfach hinlegen. Wir haben ein Feature für Musical- und Theater-Produktionen gebaut, mit dem sich einzelne Kanäle selektieren lassen, um festzustellen, wo sie hinsollen. Das klingt einfach, aber stell dir vor: Ein Darsteller ist Solist. Während der Proben ihm ein, dass er noch die ersten acht Takte im Ensemble mitsingen will, und erst danach zum Solisten wird. Ohne die T-Software musste ich in der Vergangenheit anfangen, Aux-Wege aufzudrehen – ‚wo muss der hin, in welche Gruppe?’ und so weiter. Ich habe mir einen passenden Schalter im Makro gebaut. In den Makros sind alle Prozesse hinterlegt. Ich kann mit einem Knopfdruck festlegen: ‚Du bist nicht mehr ‚Sprache‘, sondern ‚Solist/Vocals‘ – oder ‚Ensemble männlich‘, ‚Ensemble weiblich‘ – was auch immer. Du kannst komplexe Arbeitssituationen in einem Tastendruck zusammenfassen.“

Player: Darsteller einer Rolle zuweisen

Ein weiteres Highlight sei das Arbeiten mit Playern im Pult: „Jede Rolle bekommt einen Darsteller. Wenn der Darsteller allerdings kurzfristig ersetzt wird – nicht Alan singt den ‚Apostel Fünf‘, sondern jemand anders – kam in der Vergangenheit immer die Frage auf, was im Mix geändert werden muss: Gain,



Rollen im Pult Darstellerinnen und Darsteller sind Rollen zugewiesen. Wenn jemand kurzfristig ersetzt wird, schalten sich Parameter automatisch auf die Person bezogen um



Foto: Digico

Digico Quantum SD7T Für Grünsfelder ist die T-Software mit frei definierbaren Makros bei der Produktion unverzichtbar

EQ, Kompressor und alle Funktionen, die dort reinspielen. Jetzt gehst du in die Player-Oberfläche, schaut, wer das heute macht, und weist denjenigen der entsprechenden Funktion zu.“ Die einzelnen Darsteller sind als „Grundbau-

stein“ hinterlegt. Die Parameter werden automatisch auf die Person bezogen abgespeichert. „Damit ist deine komplette Show resettet. Der Prozess nimmt dir viel Stress ab. Du kannst die Darsteller überall in ihrer Funktion verschieben. Das ist bei uns mittlerweile Tagesgeschäft – Krankheitsfälle, Unfälle, was auch immer passieren kann. Jemand singt den Part des anderen, aber im nächsten Cue spielt er wieder seine alte Rolle. Da bist du früher schier verzweifelt. Manchmal hast du dir dann einen zweiten Kanal angelegt. Dann hattest du an dem Abend auf jeden Fall Stress. Du kannst hier auch verschiedene Channel-Sets anlegen: Alle Apostel können sich beispielsweise in einem ‚Apostel-Set‘ befinden. Wenn heute das ‚Soul Girl 1‘ auch einen Apostel singen muss, nehme ich sie in die Gruppe mit rein. Dann weiß das Pult durch die Auto-Update-Funktion, dass es in diesem Set einen neuen Darsteller dazubekommen hat, und der ist gesetzt. Wenn Cues aufgerufen werden, wo diese Apostel abgefragt werden, singt die Darstellerin dort immer mit der neuen Stimme. Das kann ich in dem Vor-Cue machen, ohne meine komplette Show durchzugehen. Sonst müssten wir schon mittags um 12 Uhr anfangen, um die ganzen Cues zu ändern.“

Um die hinterlegten Schritte der Makro-Umschaltung zu zeigen, ruft er ein Vocal-Makro auf dem SD7-Screen auf: „Aux-Wege werden an- und ausgeschaltet, Hall reduziert, ein anderer Hall eingeschaltet, aus einer Gruppe raus- und eine andere Gruppe reingenommen. „Die Prozesse müsstest du per Hand schalten, wenn du eine Konsole fährst, die das nicht Makro-basiert umsetzen kann. Vielleicht fällt dem Regisseur nach drei Minuten auf, dass die Idee scheiße war – dann fängst du wieder an, zu schrauben. So können wir die Prozesse unfassbar vereinfachen, klar strukturieren und auf Wünsche reagieren, die für uns total simpel werden. Wir brauchen eine Lösung, die uns Ruhe in die Produktion bringt – und uns die kreative Möglichkeit bietet, Ideen anbieten zu können. Sind wir ehrlich: Es gibt auch Fälle, wo du Lösungen nicht anbieten würdest, weil du genau weißt, welche →



Foto: Digico

Jörg Grünsfelder mit einer Digico Quantum SD7T an der Dortmunder Oper

»Wir brauchten eine Lösung, die uns Ruhe in die Produktion bringt.«

Jörg Grünsfelder zur Zuweisung von Darstellern/Rollen

Taktgenaues Umschalten von Hallräumen

„Du hast praktisch keine Grenzen oder Vorgaben, sondern du entscheidest über deine Ideen, wie du die Makros bauen und verknüpfen kannst. Ich mache mir stellenweise vorab Zeichnungen: Wo will ich von A nach B? Was muss ich alles beachten? Dann schaue ich mir die Makros an; die ‚Zutaten‘. Du ‚komponierst‘ einfach und überlegst dir: ‚Zutat A macht etwas bestimmtes. Verknüpfe ich sie mit einem anderen Parameter, entsteht etwas anderes.‘ Der interne Rahmen ist unfassbar groß, sodass ich nicht glaube, schnell an Grenzen zu stoßen.“ Neben den erwähnten Prozessen, Akteuren einzelne Funktionen zuzuweisen, haben ihn die Möglichkeiten etwa zum taktgenauen Ändern von Hallräumen inspiriert: „Auf den ersten acht Takten hat der Reverb als Vorgabe beispielsweise ein Setting, auf dem neunten ein anderes. Man soll hören, dass sich der Hallraum ändert, aber die Änderung muss musikalisch bleiben. Es darf kein komplett anderer Reverb sein. Woanders hättest du mit zwei Hallgeräten gearbeitet, irgendwie Crossfades gebaut, was immer auch Grütze war. Hier kannst du das als Arbeitsprozess präzise auf die entsprechenden Partituren hin umsetzen.“

Nicht nur „irgendwie durchkommen“

Er verweist auf die Partitur von „Jesus Christ Superstar“, in die Anmerkungen eingetragen sind. „Hier im Takt 2 will der Regisseur, dass die Änderung genau auf die Eins passiert. Dazu brauchst du auch ein System, das schnell genug reagiert. Ich kenne Pulssysteme, bei denen das Pult verzögert: Du fährst den Cue richtig, aber er kommt nicht auf die Eins.“ Man müsse sich ein Predelay beim Arbeiten denken. „Diese Mentalität macht dich fertig. Ich muss mich darauf verlassen – wenn ich das drücke, ist das da und darf nicht flamen.“ Die Latenz dürfe nicht wahrnehmbar sein. „In jedem Opern- und Theaterhaus gibt’s Haue, wenn das jedes Mal nicht kommt. Noch schlimmer – wenn es sich dynamisch ändert: Mal auf der Eins, mal auf der ‚Eins und‘ oder auf der Zwei. Ich habe viel mit Dirigenten und musikalischen Leitern zu tun. Das muss passen. Kein Prozess, bei dem du versuchen musst, irgendwie durchzukommen.“

Konsequenzen der Prozess hat. Hier versuche ich wirklich, die Sache umzusetzen, oder ich biete etwas an: ‚Lass uns das doch mal ausprobieren, ich habe eine Idee.‘ Dann machen wir uns ein Channel-Set dazu. Allein die Chance zu haben, etwas anzubieten und auszuprobieren – du katapultierst dich mit der Software in eine andere Liga. Wenn du große Produktionen mit der entsprechenden Verantwortung machen willst, ergibt es aus meiner Sicht Sinn, sich dafür zu entscheiden. Die Software ist genau für diese Anforderungen gedacht. Ich arbeite jeden Tag damit, und es funktioniert auch. Wenn wir hier mit zwei Leuten arbeiten, sind wir viel entspannter, weil wir wissen, dass einzelne Prozesse hier zu 100 Prozent abgerufen werden. Als Tonmeister und Sounddesigner muss ich das den Verantwortlichen näherbringen. Ich hole die Künstler und Dirigenten ans Pult und zeige ihnen die Makros. Sie sind begeistert und entwickeln auch neue Ideen. Wir kommen in der Produktion anders nach vorne – am Ende des Tages werden wir am Ergebnis gemessen.“



prolight+
sound

19. – 22. 3. 2024

Frankfurt am Main

Elevate
your stage,
elevate your
inspiration.



Willkommen auf der Leitmesse der
Event & Entertainment Technology

Erreichen Sie mit uns das nächste ProLevel.

500+ Aussteller und Marken + namhafte Größen der
Branche + bilinguales Konferenzprogramm + erstklassige
Weiterbildung und tägliche Keynotes + großartige
Live-Showcases und internationale Top-Acts + familiäres
Networking und lange PLS Community Nights

Es gibt viel zu entdecken und erleben – seien Sie Teil
der großartigen Prolight + Sound Community!

messe frankfurt

Kunden wollen keine improvisierte Arbeitsweise

Es arbeitet täglich damit, es funktioniere einwandfrei, betont Grünsfelder. „Für die Umsetzung von modernen Produktionen eröffnet dir die T-Software zudem ein komplett neues Arbeitsfeld. Mit einem anderen Pult hättest du ein paar Dinge nicht gemacht – dann hat der Darsteller in dem Moment einfach keinen Hall. Du fängst an, mit verschiedenen Gegebenheiten zu leben, weil du sie nicht ändern kannst, oder du improvisierst. Meine Kunden wollen allerdings mittlerweile das Gegenteil. Regisseur Gil Mehmert zum Beispiel, für den ich den Mix beim Musical ‚Goethe‘ gemacht habe, hört das alles. Er will Änderungen präzise, nicht erst einen Takt später. Aus dem Grund glaube ich, dass der Software die Zukunft gehört. Bei einem normalen Pult brauchst du nur eine Millisekunde abgelenkt zu sein, und schon bist du raus. Um die Fehlerquellen und den Stress zu vermeiden, wollte ich auch bei den Festspielen ein Pult, das die Theater-Software kann. Bei einer ruhigeren Produktion wäre das auch anderweitig kein Problem. Hier singen bei manchen Einsätzen allerdings 30, 40 Leute. Du musst mit den Channel-Sets arbeiten, um die Zuordnungen sicherzustellen – weil sich die musikalischen Rollen über Takte unterscheiden. Vor allem brauchst du eine Übersicht – du musst alles noch nachvollziehen können. Bei 160 Inputs wirst du sonst wahnsinnig.“

„Touch-LED“ am Fader

Stichwort Zuordnungen; Hier bietet ihm das Pult ebenfalls Übersicht. Über dem Fader leuchtet eine rote LED, sobald er mit dem Finger den Fader berührt. „Du siehst dabei die Zuweisung in der Software auf dem Bildschirm zur optischen Kontrolle.“ Damit kann er sehen, ob er am richtigen Fader ist. „Wenn du gerade mit der Band arbeitest, kannst du die Kanäle manchmal nicht richtig sehen, wenn der Kollege mitarbeitet. Sobald ich den Fader antippe, sehe ich die Kanäle, die der Fader betrifft, in der Software rot leuchten: Wenn ich aufs Orchester gehe, sehe ich, meine Orchester-Kanäle sind alle am Start – ohne, dass ich in den Orchester-Kanal reingehen muss.“

Workflow auch für Musikproduktionen

„Ich nutze auch in der Musikproduktion die T-Software – was spricht dagegen? Ebenso die Auto-Save-Funktion.“ Yvonne Catterfeld stand bei ihm auf dem Plan. „Den Workflow passe ich mir für das Konzert an. Die Möglichkeiten sind dieselben, auch wenn ich sie bei Musik weniger aus- →

gefuchst brauche. Ansonsten: Die Musical-Produktionen, die ich in letzter Zeit gemacht habe, waren alle durchkomponiert. Es gibt keines mehr mit Dialog Song. Du hast ein durchgehendes dreistündiges Musik-Ereignis, wo du musikalisch reagieren musst. Ich habe mir ein aufwendiges Basic-Set gebaut, für Band- und Theater-Produktion. Damit sind Monitore und Belegungen vorbereitet.“

Andere Makromöglichkeiten seien ihm zu festgelegt, so Grünsfelder. „Ein Makro macht zum Beispiel ein Tap Delay, als Tastenbelegung. Die Möglichkeit, ein Rack aufzurufen, existiert bei vielen Pulten.“ Buttons sind zwar zuweisbar, allerdings nur für eine einzelne Funktion. „Die Settings sind allerdings rudimentär im Vergleich zu den freien Makro-Kombinationen bei Digico.“ „Bei der Vocal-Taste sind 40 Events hinterlegt. Das kenne ich sonst nur von Riedel Kommando-Systemen: Dort gibt es Logik-Tasten, die viele Prozesse auslösen.“

Bitte keine Angst vor „Ideenklau“

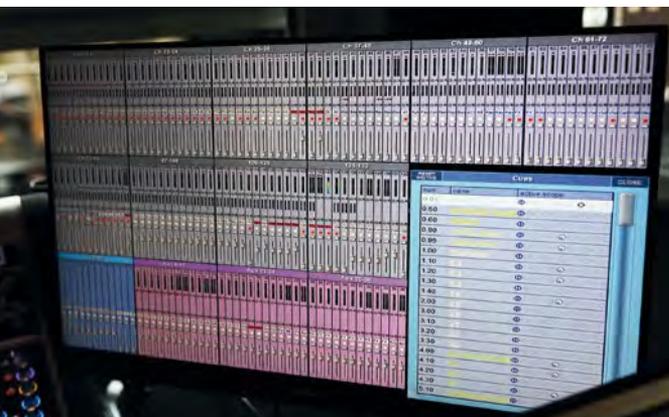
Seine eigene Herangehensweise beim Setup und Mix gibt Grünsfelder bereitwillig preis – etwas, dass er in seiner Zeit in den USA während seines dreijährigen Studiums in New York und dem Nebenjob im Studio „Hit Factory“ gelernt habe. „Ich erinnere mich, wie ich eine Snare mit drei Mikrofonen abnahm, samt Teppich. Ich war mir nicht sicher, ob ich das dritte Mikrofon nutzen sollte oder nicht. Der dortige Engineer-Kollege hatte gerade eine Mischung für U2 angefangen. Ich fragte ihn, ob er in einer Kaffeepause mal reinschauen kann, weil ich mir unsicher bin. Er kam, man trinkt einen Kaffee mit ihm, und schaut gemeinsam drüber – und er brachte noch eine Idee ein. Du bekommst Feedback voneinander, und man



Channel Sets Personen können im Verlauf des Stücks unterschiedlichen Rollen – beispielsweise Chor-Ensemble oder Solisten – zugewiesen werden. Dadurch muss beim Wechsel der Aufgabe nicht mehr manuell eingegriffen werden

redet auf Augenhöhe. Das ist sofort ein Team, es geht um die Sache. In Deutschland macht jeder seine Decke über sein Mischpult, nach dem Motto, schau mir bloß nichts ab!“

Jörg spricht damit spricht manche Angst an, jemand könne einem den Job wegnehmen, wenn man vermeintliches „Herrschaftswissen“ preisgibt. Das kann er nicht nachvollziehen. „Ich bin sehr offen. Bei mir können die Leute sehen, wie das Setup gebaut ist, und wie ich arbeite. Ich glaube: Wenn man Menschen zeigt, wie Dinge funktionieren, kann daraus etwas Neues entstehen. Wie ich das für mich umsetze, ist ja immer nur eine Empfehlung!“ Nur so lerne man gegenseitig. Gebucht werde man für die individuelle Problemlösungskompetenz – nicht für reines Anwenden einer Preset-Schablone. „Deswegen brauchst du auch keine Angst zu haben. Es sei denn, du bist selbst jemand, der nur kopiert.“ ■



Ob man am richtigen Fader ist wird über Kanal-LED (Bild rechts) und Markierung auf dem Screen schnell ersichtlich



Übersicht Wird ein Fader am Pult berührt, leuchtet darüber eine rote LED – dazu werden zugehörige Kanäle auf dem Bildschirm signalisiert