



# Klar und deutlich! von Neil A. Quinton

Ein praktisches Handbuch für  
Mitglieder christlicher Gemeinden in  
Deutschland im 21. Jahrhundert,  
über  
Musik, Technik, Saalkonstruktion, Akustik,  
Multimedia und Veranstaltungen

© Neil A. Quinton 2012  
Ausgabe 1.04

# Inhalt

## Vorwort

Klar und deutlich!.....	5
Warnung!.....	6

## Kapitel 1

„Warum irgendetwas verändern?“.....	7
Der Gemeindesaal des 21. Jahrhunderts?.....	7
Argumente dagegen.....	9
"Die Gemeinde würde das nicht mitmachen" - Optik vs Praxis	10
Architekten.....	12
Mitarbeiter.....	14
Motivation.....	15
Kuschel-Gemeinden.....	16
Dienstbereiche.....	16

## Kapitel 2

„Welche Musik und warum?“.....	17
Wird die Musik wirklich unterstützt?.....	17
Muss es dieser typische Lobpreisstil sein?.....	17
French Golden Delicious Musik?.....	18
„Was ist wichtig?“.....	20
„Das Schlagzeug ist vom Teufel!“.....	21
„Alte und traditionelle Stücke interpretieren.....	22
„Es ist zu laut“.....	23
Warum sitzen die empfindlichsten Leute direkt vor der Box?.....	25
Was ist "gute Lobpreismusik?.....	25
Bühnenpräsenz ohne Schwimmflügel.....	26
Lobpreisleiter.....	27
Mitklatschen.....	27
Tonarten – singbar für alle?.....	28
Dumpf ist Trumpf – nicht zu viel(e).....	28

## Kapitel 3

„Welche Anlage?“.....	29
Boxen - FOH (engl: Front of House – Saalklang).....	29
Monitorboxen, Backline (Instrumenten-)Boxen.....	32
In-Ear Monitoring.....	34
Frequenzweiche.....	35
Endstufen.....	35
Boxenposition.....	37
Mischpulte – sind keine Kläranlagen.....	38
Was Sie in einem Mischpult brauchen.....	40
Übersicht, Beschriftung.....	43
Kabel, Multicore.....	43
Adapter.....	43
Ordnung.....	44

## Inhalt

Wie viele Kabel?.....	44
Steckdosen.....	46
Bodentanks.....	46
DI Boxen.....	46
Kompressor, Grafik Equaliser, Effektgeräte.....	48
Computer und Aufnahmen .....	50
GEMA Warnung!.....	50
Beamer (engl. Video Projektor).....	50
Werkzeug.....	51
<b>Kapitel 4</b>	
<u>Instrumente</u> .....	53
Klaviere - Akustik vs Digital.....	53
Keyboards, Synthi.....	54
Schlagzeug.....	54
Akustisch oder elektronisch?.....	57
Perkussion.....	58
Bassgitarre.....	59
E-Gitarre.....	60
Akustikgitarre.....	61
Andere Instrumente.....	63
<b>Kapitel 5</b>	
<u>„Wie sieht´s aus?“</u> .....	64
Was ist eine "Beleuchtung?".....	64
Lampen.....	65
Steuerung und Verkabelung.....	67
Wie man eine Beleuchtung benutzt .....	68
<b>Kapitel 6</b>	
<u>„Wie bedient man die Anlage?“</u> .....	70
Was muss ein Livemischer können, bzw. haben oder sein? ...	70
Klangeigenschaften - Schneller Überblick.....	72
Mikrofontypen für Bühneneinsatz.....	74
Umgang mit Mikrofonen.....	76
Rückkopplung.....	76
Soundcheck.....	78
<b>Kapitel 7</b>	
<u>Akustik und Bühnengestaltung</u> .....	81
Neubauten – Akustik Konzept.....	82
Wichtige Aspekte beim Neubau.....	84
Umbauten - Tipps für günstige Akustikverbesserungen.....	85
Bassfallen (engl. „bass trap“)......	89
Boxen Einstellung.....	91
Bühnenbau und Gestaltung.....	92
<b>Kapitel 8</b>	
<u>Veranstaltungen</u> .....	96
Die Atmosphäre.....	96
Gottesdienst oder Konzert?.....	98
Unpassende Sprecher.....	98
Regelmäßige Veranstaltungen.....	98

## Inhalt

Warnung – Hillsong-Manie, Gott kopiert nicht!.....	98
Regelmäßige Veranstaltungen.....	99
Open-Air.....	99
Welche Musik?.....	101
Gospel Musik.....	101
Wie viel Musik?.....	102
Technik und Lobpreis Vorbereitung.....	102
Während des Gottesdiensts.....	103
Beamerdienst.....	105
Bezeichnungen der Gottesdienste.....	106
Die Predigt.....	106
Taufe.....	107
Sonderveranstaltungen.....	107
Welcher Saal?.....	109
Werbung.....	110
Anders gedacht.....	111
Kontakt mit anderen Gemeinden.....	111
Workshops.....	111
Pastoren / Gemeindeleiter.....	112
Propheten im eigenen Lande.....	113
<b>Anhang</b> – Funkmikrofrequenzen-neues Gesetz.....	114
Mehr zum Thema Monitorboxen/Stative	
<b>Schlusswort / Workshops / Beratung.....</b>	<b>117</b>
<b>Verzeichnis.....</b>	<b>118</b>



Neil A. Quinton

Klar und deutlich!

# Klar und deutlich!

Eine praktische Hilfe für Veranstaltungen,  
Musik und Multimediatechnik in modernen  
Gemeinden

## Konzept

Eine Art Handbuch oder Ratgeber für relative Laien, die ihren (Gemeinde-)Saal bauen bzw. umbauen oder besser gestalten und/oder die Qualität der Technik, Musik, Veranstaltungen verbessern wollen. Es geht hier *nicht* um Bauvorschriften, Baugenehmigungen oder trockene Theorie. Die Themen sind sehr praktische, kostengünstige Tipps, Anregungen, Beispiele und Lösungen, um Räume akustisch, optisch und technisch für aktuelle Anforderungen zu gestalten. Auch wird deutlich vorgeführt, was für Prioritäten zu setzen sind bei der Gestaltung eines Saals (Optik vs Praxis) und der Durchführung von Veranstaltungen.

Persönliche und witzige Anekdoten sowie Fotos kommen dazu. Leicht zu lesen, nicht zu technisch und die einzelnen Punkte klar aufgestellt, um praktisch weiterzukommen.

## Der Autor

Neil Anthony Quinton, geboren 1959 in Dover, UK wohnhaft in Deutschland seit 1987. Mitglied, Lobpreismusiker und technischer Berater der Elim Gemeinde, Hamburg, Berufsmusiker, Produzent, Komponist und Tontechniker leitet sein eigenes Tonstudio "What's Up ", hat mehr als 750 Auftritte in christlichen Sälen absolviert und zahlreiche bekannte CDs produziert (z.B. Te Steinlein, Joyful Gospel, Plug ´n Pray Band, Florence Joy, Promiseland, David Thomas). Er hält regelmäßig Techniker-Workshops in Gemeinden überall in Deutschland und hat mehr als 580 Gemeindesäle von innen gesehen ([www.whatsupmp.com](http://www.whatsupmp.com)).

## Übersicht

**Vorwort bitte zuerst lesen** - Zielsetzung des Buches, was es ist und was es *nicht* ist.

Dieses Buch hat eigentlich zwei Hauptfunktionen. Zum Einen möchte ich relative Laien deutlich über Ton- und Lichttechnik und Gestaltung informieren, wenn es darum geht, einen Saal für *Gemeindezwecke* zu bauen, umzubauen oder irgendwie neu zu gestalten und dadurch zu verbessern. Meine Kommentare sind an kleine bis mittelgroße Gemeinden gerichtet und nicht allgemein für alle möglichen Veranstaltungsorte gedacht, auch wenn viele meiner Anregungen dafür geeignet wären. Ich habe die Informationen bewusst klar, etwas humorvoll und verständlich, aber nicht zu technisch dargestellt. Bei technischen und musikalischen Aspekten gehe ich auch mit Absicht *nicht* zu sehr in die Tiefe, da ich keine Gebrauchsanweisung oder Doktorarbeit schreiben wollte. Seitenweise Details über

Klar und deutlich!

Bauvorschriften, Schallabsorbierungswerte eines Büchertisches oder die Punktbelastung von Stahlbeton werden Sie hier vergeblich suchen. Wer mehr Details erfahren möchte, sollte einfach die Themen "googlen" oder ein Fachbuch kaufen.

Genau so wenig werden Sie lange Texte über geistliche Theorie oder Theologie finden. Darüber gibt es sehr viele Bücher von Autoren, die viel besser dafür geeignet sind als ich. Mein Anliegen ist es viel mehr, wie man besser die technisch-organisatorischen Aspekte unseres Auftrages, das Wort Jesu zu verbreiten, umsetzen kann. Da es zwangsweise zu Themenüberschneidungen kommt, werden einige Punkte wiederholt oder Bezug genommen auf andere relevante Seiten.

Zum Zweiten liegt es mir sehr am Herzen, Leute wachzurütteln und ihnen die Augen zu öffnen, dass sie wirklich *wichtigen praktischen* Ziele erkennen können, die eine Gemeinde des 21. Jahrhunderts setzen sollte, wenn sie überleben und *wachsen* will, um diesen Auftrag zu erfüllen. Natürlich ist „Erfolg“ nicht nur durch eine wachsende Mitgliedschaft zu belegen. Geistliche Aspekte sind auch wichtig, nicht nur praktische, aber geistliche Ansichten *alleine* reichen nicht. Interessant ist, dass die Gemeinden, die in Deutschland *kontinuierlich* wachsen, praktisch denkende Leiter haben.

Ich behaupte nicht, alle Antworten zu kennen, aber in den letzten 16 Jahren habe ich mehr als 600 Gemeindegänge von innen gesehen, über 750 Auftritte gespielt und zahlreiche Technikworkshops gegeben, und jeden Monat kommen weitere hinzu. Somit habe ich ein relativ gutes Bild der aktuellen Situation. Alle Beispiele, auf die ich Bezug nehme, sind (leider) wahr. Die Basis meiner Ratschläge und Kommentare sind ausnahmslos entweder gängige Praxis, physikalische Gesetze, Tatsachen, Realität oder gesunder Menschenverstand.

Ich muss mich zuerst an dieser Stelle entschuldigen, wenn "die Gemeinde" als Ort beschrieben wird, wo Leute sich treffen. Das ist natürlich falsch. Die Gemeinde/Kirche sind vielmehr die Leute, die zur Familie Jesu gehören. Aber jedes Mal anstatt "Gemeinde", oder "Kirche" den Begriff "Ort oder Gebäude, wo sich die christlich gläubigen Leute aus der Umgebung treffen" zu benutzen, würde jeden auf eine Geduldssprobe stellen und gleichzeitig meine Hoffnung torpedieren, dieses Buch erfolgreicher als alle Harry Potter-Veröffentlichungen zu machen.

### Warnung!

Bewusst komme ich zügig zur Sache, und für meine Direktheit entschuldige ich mich nicht. Meiner Meinung nach ist die Zeit vorbei, sich noch jahrelang über „den harten Boden in Deutschland“ zu beklagen und weiter endlose und sinnlose Diskussionen darüber zu führen warum immer die anderen alles falsch machen. Wir sind wie Nero:- Die Stadt brennt, und wir tun zu wenig Praktisches, um die Lage zu ändern. Wer also mit dieser Art der Kommunikation seine Schwierigkeiten hat, sollte vielleicht nicht weiterlesen. Auch wenn ich kritisiere, biete ich zugleich eine Lösung an und möchte die Situation dadurch verbessern. Man kann nicht gerade behaupten, die Lage in Deutschland sei so rosig, dass alle Gemeinden ständig extra Gottesdienste veranstalten müssten.

# „Warum irgendetwas verändern?“

1

Haben Sie die Einleitung gelesen? Wenn nicht, BITTE tun Sie das, bevor Sie weiterlesen.

## Der Gemeindesaal des 21. Jahrhunderts?

Ohne Zuwachs wird eine Gemeinde irgendwann aussterben. Eine Statistik des BFP zeigt die prekäre Lage ganz deutlich. Von circa 475 Gemeinden, kommt man auf circa 100 Personen, die als absolut "Unbeleckte" neue Kirchenmitglieder geworden sind, in ganz Deutschland (Sterbefälle, Auswanderung, Zuwanderung von anderen Gemeinden berücksichtigt). Bei solchen erschreckenden Zahlen muss man sich klare Fragen stellen. Sind wir wirklich attraktiv und einladend für Nichtchristen?

Warum bekommen wir so wenig Neue? Andere religiöse Gruppen und sonstige "geistliche" Organisationen haben zum Teil regen Zulauf. Nach ihrem Verhalten könnte man sich wirklich denken, die Gemeinden können sich ihre neuen Mitglieder von einem Überangebot auswählen. Wie ist sonst die Sturheit gegen Aktualisierung zu erklären? Läuft alles denn so prächtig, dass Veränderungen nicht notwendig sind? Es heißt "Never change a winning Team", nicht "Never change a team to win".

Neulich wurde ich gefragt, ob ich mithelfen würde, einen neuen Gemeindebau zu planen und die Beratung über die Beschallungsanlage zu machen. Nachdem ich mehrere Gespräche hatte und die Pläne sah, habe ich es abgelehnt. Der Architekt wollte den Saal quadratisch bauen (parallele Wände/Fenster verursachen die schlimmsten Klangreflektionen), die Sitzreihen auf 3 Seiten des Quadrats platzieren somit müssten 66% der Besucher den Kopf um 90 Grad drehen, um die Bühne und Leinwand zu sehen. Sogar die Steckdosen wollte er nicht irgendwo sichtbar in den Wänden haben.

Es ging aber noch weiter:- Der Mischer sollte in einem anderen Raum untergebracht werden. Als ich fragte warum das Ganze mit der Sitzordnung bekam ich als Begründung, das wäre so ähnlich wie die Urchristen es hatten! Ob das bei überhaupt jemandem eine Rolle spielt zweitausend Jahre später? Der Bau steht schon.

Die Antworten müssten in etwa heißen:-

- Genug Platz für alle Besucher jetzt und in der Zukunft, bequeme Bestuhlung
- Klare Sicht auf Präsentationen (Bühne)
- Gute, verständliche Klangwiedergabe, damit alle das Wort und die Musik hören
- Eine geeignete Anlage, optimal für den Klang installiert
- Entsprechende Akustik für moderne Musik und Darbietungen
- Moderne Raumgestaltung, freundliche Atmosphäre, gepflegte Erscheinung
- Flexible Bühnenbauart und moderne Beleuchtung für verschiedene Veranstaltungsarten



So unterschiedlich sind Gemeindesäle, aber in den meisten Fällen wird der Anspruch an eine funktionierende Akustik für moderne Veranstaltungen nicht ausreichend berücksichtigt.

Angestrebte Ziele, die nur der *aktuellen* Gemeinde zugute kämen, sind zu kurz gedacht. Vielmehr müsste es so sein, die Gottesdienste, die Räumlichkeiten, die Atmosphäre, wie man empfangen wird, so zu gestalten, dass *Gäste* sich davon angesprochen fühlen. Dazu gehören auch die Toiletten. Es wird behauptet, dass die allermeisten Gäste sich lange vor der Predigt entscheiden, ob sie wiederkommen wollen.

Häufig höre ich, wie dringend zusätzliche Räume für u.a. Kindergruppen gebraucht werden. Dabei sind oft die Decken so hoch, dass man locker mindestens eine weitere Etage hätte einbauen können und die schlechte, hallige Akustik führt dazu, dass man kaum normale Gespräche gut versteht. Die Extraheizkosten sollte man dabei auch nicht vergessen.

Es gibt immer Raum für Verbesserungen - vielleicht ist der Gemeindesaal Sonntagmorgens fast immer voll. Die Lösung wäre eher, 2 Gottesdienste zu machen, anstatt den Saal für viel Geld zu erweitern. Oder die Musik klingt nicht gut. Das heißt nicht automatisch, eine neue Anlage kaufen. Eventuell liegt das nur an der Bedienung oder einer falschen Installation der vorhandenen Geräte. Fähige Leute können mit wenig Mitteln viel erreichen, umgekehrt aber nicht.

Bevor man anfängt, Baumaßnahmen vorzunehmen oder Geräte zu kaufen, sollte man lieber eine Liste aller Veränderungen machen, die man haben möchte, und auch warum. Um das vernünftig zu erledigen, müsste man zuerst eine klare Zielsetzung haben. Was wollen Sie erreichen? Hat die Leitung und Gemeinde eine klare Ausrichtung? Welche Verbesserungen kann man damit *realistisch* erzielen?

Meistens bekommt man jedoch einen oder beide der folgenden Gründe zu hören, wenn gefragt wird, warum bestimmte Maßnahmen nicht durchgeführt werden können. Entweder wäre nicht das Geld vorhanden, und/oder es heißt "Die Gemeinde würde das nicht mitmachen".



Ob man hier einfach das gesprochene Wort klar versteht,  
geschweige denn moderne Musik?

### Argumente dagegen

#### "Das Geld dafür ist nicht da"

Bei der Frage der Finanzen kann man sehr oft für viel weniger eine Menge erreichen. Man muss sich nur helfen lassen. Zuerst kann man andere Gemeinden, Clubs und Säle besuchen, um andere Ideen zu bekommen. Reden Sie mit den Verantwortlichen, um mehr über die Anlage oder die Bauweise zu erfahren.

So oft sehe ich eine Anlage in einer Gemeinde, die aus einem örtlichen Musikgeschäft stammt. Leider sind Gemeinden häufig "leichte Beute", wenn es um den Verkauf von Beschallungsanlagen geht. Ladenhüter, übertriebene Preise bis hin zu vollkommen ungeeigneten Geräten, die noch dazu falsch oder nicht komplett eingebaut wurden, werden nicht selten an den Mann gebracht. Einige Gemeinden wollen weiße Boxen - sonst will sie keiner. Solche extra Wünsche lassen sich Geschäfte manchmal teuer bezahlen. Wenn ich so etwas installieren sollte, hole ich einfach eine Dose Mattweißlack aus dem Baumarkt für €6,99, und das war es. Der Effekt ist gleich.

Ich erinnere mich an einen besonderen Fall, wo eine Kirche kein Geld für eine Anlage hatte und der Saal noch schlecht beheizte Holzbänke vorwies. Trotzdem wurde €15000 für Glocken ausgegeben, die einen tieferen Dreiklang hatten so wie das früher mal war. Ob dadurch mehr Leute zum Glauben gekommen sind?

Bevor man eine Anlage kauft sollte man mit *unabhängigen* Leuten sprechen (nicht nur Christen), die diese Geräte persönlich benutzt haben, - oder besser noch: vorführen können. Welches Musikgeschäft würde Ihnen empfehlen, gebrauchte Geräte woanders zu kaufen und auch noch die entsprechenden Einzelheiten dazu geben? Im Zeitalter von Ebay gibt es sehr gute gebrauchte Teile (wie meine Lieblingsboxen von Ramsa) mit denen man sehr viel sparen kann. Das Motto ist "gewusst wie".

Auf jeden Fall darf man *nicht* in die "Behringer"-Falle tappen. Behringer ist eine Firma, die Audiogeräte in China bauen lässt, sehr billig, sehr unzuverlässig, und meistens wird der Klang dadurch sogar *schlechter*. Vernünftig ist es dagegen, qualitativ gute (gerne gebrauchte) Markenartikel zu besorgen, auch wenn man nicht alles auf einmal kaufen kann. Stück für Stück, so wie das Geld vorhanden ist. Damit bekommt man eine zuverlässige, gut ausgestattete Anlage, die jahrelang hält.

Wo das Wort „Professional“ darauf steht, ist fast immer nichts dergleichen drin! Wirklich professionelle Firmen brauchen nur ihren Namen, z.B. Lexicon, Midas, Meyer Sound.

Einsätze mit handwerklich begabten Gemeindemitgliedern aber bitte gut geplant und organisiert, damit es effektiv ist. Nicht 20 Leute bestellen und nachher stehen 10 nur herum, weil die Materialien, Führung oder Werkzeuge fehlen.

### "Die Gemeinde würde das nicht mitmachen" - Optik vs Praxis

Das ist vielleicht der Kernpunkt, der über alles andere entscheidet. Es mag vielleicht selbstverständlich klingen, aber viele Gemeinden bauen nur halbherzig um, ohne Ziele konsequent zu verfolgen, die auch biblisch Sinn machen *in dieser Zeit*. Ein neues Mischpult wird gekauft, aber wird so ungünstig im Saal platziert, dass man nicht richtig mischen kann. Oder neue Saalboxen, die völlig falsch angebracht werden, da sie sonst für ein paar Leute auf der Empore den freien Blick auf das Bühnenkreuz leicht beeinträchtigen würden.

Das sind keineswegs überzogene frei erfundene Geschichten sondern wahre Erfahrungen aus dem 21. Jahrhundert. Ich habe mehr als einmal erlebt, wie der Mischer sogar in einem separaten Raum stehen musste! Das ist in etwa so, als ob man einen Fotografen bitten würde seine Bilder um die Ecke zu fotografieren mittels eines Spiegels und mit einem Auge zu.

Welchen Sinn hat es, einen Technikerworkshop zu bezahlen, aber nur mit der Bedingung alles bleibt so wie es ist? Bevor ich einen Workshopauftrag annehme, stelle ich diese Frage. Kommen mehr Leute zu Jesus, weil der Saal "nett" aussieht, oder weil sie sich von der Botschaft und Musik angesprochen fühlen? Lieber ein gutes, klares Klangbild und man sieht doch ein bisschen Technik, als einen halligen, unklaren Sound in einem sauberlich aufgeräumten Saal. Jesus ist auch nicht in einem fünf-Sterne-Hotel zur Welt gekommen.

Wer ist dann "die Gemeinde?" Tatsächlich die Mehrheit der Mitglieder oder vielleicht ein paar, die seit 20 Jahren einen Stammplatz im Saal haben, finanzkräftig sind und immer lautstark werden, wenn es um Veränderungen geht? Kann sich die Gemeindeleitung oder der Kirchenvorstand bei der aktuellen Situation in Deutschland leisten, Fortschritt zu ignorieren?

Gegenargumente wie der Klassiker „**Es kommt aber auf die Herzenshaltung an**“ sind zwar nicht falsch, aber wie sollten die Leute außerhalb der Gemeinde das überhaupt erfahren können, wenn sie gar nicht erst in die Gemeinde kommen

wollen? Das landläufige Vorurteil, Christen, ihre Musik und die Kirchen sind komisch, altbacken und weltfremd, kommt nicht ganz ohne Grund.

Einmal erlebte ich wie ein neuer Saal gebaut wurde mit so viel Wert auf die Optik, dass sogar die Schraubenköpfe der Boxenhalterungen an der Wand in 3,50m Höhe, weiß lackiert wurden sobald ich sie installierte. Der Saal hatte aber eine wirklich schlechte Akustik, die man schon bei der Bauplanung erwähnte. Die Optik war aber wichtiger.



Der zusätzliche Rang nutzt den Platz effektiv aus, nur wer hinten auf den Seitenflügeln sitzt wird weniger vom Geschehen vorne mitbekommen. Man braucht auch zusätzliche, getrennt regelbare Boxen für die diversen Rangbereiche.

Fehlende Verbindlichkeit scheint auch ein generelles gesellschaftliches Problem zu sein. „Gemeinde-Hopping“, zu wenig Mitarbeiter trotz vieler regelmäßigen Gäste, und Unzuverlässigkeit sind nur ein paar der Symptome.

### Architekten

Angenommen Sie möchten einen für Sie neuen Berg ersteigen und brauchen dafür einen Bergführer. Wahrscheinlich würden Sie sich zuerst informieren wer *diesen* Berg gut kennt, bereits mehrfach Bergsteiger darauf geführt hat, und dazu noch mit Erfolg. Das klingt alles sehr einleuchtend und versteht sich eigentlich von selbst.

Leider scheint dieses Prinzip oft zu fehlen, wenn es darum geht, einen Architekten für einen Gemeindesaal zu beauftragen.



Ansprechende Optik, aber unpraktisch für moderne Veranstaltungen.  
Halbrunde Wandfläche als Leinwand verzieht das Bild, große, harte, stark reflektierende Flächen erzeugen sehr viel Hall  
(Steinfußboden, Fenster, nackte Betonwand)

Offensichtlich sind nicht wenige Architekten relativ ahnungslos, wenn es um die moderne, *praktische Nutzung* eines Gemeindesaals geht. Oft sind die Entwürfe besser als Fotokulissen für "Schönes Wohnen" geeignet. Vielleicht ist persönliche Ambition oder der Wunsch Kollegen zu beeindrucken die treibende Kraft hinter solchen Bauwerken. Der Architekt ist selten Mitglied der Gemeinde (oder überhaupt in irgendeiner) oder Musiker. Das muss er auch nicht, aber dann müsste er sich wenigstens genau informieren, wie der Saal genutzt wird, und sich von anderen mit mehr Wissen und Erfahrung, helfen lassen.

Allzu oft bestehen Baugremien nur aus Ältesten und eventuell Gemeindemitgliedern, die in der Baubranche arbeiten. Andere werden wenig einbezogen oder gefragt, welche Ideen und Bedürfnisse sie hätten. Gehen die Baugremien zu anderen Gemeinden/Sälen, um Erfahrungen zu sammeln? Wird eine Liste der praktischen Funktionen des Saals nach Priorität von der Gemeinde aufgestellt, um zu sehen, dass man nichts übersehen hat? Vielleicht denken Sie, ich bin unfair, aber ich kann viele Beispiele nennen, wo diese Situation Realität geworden ist. 12 m hohe Decken, Marmor- oder Granitfußböden, große parallel zueinander stehende Fenster und

weiße Wände machen vielleicht zuerst einen pompösen Eindruck auf Gäste. Aber spätestens, wenn der schlechte, verhallte Klang auf einen zurollt wird man feststellen, dass irgendetwas auf der Strecke geblieben ist. Eine Akustik für einen a-capella-Chor ist nicht geeignet für moderne Lobpreismusik mit Schlagzeug, Bass oder Gitarren. Auch die Predigt wird man sehr schlecht verstehen.

Natürlich muss der Inhalt auch stimmen, d.h. freundlicher Empfang und Umgang miteinander, Übereinstimmung zwischen Botschaft, Wort und Tat. Stücke wie z.B. "Steh auf, Gemeinde Jesu" sollen lieber nicht im Sitzen gesungen werden oder "Wir preisen Deinen Namen" nicht lieblos gesungen wie auf der Beerdigung eines unbeliebten Steuerprüfers.

Ein Blatt kann man ruhig aus dem Buch der weltlichen Präsentationstechnik nehmen. Wer ein Parteitreffen der SPD oder CDU, eine Produkteinführungspräsentation einer Firma oder einen Auftritt einer guten Rockband in einem Club erlebt hat, bekommt gratis eine Lektion in "Wie man eine Botschaft anziehend macht".

Wenn von vorne gesprochen oder gespielt wird, stehen die Akteure in gutem Licht (ohne, dass große, leere Flächen auf beiden Seiten beleuchtet werden), der Saal ist aber weitgehend dunkel, um die volle Aufmerksamkeit der Zuschauer auf die Bühne zu richten. Keine Beleuchtung von 12m hohen Decken mit Baulampen wie in einer Bahnhofshalle. Der Klang ist deutlich und oft relativ laut. Die Boxen und Mischpult sind optimal für den Klang aufgestellt, - oder haben Sie gesehen, wie sich Leute beim Management eines säkularen Konzerts beschwerten, dass die Anlage nicht schön aussieht, das Mischpult im Wege sei und zu viele Kabel herumliegen?

Die Räumlichkeiten haben auch eine angemessene Größe, nicht zu voll aber auch nicht zu leer. Damit kommt eine gute Atmosphäre auf. Ich möchte nicht wissen, wie oft ich persönlich erlebt habe, wie eine Gemeinde eine Veranstaltung in einem völlig überdimensionierten Saal geplant hat ("wir fangen beim Weserstadion an") und danach ein Riesen - Minus macht ,wovon sie sich jahrelang erholen muss. Übrigens, jemand hat tatsächlich das Weserstadion einmal gemietet.

Wenn man einen Blick über die technischen und musikalischen Entwicklungen der letzten 50 Jahre wirft, wird man feststellen, dass alles sich rasant geändert hat. In fast jedem Haushalt findet man heutzutage:-

- Computer mit schnellem Internetzugang
- Digitalkamera
- Flachbildschirm Farbfernseher/Monitor
- MP3 Spieler

Alle Geräte, die 1985 nicht mal als Vokabel existierten. Dementsprechend müsste man davon ausgehen, dass es so oder ähnlich weitergeht. Oder haben Sie gesehen, wie nur noch 24 cm-schwarzweiß-Röhrenfernseher neulich im Angebot waren? Daher sollte man nicht alle Installationsarbeiten fest in Bunker-ähnlichen Konstruktionen einmauern. Flexibilität ist gefragt, - die Boxen "fliegen" auf Stahlseilen, die Bühne aus "Elementen" bauen, die beliebig bewegt werden können oder Scheinwerfer auf einer hängenden Traverse, die leicht zu verstellen ist. Das

sind nur ein paar Beispiele, wie man sich Optionen offen lässt, damit es relativ einfach ist, den Saal anders zu gestalten, ohne gleich einen Presslufthammer, mobilen 30 Tonnen-Kran und eine Abrissbirne zu bestellen.

Bei einigen Gemeinden im Foyer sieht man schon Computer (ideal dafür – ein [iMac](#)), die man selbst bedienen kann, um Information über die Gemeinde, den Glauben, Alphakurse, Bücher, CDs, usw. zu bekommen. Gerade neue Gäste möchten oft anonym grundlegende Fragen stellen, die man vielleicht als "FAQ" (Frequently Asked Questions - häufig gestellte Fragen) zeigen könnte.

Bevor man sich abfindet mit **"Das geht hier doch nicht"**, sollte man sich auch der Konsequenzen dessen bewusst sein.

*Den Status Quo zu erhalten, ist das Todesurteil jeder Gemeinde*

Wer in einen Gottesdienst geht, um selbst etwas zu empfangen, hat sich geirrt. Es geht in erster Linie um Anbetung zu Gott. Rick Warren schreibt in seinem Buch "Leben mit Vision" ausführlicher über dieses Thema,- sehr zu empfehlen.



Säle können so unterschiedlich sein

### Mitarbeiter

Oft gibt es gute, qualifizierte und erfahrene Leute in der eigenen Gemeinde, die man einbeziehen kann/soll, wenn es um ihr Fachgebiet geht. Leider wird diese Gelegenheit häufig entweder übersehen oder - noch fataler-, bewusst ignoriert. Die Konsequenzen sind allzu oft teure Fehler, die dann rückgängig gemacht werden müssen, und desillusionierte Mitarbeiter. Ich spreche aus persönlichen Erfahrungen. Manchmal geht es nur um Eitelkeit oder Stolz. Ein besonders gravierender Fall ist mir bekannt, wo die Neugestaltung der Toiletten und Waschräume schlechter und teurer erfolgte, weil ein Ältester der Meinung war, eine Frau (aus derselben Gemeinde), die in der Branche tätig war, nicht so gut sein könnte wie ein Mann.

Man kann aber von der anderen Seite des Pferdes fallen. Wenn eine Arbeit oder ein Auftrag zu vergeben ist, wofür man normalerweise außerhalb der Gemeinde bezahlen würde, es ist unangemessen zu erwarten, dass jemand aus der Gemeinde, der/die die nötigen Qualifikationen besitzt, selbstverständlich die Arbeit "für den

Herrn" macht. Letztendlich tun sie nur ihren Job, den Gott für sie ausgesucht hat. Genauso wie der Pastor.

Bei Berufsmusikern und Technikern wird es oft besonders krass. Wer von der Musik lebt, kann es sich nicht leisten für christliche Musikveranstaltungen (normaler Lobpreis ausgenommen) *immer* umsonst aufzutreten. Ein Pastor, den ich kenne, der auch noch Berufsmusiker war, meinte zu mir:- "Ihr habt es umsonst empfangen..."- Merkwürdig, dass er ein normales Gehalt als Pastor bezieht, wo er die Gabe zu predigen kostenlos bekommen hat. Er kann es sich natürlich leisten, ohne Gage mal aufzutreten. Instrumente, Unterricht und die Ausstattung kosten viel Geld, abgesehen von den Jahren, die man braucht, um das notwendige Können zu erarbeiten. Nur weil irgendwelche junge Bands sich kostenlos anbieten, ist es nicht akzeptabel, die erfahrenen Musiker damit zu erpressen. Wenn die Gemeinde eine gute Qualität haben will, sollte sie lernen, dass sie nicht zum Nulltariff zu haben ist. Damit ist keineswegs nur die Musik gemeint. (Siehe Matthäus 10, 8).

### Motivation

Keiner macht gerne einen Gemeindedienst, wenn man das Gefühl hat, es wird weder zur Kenntnis genommen noch geschätzt. Einige Dienstbereiche (Lobpreis, Hauszellenleiter) sind offensichtlicher als andere (Küchendienst, Toilettenreinigung), aber gerade diese Mitarbeiter brauchen Anerkennung. Vielleicht einen kurzen Videobeitrag ihrer Arbeit zeigen (keine Nahaufnahmen der Männertoiletten sind hier notwendig, die Vorstellungskraft reicht aus), - oder sie von den Ältesten auf der Bühne segnen lassen.

Für bestimmte Bereiche sind Workshops, Seminare oder Freizeiten sehr nützlich und helfen, die Zusammenarbeit der Mitarbeiter harmonischer zu gestalten. Für die Techniker/Musiker ist ein Workshop vor Ort in der Gemeinde mit den vorhandenen Mitteln effektiver, als woanders eine €10000.00 Anlage für 8 Stunden zu bewundern. Solche Aktionen geben jedoch eigentlich nur Impulse und Anregungen. Die wahre Arbeit fängt erst danach an. Man merkt nicht selten wie viel Zeit und Mühe Mitglieder für den lokalen Faschingsverein aufbringen, aber nicht so für ihre Gemeinde.

Die meisten Gemeinden werden unter den Mitgliedern Fachleute aus diversen Berufen haben. Es ist natürlich nicht unlogisch, einige von ihnen als Mitarbeiter oder sogar Dienstleiter für den entsprechenden Bereich zu gewinnen. Die Berufserfahrung dieser Personen sollte die Leitung aber zu schätzen wissen und nicht in Frage stellen durch Besserwisserei oder ständiges Kontrollieren.

Wer dem Berufsgrafiker diktieren will, welche Fonts, Farben oder Grafikprogramme er benutzen soll oder dem PR Experten erzählen wie er eine Veranstaltung organisiert muss, wird nicht viel Motivation oder Glaubwürdigkeit ernten.

### Kuschel-Gemeinden

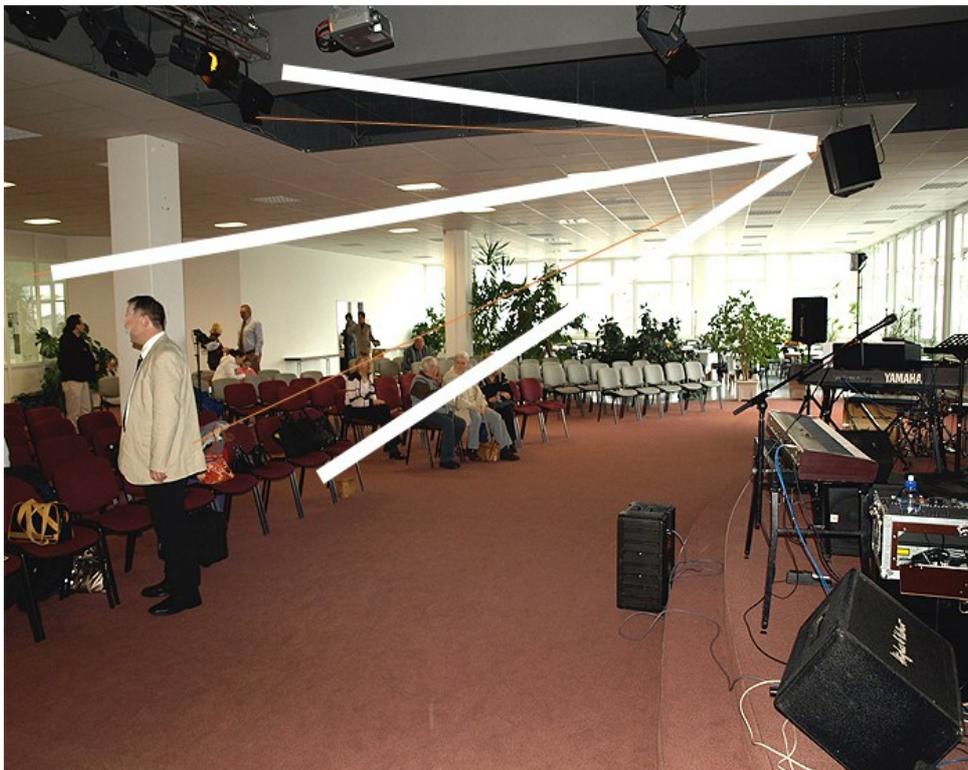
Leider gibt es viele dieser „netten“ Gemeinden, wo man wenig Dynamik, Feuer, Leidenschaft, Neugier oder Veränderungswünsche mitbekommt. Man könnte fast

meinen, dass sie sich nur von einer Grill-Party nur nächsten bewegen. Gott will bestimmt mehr als das!

## Dienstbereiche

Wem von der Gemeindeleitung ein Dienstbereich übergeben wird, der sollte das Gefühl haben, er/sie darf *Entscheidungen treffen* und nicht nur *Befehlsempfänger* der Ältesten sein. Wenn die Leitung der Meinung ist, dass er oder sie noch nicht so weit ist, dann sollte man vielleicht eine andere Person finden oder abwarten. Wer nur Befehle der Leitung an Mitarbeiter weiterträgt wird sich kaum frei entfalten können und wird auch nicht richtig ernst genommen. Natürlich darf die Gemeindeleitung ihre Vision oder Erwartungen weitergeben, aber es wäre förderlicher, den Weg *zusammen* mit den jeweiligen Bereichsleitern zu besprechen.

Eine Art „geistlichen Druck“ auf Mitarbeiter auszuüben, ist auch nicht sonderlich hilfreich. Hoffentlich sind die Ältesten von Gott eingesetzt, sie sollten aber nicht ihre Köpfe so sehr in den Wolken haben, dass sie den Boden nicht mehr berühren. Die Gemeindeleitung hat zwar die geistliche Verantwortung, aber nicht alle Antworten. Wenn Gott wirklich jedes Mal mit den Betroffenen gesprochen hat, die behaupten **„Aber der Herr hat mir gesagt ,ich sollte.....“**, dann muss der Herr für ganz schön viel herhalten.



Die Neigung der Boxen ist nicht steil genug. Schallwellen verhalten sich auch innerhalb der noch offenen abgehängten Decke und reflektieren gegen die großen senkrechten Fenster hinten.

# „Welche Musik und warum?“ 2

"Egal, was du machst, es wird schon jemandem nicht gefallen"

Als Erstes bei dieser Frage muss man sich im Klaren sein, was man überhaupt will. Wozu ist die Musik denn da? Nur weil es sich so gehört, oder weil es wirklich etwas bringt? Dass es auch ohne Musik geht hat die Gemeinde von Matt Redman erfahren. Nachdem der Pastor die Musik einige Zeit untersagte, um zu zeigen, dass man Gott durchaus ohne preisen kann, hat Matt das Lied "Herz der Anbetung" geschrieben. Es geht nämlich um die Herzenthaltung, nicht um äußerliche Erscheinungen oder Traditionen. Nichtsdestotrotz ist die Musik ein sehr nützliches "Werkzeug", - vorausgesetzt, es wird richtig eingesetzt und gepflegt.

## Wird die Musik wirklich unterstützt?

Es macht sehr viel aus, ob die eigene Gemeindemusik aktiv von der Gemeinde unterstützt - oder einfach nur *toleriert* wird. Bei meinen Workshops und Konzerten wird mir häufig die Frage gestellt: "Warum haben wir nicht solche Berufsmusiker wie bei euch?" Ein Gottesdienstbesuch reicht aus, um diese Frage klar zu beantworten. Wer wenig in die Technik investiert (Geld *und* Wichtigkeit), die Lautstärke auf Wohnzimmerniveau drosselt, die Musiker nicht unterstützt, den Musikern (und Technikern) wenig Zeit oder Freiheit im Gottesdienst erlaubt oder das Lobpreisteam lieber im Taufbecken verstecken möchte (das Schlagzeug aber im Keller), kann kaum erwarten, dass sich musikalisch begabte, moderne Leute für eine solche Gemeinde interessieren könnten. Nirgendwo ist dies wichtiger als bei der Jugend. Eine Gemeinde ohne eine wachsende Jugendarbeit wird wahrscheinlich ein Sterben auf Raten erleben.

Wenn die Gemeindeleitung nicht eindeutig hinter der Musik steht (auch in bezug auf die Lautstärkefrage), kann es kaum Freiheit, Entwicklung und Fortschritte im musikalischen Dienst geben.

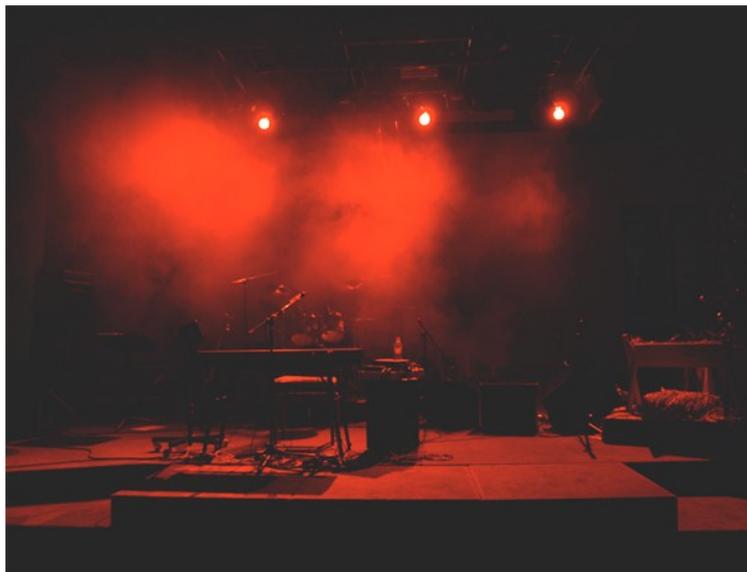
## Muss es dieser typische Lobpreisstil sein?

Es gibt keine "richtige" oder "falsche" musikalische Stilrichtung. Gott liebt alle Stilistiken, die ihn preisen und ehrlich sind. Eine Gemeinde kann durch ihre Musiker bestimmte Prägungen haben (z.B. Gospel oder Klassik), aber der eine Stil ist nicht "wertvoller" oder "besser" als ein anderer.

Genauso gibt es keine "typische" Anbetungsmusik, die immer langsam, sanft und getragen ist. Vielmehr ist Anbetung alles, was Gott anbetet. Natürlich hat jeder eine

persönliche musikalische Vorliebe und man muss nicht die Lobpreislieder beliebig in einer arabischen Zwölfton- oder neo-gothic Heavy Metal - Version anbieten, aber die Gemeinde sollte einen Konsens erreichen über die allgemeine musikalische Ausrichtung, die dann aktiv gefördert wird.

Unterschwellige Kritik, die meistens von ein paar (leider oft älteren) Gemeindemitgliedern kommt, die sich häufig negativ über Veränderungen äußern, sollte frontal durch den Pastor von der Kanzel aus begegnet werden. Wer merkt, dass die Gemeindeleitung die Musik und Technik voll unterstützt, hat wenig Chance, eine kleine "Meuterei" anzuzetteln. Eine geteilte Gemeinde kommt auch nicht weiter.



So simpel und effektiv kann eine Beleuchtung sein, und schon ist die Atmosphäre völlig anders

### French Golden Delicious Musik?

Dazu möchte ich aber einen weiteren, sehr wichtigen Punkt erwähnen. Viele Gemeinden wollen einen einheitlichen Musikstil haben, um alle irgendwie "abzuholen" damit man als Familie Gottes zusammen feiern kann. So weit, so gut. Man kann das auch absolut nachvollziehen. Leider stehen hinter diesem Gedanken weitere Aspekte, die all zu oft vergessen werden und bis hin zu einer Gemeindespaltung führen können.

Anders als je zuvor in der Weltgeschichte haben die meisten Leute leichten Zugang zu fast jeder Art der Musik und dementsprechend sind die Geschmäcker sehr unterschiedlich geworden. Früher kannten die meisten nur die Musik aus ihrer unmittelbaren Umgebung, und sie war ihre "moderne" Musik. Zu erwarten, dass allein fünfzig Leute, zwischen 10 und 80 Jahre alt, annähernd eine ähnliche Musikrichtung und Darstellung haben wollen, ist utopisch. Geschweige denn eine Gemeinde mit über 500 Mitgliedern.

Der Apfel „French Golden Delicious“ wurde gezüchtet als eine Fruchtsorte, die nicht unangenehm auffällt, keinen besonderen Geschmack aufweist, der stören könnte und eine nette, annehmbare Erscheinung hat. Zusammengefasst - nichts Besonderes, wenig Profil - nichtssagend. Genau diese Gefahr droht bei einer Lobpreis-Musikrichtung und Darstellung, die keinen stört, nicht im Entferntesten Leute polarisieren könnte und versuchen soll, es irgendwie jedem Recht zu machen. *Diese Art von Lobpreis gibt es nicht.* Damit ist keiner richtig zufrieden. Es kostet auch viel Kraft zu versuchen unterschiedliche Interessengruppen innerhalb der Gemeinde in Schach zu halten.

Der Pastor darf auf seine Art predigen, und genau das kann für viele Leute ein Grund sein, die Gemeinde zu besuchen. Soll die Predigt nicht polarisieren oder stören, leiser sein, jedem Geschmack gefallen und sonst nicht irgendwie unangenehm auffallen? Natürlich nicht. Der Prediger hat Profil, er fällt auf, er ist nicht unscheinbar. Warum darf die Musik das nicht auch sein? Zumindest wird sie einem Teil der Gemeinde wirklich dann gefallen und nicht nur kommentarlos hingegenommen werden.



So unterschiedlich kann die Gestaltung der Gemeindemusik sein

Wie können wir Texte singen über "die Kraft des Heiligen Geistes" oder z.B. "Ich singe laut Deinen Namen" wenn die Musiklautstärke soweit gedrosselt wird, dass nicht mal die 75-Jährige in der letzten Sitzreihe auf die Idee kommt, sich darüber zu beschweren?

Eine wischi-waschi-Lobpreismusikrichtung erntet das gleiche als Reaktion. Jesus hat die Menschen damals sehr wohl polarisiert - entweder du bist dafür oder dagegen, nicht irgendwo dazwischen, um einfach möglichen Konflikten aus dem Weg zu gehen.

Natürlich soll das kein Blankoscheck sein, die ultimative „Stockhausen- Lobpreisband „zu gründen oder nur jeden Sonntag Open-Air-Rockkonzert Lautstärken zu haben.

Die Hausmusiker einer Gemeinde haben oft selbst eine Prägung, die meistens anwendbar ist. Wenn z.B. die Musik einigen zu laut und rockig ist, werden sie eventuell woanders hingehen. Aber eine Gemeinde mit einem u.a. eindeutigen Musikprofil wird neue Interessierte begeistern, die dann wahrscheinlich mehr Einsatz bringen. Die Gemeinde fällt auch mehr auf und bekommt einen höheren Bekanntheitsgrad. Der Schneeball fängt an zu rollen. Eine Gemeinde, die aber die Musik nach dem „French Golden Delicious“ - Prinzip betreibt, läuft Gefahr den Musikern die Motivation zu nehmen und sie und andere an eine andere Gemeinde zu verlieren, die einen eindeutigen musikalischen Weg geht. Heutzutage gibt es einfach zu viel überall im Angebot. Um neue Leute für Jesus zu gewinnen, muss man ein klares Profil zeigen, nicht nur in der Musik.



Moderne Technik, Ton, Computer (Beamer) und Lichtsteuerung an einem Ort

Gerade bei den größeren Gemeinden mit 2 oder sogar 3 Sonntagsgottesdiensten könnte man bewusst die Musik etwas unterschiedlich gestalten, damit die Leute selbst entscheiden könnten. Vielleicht stellt sich nach einer Zeit heraus, welche Art am Besten ankommt, und man könnte damit weiter ausbauen. Gegner dieser Idee würden hier sagen "Wir sollten als Familie Gottes zusammensein", aber sind wir dann ein geschlossener Verein von Gleichgesinnten und machen die Veranstaltungen nur für diese Clubmitglieder? Gibt es nicht Veranstaltungen nur für die Jugend oder Kinder? Egal, was du machst, - es wird schon Missfallen bei jemandem finden. Wir sollten konsequent sein, genau so wie Jesus.

### „Was ist wichtig?“

Der neue motivierte Pastor einer Gemeinde, die gerade neu gebaut und eine neue Anlage bekommen hat, wollte unbedingt mehr Jugendliche in die Gemeinde bringen. Leider lag die Bauplanung bei Herrschaften, die sich weitgehend nur mit der "richtigen" Optik beschäftigt haben. Das Ergebnis war ein Saal mit Steinfußboden, sehr hoher Decke, sehr großen Fenstern, harten parallelen Wänden und einem

starken Hall gratis dazu. Trotz vorheriger Warnung vor möglichen akustischen Problemen wurde der Bauplan unverändert umgesetzt. Als ich danach gefragt wurde, wie man den Hall "wegbekommt" wollte ich antworten:- "Nur mit einer neuen Gemeindeleitung". Ein Ältester wollte sogar einen Stoff vor die Hauptboxen anbringen, weil die Hochtöner ihn wie "ein Auge durch den Raum verfolgen würden". Der Pastor wird es sehr schwer haben Jugendliche für den Saal zu begeistern, und das Geld, um etwas umzubauen, ist logischerweise nun nicht mehr vorhanden. Jahrelang muss nun diese Gemeinde einen Kredit abbezahlen für einen Saal, der eine sehr schlechte Klangwiedergabe hat und so eine der Hauptvoraussetzungen nicht erfüllt. Den Raum akustisch besser zu bauen, hätte sogar Geld *gespart*.

In meiner Gemeinde hängen gleich 6 Boxen, 2 große Bassboxen sind auch zu sehen, sowie Kabel und jede Menge Scheinwerfer, die Bühne ist auch gut bestückt mit diversen Instrumenten und Geräten. Da wir ständig wachsen und mittlerweile sonntags 3 Gottesdienste (durchschnittlich je 350-500 Besucher) einrichten müssen, hat diese Optik offensichtlich keinen so großen negativen Einfluss.



Eine moderne Beleuchtung ist nicht nur etwas für Discos oder säkulare Veranstaltungen

### „Das Schlagzeug ist vom Teufel!“

Wenn manchmal behauptet wird, dass E-Gitarre oder Schlagzeug "vom Teufel kommen" oder unbiblisch seien, da sie in der Bibel nicht vorkommen, dann ist das völlig falsch. Ich bin schon viele Jahre Christ, aber habe noch nicht die Bibelstelle gefunden, wo die Kirchenorgel angepriesen oder die E-Gitarre als Teufelswerkzeug verdammt wird. König David hat die besten Berufsmusiker mit den damals modernsten Instrumenten eingesetzt, darunter auch Trommeln und Becken. Sie wurden auch dafür bezahlt.

Die Zeiten ändern sich. Gerade die letzten 50 Jahre haben eine enorme Entwicklung der musikalischen Klangbildes erlebt. Ob das jedem gefällt, ist natürlich eine andere Sache, aber die "Kopf in den Sand stecken"- Mentalität bringt auch nichts. Die musikalische Vielfalt wird bestimmt eine Weile bleiben. Eine weltweite "Rückkehr" zu reiner Kirchenorgel-Begleitung oder Blaskapelle ist nicht innerhalb der nächsten Monate zu erwarten.

Man kann es nicht jedem Recht machen, aber wir leben nun mal im 21. Jahrhundert. Wenn man die Aufforderung Jesu ernsthaft aufnimmt, seine Botschaft zu verbreiten, sollte man sich Gedanken machen, wie Nichtchristen am besten zu erreichen sind. Eine nicht zeitgemäße, technisch schlecht umgesetzte Musik ist nicht besonders hilfreich.

Ein Teil des Erfolgs von Hillsong in Sydney ist sicherlich die konsequente und überzeugende Art der Musik und Präsentation. Hier will ich aber deutlich machen, dass so etwas 1 zu 1 zu "kopieren" völlig falsch wäre. Man muss den eigenen, echten Stil entwickeln, der zur jeweiligen Gemeinde passt.



Ein Schlagzeuger hält sich hier zurück bei den ruhigen Anbetungsliedern

### „Alte und traditionelle Stücke dürfen nicht modern interpretiert werden“

Es ist absolut verständlich, dass ältere Geschwister Stücke aus ihrer Vergangenheit in der für sie ursprüngliche Version hören möchten. Umgekehrt heißt das nicht, diese Stücke dürften *nur* so vorgespielt werden. Wenn man wirklich die Urfassung meint, müsste man noch viel weiter zurück gehen.

Als diese Werke geschrieben wurden haben die Komponisten sie in der modernen Musik ihrer Zeit vorgetragen. Nicht unbedingt in der Fassung, die den Älteren bekannt ist. Wenn man sie heute noch ausschließlich in dieser Form spielte, würden sie wahrscheinlich in einigen Jahren fast komplett "aussterben". Durch neue Interpretationen leben die (meistens besseren) Stücke wieder auf und werden von zukünftigen Generationen neu "entdeckt". Hier ist gegenseitige Toleranz gefragt. Man kann also die Stücke mal "alt", mal "neu" darstellen.

## „Es ist zu laut“

Auch die Dauerbrenner-Frage an die Lautstärke sollte man etwas genauer unter die Lupe nehmen. Sehr häufig ist es nicht die gemessene Lautstärke, die zu viel ist, sondern die *Unausgewogenheit* des Klangbildes. Stimmen - insbesondere junge Frauenstimmen - neigen dazu, etwas schrill zu klingen, wenn man sie nicht richtig am Mischpult einstellt. Da die meisten Gemeindemusiker nicht so erfahren sind, können die Instrumente oft disharmonisch klingen oder - noch öfter - rhythmisch nicht zusammen sein. Dazu kommen vielleicht dann die schlechte Anlage, unerfahrene Techniker oder das verstimmte Standklavier.

Früher gab es oft eine Art Blaskapelle, die beim Gottesdienst gespielt hat. Rein technisch gemessen, würde deren Lautstärke sehr oft die, einer gängigen Lobpreisband locker übersteigen. Auch der Prediger, der nach der ersten Stunde und 5 Tassen Gemeindegemüse so richtig in Fahrt kommt und seine Lieblingsverse von der Kanzel aus herausdonnert, kann eine sehr hohe Dezibelmessung verursachen.



Auf Notenpulte kann man verzichten, wenn die Akkorde an der Decke abzulesen sind.

Ein Lobpreisteam kann auch etwas geschickter mit der Dynamik umgehen, um die wahre Lautstärke zu vertuschen. Zum Beispiel muss man nicht gleich als erstes ein Stück spielen, bei dem alle Musiker vom Anfang an mit voller Wucht zusammen einsteigen. Taktvoller wäre ein leiserer Anfang und Schluss. Wenn es mittendrin ziemlich laut wird, aber die Gemeinde kräftig mitsingt, fällt die Lautstärke kaum jemandem unangenehm auf.

Entscheidend hier ist die Wirkung des Musikklangs auf die Gemeinde. Wenn die Musik harmonisch, rhythmisch eindeutig, gut geleitet und gemischt ist, wird die Gemeinde viel besser integriert werden. Sie singen kräftiger, überzeugender und kommen leichter in die Anbetung. Ein schlechtes oder sogar störendes Klangbild wird die Aufmerksamkeit auf sich ziehen und weg von Gott. Dazu macht man sich das

Leben schwer und gibt denjenigen eine weitere Angriffsfläche, denen schon immer das Thema „Lautstärke“ ein rotes Tuch ist. Warum darf man aber beim Fußball so laut sein? Gibt ein Deutschland Tor mehr Grund zu jubeln als die Rettung durch Jesu?

"Warum sitzen die Geschwister hinten, die angeblich nicht so gut hören können?"

Zu diesem Thema kann ich mich noch gut an Folgendes erinnern. Wir waren beim Soundcheck im Saal (circa 550 Sitzplätze) etwa 45 Minuten vor Gottesdienstbeginn. Der Pastor begrüßte uns auf der Bühne und fügte in gedämpfter Stimme hinzu: "Nicht zu laut anfangen, Jungs". Prompt donnerte aus der letzten Sitzreihe die schrille Ergänzung einer 85-Jährigen: "Und auch nicht lauter werden!"

Aber tatsächlich gibt es dieses Phänomen. Ältere Geschwister sitzen oft ganz hinten, beschwerten sich, dass die Musik zu laut sei dann aber gleichzeitig, die Predigt sei nicht zu verstehen. Die Ursache hat meistens eine subjektive sowie eine objektive Komponente. Zum einen ist oft der Musikstil grundsätzlich unbeliebt ("Das Schlagzeug sieht zu laut aus"). Zum anderen verlieren Menschen mit zunehmendem Alter, die Fähigkeit hohe Frequenzen zu hören. Das führt dazu, dass das Klangbild etwas "dumpf" klingt, weil moderne Musik mit Schlagzeug und Bass über einer guten Anlage viel mehr tiefe Frequenzen produziert als die Art von Musik, die ältere Leute gewohnt sind.

Tiefe Frequenzen haben sehr lange Wellenlängen (5 Meter und mehr) sodass die Sitzposition hinten sogar mehr Bass bekommt, als wenn man in der Mitte oder vorne sitzen würde. Zusätzlich sind die hinteren Reihen oft unter einer Art Empore, welches hervorragend als "Basstrichter" funktioniert für diejenigen, die dort vergeblich Schutz vor den bösen Basstönen gesucht haben. Eine Position im freien Mittelraum wäre viel besser.

Es geht aber auch anders. Eine alte Dame bei uns, die weit über 80 ist, packt Ohrstöpsel in ihre Ohren. Auch wenn die Musik vielleicht nicht immer nach ihrem Geschmack ist, sie kann sich einfach über die Freude der anderen freuen und merkt, wie die Gemeinde sich positiv entwickelt. So etwas nennt man geistliche Reife. Leider macht sie keine Workshops zu diesem Thema, die bitter notwendig wären. Nächstes Mal bei einem „evangelistischen Gottesdienst“, wenn jemand sich über die Lautstärke beschwert, fragen Sie einfach wie viele Besucher er/sie mitgebracht hat.

Ich möchte hier keineswegs ältere Leute an den Pranger stellen, aber wer jahrelang Christ ist und die entsprechende Weisheit aus Lebenserfahrungen hat, sollte als Vorbild für Jüngere dienen. Das heißt z.B. Toleranz zeigen, Hausgruppe besuchen, Dienst in der Gemeinde tun, wenn die Gesundheit es zulässt. Wie oft habe ich erlebt wie nur ein Elternteil Hausgruppe, Gebetsabend oder Konzert besuchen kann, weil kein Babysitter zu finden ist. Viele Geschwister in Ruhestand sind sowohl mental als auch physikalisch noch fit und könnten sich ab und zu anbieten damit gestresste Eltern zusammen einen erholsamen Abend verbringen könnten.

## Warum sitzen die empfindlichsten Leute direkt vor der Box?

Tatsächlich gibt es diese "Klang-Kamikazen", die bereits 40 Minuten vor der Veranstaltung bei 389 verfügbaren Sitzplätzen, immer die Stühle beschlagnahmen, die die volle Wucht der Hauptboxen abkriegen. Kaum hat der Pastor oder Moderator das Mikro in die Hand genommen, stürmen sie los, um aus dem nichts-Böses ahnenden Techniker Kleinholz zu machen: "Warum muss das alles so laut sein?" Bei solchen Angriffen gibt es zwei Verteidigungslinien. Zuerst muss man diesen Angreifern bestimmt, aber höflich klarmachen, dass man den Klang für die Mehrheit der Besucher einstellt, und wer empfindlich ist, lieber woanders sitzen soll. Zweitens ein deutlich sichtbares Schild vor dem Mischpult aufstellen mit diesem oder ähnlichem Text: "Bitte nicht stören! Wir tun hier unseren Dienst so gut wir können. Bei Missfallen wenden Sie sich bitte an Pastor..... bzw. Gottesdienstleiter..... (Mobilnummer 0175.... Email: Chef@Endstation.de)". Bei Nichteinhaltung dieser Hinweise bringt ein klares Wort von der Kanzel oft die notwendige Ruhe. Würden diese Leute auch auf die Idee kommen, den Pastor mitten in der Predigt zu unterbrechen, weil sie mit einem Satz nicht einverstanden sind?



Monitorboxen und Backline höher gestellt auf kaschierten Getränkekisten, nach innen gerichtet und richtig geneigt, dicke Vorhänge hinten. Das alles hilft sehr, um die Bühnenlautstärke zu reduzieren, und dadurch lässt sich der Saalsound besser regeln

## Was ist "gute Lobpreismusik?"

"Gut" ist, was gefällt, passend ist und die Gemeinde in die Anbetung bringt, unabhängig vom Stil. Ich möchte nicht wissen, wie oft das mäßige Können eines oder mehrerer Musiker vor mir entschuldigt wird mit der Erklärung, "Für uns aber

reicht es." Sicherlich kann man nicht jeden Sonntag die Berliner Symphoniker bestellen, aber eine gewisse Qualität sollte man schon anpeilen. Eine Gemeinde, die mit einer schlechten Musikqualität zufrieden ist, wird auch in anderen Bereichen zu anspruchslos bleiben.

"Wir haben keine guten Musiker in der Gemeinde", höre ich. Das muss nicht so bleiben. Der Schlüssel liegt in der Motivation der Mitarbeiter. Was sind die Antworten auf die folgenden Fragen?

- Haben die Musiker das Gefühl sie werden von der Gemeinde(-leitung) richtig *unterstützt*, nicht nur toleriert?
- Spielt der Lobpreis eine wirkliche Rolle beim Gottesdienst, oder braucht man nur ein bisschen Hintergrundmusik, um die Kollekte zu begleiten?
- Werden Herausforderungen gestellt, die realistisch sind?
- Hat ein Lobpreis/Techniker-Workshop schon vor Ort stattgefunden?
- Haben die Musiker Unterricht?
- Ist eine *passende* Anlage schon vorhanden?
- Werden sie ernst genommen?
- Verstehen sich die Musiker und Techniker als *ein* Team?

Wenn die Antwort auf jede Frage "Ja" heißt, wird es nicht lange dauern, bevor eine deutliche Verbesserung der technischen Musikqualität zu verzeichnen ist. Eine Gemeinde mit einer florierenden musikalischen Entwicklung zieht häufig andere Interessierte an, weil es dort eine Möglichkeit gibt, ihre musikalischen Talente einzusetzen.

Lobpreisdienst in der Gemeinde sollte wie ein Hobby sein. Man verbringt Zeit damit, investiert auch Geld und ist bestrebt, weiter zu kommen. Man wächst auch in die Aufgaben hinein. Man sollte die *Urfassungen* (originale Interpreten/CDs) nachgespielter Lieder hören, um damit den richtigen Charakter des Stückes wiedergeben zu können.

### Bühnenpräsenz ohne Schwimmflügel

Die Aufgabe einer Lobpreisgruppe ist es, die Gemeinde in die Anbetung zu führen und christliche Lieder in erster Linie *mit* den Anwesenden zu singen, nicht Stücke vorzutragen. Diese Situation ist *nicht* vergleichbar mit einem Auftritt einer Band in einem säkularen Club. Notenpulte stören optisch und geistlich. Sie sind wie Schwimmflügel. Solange sie dran sind, wird man nie richtig schwimmen lernen. Die Pulte wirken visuell wie eine physikalische Abgrenzung, und wer ständig den Text

oder die Akkorde abliest (auch von einer Leinwand hinten), kann weder frei spielen, leiten oder selbst in die Anbetung kommen. Vor allem die Sänger/innen sollten die Gemeinde freudig *direkt* anschauen und sie durch ihre Art zum Mitsingen *inspirieren*, nicht manipulieren. Wenn möglich, soll die Band zwar zusammen, aber nicht wie Sardinen platziert werden. Eine offene, einladende Optik wirkt positiv auf Alle.

### Lobpreisleiter

Nicht selten werden solche Leiter "nominiert", - ungeachtet dessen, ob sie die Grundbegabung dazu haben. Man muss allerdings weder das Singen noch ein Instrument beherrschen, um Lobpreisleiter zu sein, obwohl das sicherlich von Vorteil wäre. Der Leiter ist nicht automatisch derjenige, der am besten spielt oder singt. Vielmehr sind Führungsqualitäten gefragt. Wichtig sind eine positive Ausstrahlung, Bühnenpräsenz, Selbstbewusstsein, die Fähigkeit, klare Ansagen richtig und rechtzeitig zu machen, geistliche Reife und ein Gespür für die passende Auswahl der Lieder und wie man sie einsetzt. Man kann unmöglich am Freitagabend genau wissen welche Lieder in welcher Reihenfolge zwischen 10:14 und 10:37 Uhr am nächsten Sonntag passen werden. Zwar ist eine Liste *möglicher* Titel wünschenswert, aber der Leiter muss die Freiheit und Genehmigung haben, spontan die Selektion zu ändern. Da sind wieder die Musiker, die die Stücke auswendig kennen, im klaren Vorteil.

Die Abläufe jedes Titels sollte man auch nicht in Stein meißeln. Wenn der Leiter das Gefühl hat, es wäre gut, die erste Strophe zu wiederholen, dann braucht er nur die Anfangszeile rechtzeitig (einen Takt vorher?), deutlich und laut vorzusprechen oder singen. *Keine* vereinbarten Geheimzeichen hinter dem Rücken zur Band hinzeigen, um dies zu vermitteln. *Alle* wollen wissen, was als Nächstes passiert. Es wird mit Sicherheit eine Weile dauern, bevor die ausgewählten Leiter das alles flüssig können, aber kein Meister ist bekanntlich vom Himmel gefallen.

Im Eifer des Gefechtes kann es passieren, dass der singende Leiter spontane "Ad-libs", also Abweichungen zur Hauptmelodie, von sich gibt. Dabei sollte er darauf achten, dass solche Ausbrüche die Gemeinde nicht zu sehr verwirren oder von der richtigen Melodie anbringen.

### Mitklatschen

In manchen Gemeinden wird das Mitklatschen nur bei Weihnachtsgospelkonzerten von schwarzen Sängern als passend empfunden, obwohl das absolut biblisch ist. Wenn mitgeklatscht wird ist es sehr ratsam, die richtige Betonung optisch wahrnehmbar von der Bühne vorzugeben. Das heißt, es wird auf den zweiten und vierten Schlag geklatscht (so wie der Schlagzeuger die Snare-Drum spielt), und *nicht* auf den ersten und dritten. Sonst klingt das Stück wie aus einem bayrischen Bierzelt. Wer der Meinung ist, dass die Musik schon beim Soundcheck zu laut sei, sollte dabei richtig ordentlich mitklatschen. Sehr schnell merkt man, wie laut das Klatschen sein könnte (gerade bei halligen Räumen / vielen Leuten) und die Musik locker übertönen kann. Der erfahrener Mischer wird dies beim Mischen berücksichtigen.



Das „richtige“ Klatschen auf 2 und 4 darf man gerne von der Bühne aus vorzeigen. Ausnahme ist die Lobpreisveranstaltung am Rosenmontag

### Tonarten – singbar für alle?

Die meisten CD Aufnahmen von Lobpreisliedern werden in der besten Tonlage für die *Interpreten* gemacht – nicht für *Gemeinden*. Es ist wirklich wichtig, die optimale Tonlage für alle zu nehmen. Im Klartext heißt das: Die *gesungene Hauptmelodie* sollte nicht höher als zum 2-gestrichenen C oder C# (C#4) gehen. Sonst braucht man eine extra Glasversicherung, oder man gründet eine rein männliche Gemeinde.

Keyboarder bitte *nicht* nur den Transpose Schalter verwenden! Lerne, wie man richtig transponiert. Manchmal kann das Resultat sehr lustig sein. Einmal vor Beginn eines Gospelkonzerts hat der neue Keyboarder den Schalter auf +3 Halbtöne gelassen und der Chorleiter entschied sich spontan, mit einem a capella-Song anzufangen. Er ging zum Keyboard, um den Anfangston „F“ zu spielen, klingend aber „Ab“. Wir, die Band, waren noch backstage, und als der Chor dem höchsten Teil des Liedes näher kam, lagen wir bereits in Lachkrämpfen auf dem Boden. Der Keyboarder durfte aber weiter mit der Band spielen und ist heute ein bekannter Musiker in der christlichen Szene und regelmäßiger Gast hier im Studio. Wir lachen aber heute noch über sein Debut.

### Dumpf ist Trumpf – nicht zu viel(e)

Komplizierte 3-stimmige Gesangarrangements oder rhythmisch verschachtelte Einleitungen sind sicherlich schön anzuhören, aber das erfüllt die Hauptaufgaben des Lobpreises nicht. Als Pause vom Gesang kann man durchaus solistische Einlagen anbieten, aber man darf die Gemeinde weder rhythmisch noch harmonisch verwirren. Große Lobpreisgruppen mit 3 oder mehr Sänger/innen klingen oft gesanglich überladen, sind schwer zu kontrollieren / mischen, und können sogar einschüchternd auf die Gemeinde wirken. Lieber mehrere kleinere Gruppen bilden, die sich abwechseln (nicht nach jedem Lied...).

# „Welche Anlage?“ 3

Wie besorgen wir uns eine gute Anlage und stellen sie auch richtig ein?

## Boxen - FOH (engl: Front of House – Saalklang)

Als Erstes muss ich sagen, dass man nicht unbedingt gleich €20000 für Geräte ausgeben muss, um einen guten Klang zu haben. Die Anzahl und Leistung der Saalboxen hängt zunächst mit der Saalgröße zusammen. Bei bis zu 150-250 Sitzplätzen kann man mit zwei "Topteilen" (Boxen für die mittleren und hohen Frequenzen) und einem "Subwoofer" (für tiefe Frequenzen ab circa 150Hz) auskommen. Für größere Säle braucht man mehr, eventuell eine zweite Reihe von Topteilen, die tiefer im Raum installiert werden, damit man nicht zu viel Lautstärke von vorne haben muss, um die hinteren Sitze zu beschallen.

Ab einer Entfernung von circa 10-14m wird der Einsatz einer "Delayline" erforderlich, die den Klang der zweiten Reihe so lange verzögert, bis das Signal von vorne sie erreicht hat. Dadurch verhindert man ein konstantes Echo im Saal. Die genaue Verzögerungszeit kann man locker einstellen mit der Formel „Schallgeschwindigkeit in mm/Monat x Sitzplätze - Anzahl der Mitglieder, die ihren Zehnten zahlen, x benötigte Lautstärke in Dezibel, die erforderlich ist, um das Altarkreuz zum Absturz zu bringen“. Sonst nimmt man den Grundsatz: 340 durch die Entfernung in m, mal 6000 ergibt die Verzögerungszeit in Millisekunden.

z.B. Entfernung zwischen den 2 Boxenreihen 23m.  $\frac{340}{23} \times 6000 = 72,85\text{ms}$

Diese Kalkulation setzt voraus, dass man am Meeresspiegel ist. Wenn Ihre Gemeinde in einer Alpenregion liegt, müssten Sie zuerst die örtliche Schallgeschwindigkeit feststellen ("Kuhglocken - Weitwurf – Methode"). Man sollte aber die genaue Verzögerungszeit mit einem „Klick“ Geräusch über die Boxen nach dem Gehör einstellen. Die theoretische Kalkulation reicht alleine nicht aus. Hinten (am Pult?) darf man nur einen „Klick“ wahrnehmen, nicht zwei.

Die Leistung wird oft mit "Watt" angegeben, z.B. max. 250W / 8 Ohm. Das heißt maximal 250 Watt akustischer Energie bei einer Impedanz von 8 Ohm - alles klar? Diese Angaben sind nur bedingt hilfreich, da man eher an der *Effizienz* und *Linearität* der Boxen interessiert ist. Die Effizienz zeigt, wie viel reale Lautstärke man vorne zu hören bekommt, verglichen mit der elektrischen Energie, die hinten eingespeist wird. Je effizienter eine Box, desto weniger Energie braucht man, und dementsprechend arbeitet die Endstufe weniger und sauberer. Ein Unterschied von 3dB (z.B. 93dB/96dB) ist sehr deutlich zu hören.

Die Linearität zeigt wie genau die wiedergegebenen Frequenzen in der Lautstärke sind, verglichen mit deren Anteil in dem Eingangssignal. Mit anderen Worten, wie viel

die Box das Klangbild "färbt" oder "mitbeeinflusst".

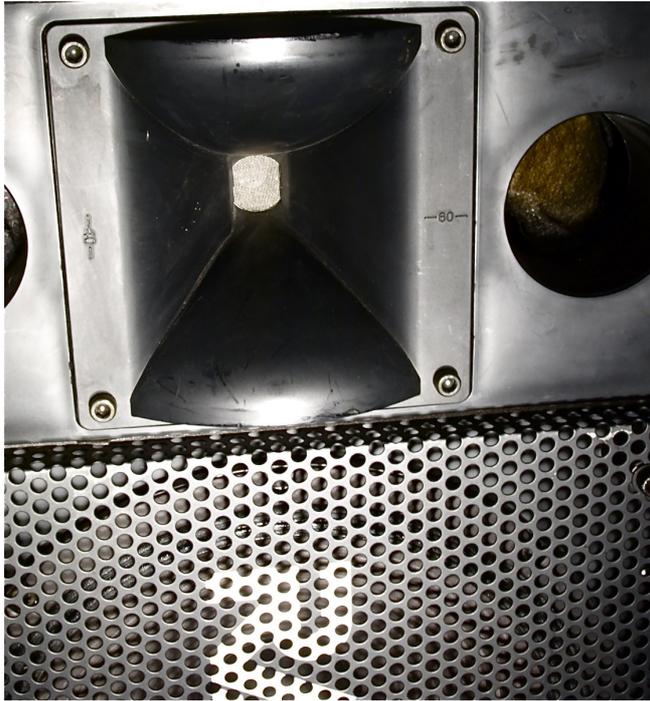
Man könnte seitenweise technische Ergebnisse lesen, Klirrfaktor und Phasenstabilität endlos vergleichen, aber (lange Rede, kurzer Sinn) - klingt die Kiste, oder nicht? Letztendlich sollten die Ohren (und z.T. die Finanzen) mitentscheiden. Es gibt aber bestimmte Hinweise, die einem helfen können, das Richtige zu kaufen. Die Topteile sollten einen 10" oder 12" Lautsprecher (15" ist zu träge) und einen Hochtöner 1" oder 2" (kein "Piezo") besitzen. Keine "Full-range" Boxen, die von sich behaupten, das komplette Klangspektrum abzudecken.

Als **Subwoofer** kommt entweder ein 12"-, 15"- oder *eventuell* 18"-Lautsprecher in Frage. Bassboxen gibt es in vielen Formen, aber grundsätzlich unterscheidet man zwischen "Short throw" (Nahbereich bis circa 15-25m) und "Long throw", (weiter weg, hinterer Bereich, ab 20m). Die Größe der Box sagt nicht immer vieles über deren Qualität aus. Die alten "Zeck"-Boxen sind riesig, so wie die Enttäuschung, wenn man sie anschließt und hört. Dagegen meine persönlichen Lieblingsboxen, die in Preis/Leistung/Klangqualität nicht zu schlagen sind - Ramsa WS A240 und WS A200E - gebraucht (es gibt sie nicht mehr neu) für circa €250-350 das Paar.



Typische Subwoofer mit 15 -oder 18 -Zoll Lautsprecher, aktive und passive Versionen sind möglich

Die Subwooferboxen sollten auf einer Linie sein (vertikal gesehen) mit den Topteilen. Allerdings muss man *unbedingt* auf den Bodenkontakt achten. Bassboxen auf einen hohlem Raum (z.B. Bühne) werden wahrscheinlich den Bass sehr dröhnig und undifferenziert wiedergeben. Entweder sollen die Boxen „fliegen“ (an Stahlketten hängen), auf „Metallspikes“ stehen (minimaler Bodenkontakt) oder auf einem festen Untergrund stehen (Beton oder Stein, massiv). Den Unterschied hört man wirklich sofort, ob die Boxen auf einem Hohlraum stehen oder aufgehängt sind! Einfach eine Hand flach auf den Boden legen, um festzustellen, ob bzw. wie stark die Bassvibrationen im Boden zu fühlen sind.



Das Horn kann man leicht um 90 Grad im Gehäuse drehen und die Winkelangaben sind sogar auf dem Rahmen zu lesen. (Ramsa WS240 Box)

Es gibt viele Hersteller aber seien Sie vorsichtig bei den "Billig" Marken und "Haus-Marke" - Produkten (z.B. T Bone, Behringer). Sie bekommen vielleicht viel Gewicht für Ihr Geld, aber nicht unbedingt viel Qualität. Lieber renommierte Markennamen suchen, auch wenn die Boxen 5 Jahre alt sind oder mehr. Wenn möglich, vorher unter realistischen Bedingungen hören, d.h. in der Gemeinde, am besten in einem A/B - Vergleich mit einer zweiten Anlage. Wenigstens die Anlage in einem Saal unter halbwegs vergleichbaren Bedingungen prüfen. Es reicht nicht, nur eine CD leise über die Boxen in einem kleinen Raum (Laden) zu hören. Sie müssen sicher sein, dass die Anlage mehr kann als das. Also, Schlagzeug, Bass, Klavier und Stimmen getrennt, zusammen und lauter als "sonst". Da darf nichts klappern, verzerren oder fehlen. Die Höhen sowie die Bässe müssen klar zu hören sein. Nehmen Sie jemanden mit, der sich gut auskennt (Berufsmusiker, Live-Mischer - *nicht nur* den Technikleiter der Gemeinde), *objektiv* ist und genau weiß, was Sie mit der Anlage vorhaben, eventuell auch in der Zukunft. Komplexe Geräte (z.B. Digitalmischpult), die nur von einer Person bedient werden können, sind nicht ideal. Was ist, wenn der/die die Gemeinde verlässt oder im Urlaub ist?

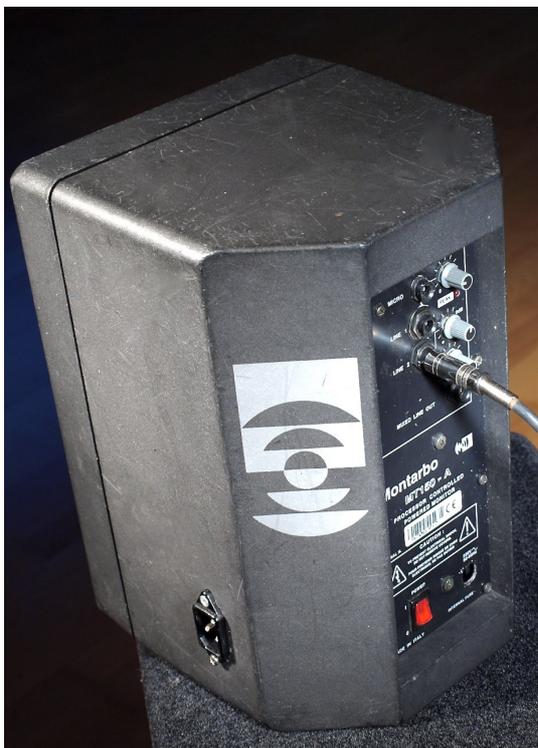
Ich bin sicher, Sie würden ein neues Auto nicht blind kaufen, ohne Probefahrt, stundenlange Internet-Recherchen und Fachgespräche mit Bekannten. Das gleiche gilt für die Gemeindeanlage. Lassen Sie sich nicht einschüchtern von einem Verkäufer im örtlichen Musikgeschäft, der schnell merkt, wenn er einen Laien vor sich hat. Er wird Ihnen wohl kaum Tipps geben, wo Sie gute Gebrauchtgeräte günstig bekommen können - oder eine Marke empfehlen, die er selbst gar nicht führt. Wenn die Firma seriös ist, werden sie zu Ihnen kommen und sich den Saal anschauen und genaue Fragen über Ihre Bedürfnisse stellen. Bei [www.harmony-central.com](http://www.harmony-central.com) können Sie persönliche Besitzer-Kommentare lesen über fast jedes Musikgerät, das je gebaut wurde.

FOH - Boxen sind entweder aktiv (der Verstärker ist im Gehäuse) oder passiv (man braucht eine zusätzliche Endstufe). Es gibt Vor- und Nachteile zu beiden Varianten. Aktive Boxen brauchen ein Line-Signal *und* eine Stromversorgung, sind schwieriger nachträglich einzustellen, wenn eingebaut (es sei denn, Sie haben jemanden in der Gemeinde mit 3,5m langen Armen), komplizierter bei einer Erweiterung der Leistung mit anderen Teilen, aber dafür bieten sie eine "komplette" Lösung ohne eine zusätzliche Endstufe. Passive Boxen dagegen brauchen eine externe Verstärkung, - die Lautsprecherkabel dürfen nicht zu lang sein (Qualitätsverlust), - sind aber leichter zu erweitern und kombinieren, und aus der Ferne zu steuern.

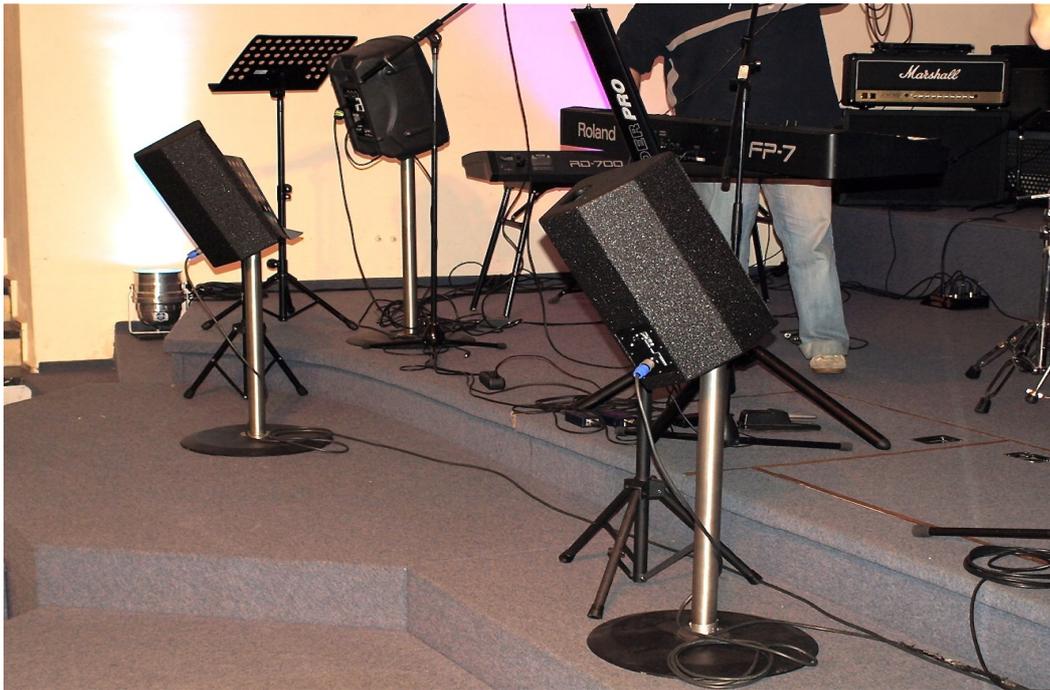
### Monitorboxen, Backline (Instrumenten-) Boxen siehe auch Anhang

So wie bei den FOH - Boxen spielt hier die Qualität eine sehr entscheidende Rolle. Wenn man schlechte und/oder zu wenig Monitorboxen hat, leidet der gesamte Musikklang. Die Regel hier ist, die Boxen so nah wie möglich am Kopf der Musiker zu haben und nach innen gerichtet, damit nicht überflüssige Klänge woanders abwandern. Kleine Aktivboxen (z. B. Montarbo MT 150/160 - siehe Bild) sind eine sehr gute Lösung, so wie passive Monitorboxen mit einem 10 oder 12 Zoll-Lautsprecher (15 Zoll nicht - oft zu bassig, Gesangwiedergabe nicht so präsent) und Horn (Hochtontreiber - *keine* "Piezo Tweeter").

Allerdings besteht eine echte Gefahr bei Aktivboxen, wenn *unerfahrene Musiker* selbst die Lautstärke regeln dürfen, und plötzlich hört der Mischer eine Rückkopplung und weiß nicht, woher sie kommt. Die Firma [Aviom](#) bietet auch ein interessantes Monitorsystem, bei dem die Musiker über eine Art Fernbedienung ihre eigene Mischung zusammenstellen können.



Unscheinbare aber sehr gut klingende Montarbo MT 150 Aktivbox. Hier wurde das fest eingebaute Netzkabel gegen eine Kaltgerätbuchse ausgetauscht, da das Netzkabel transportbedingt zu oft kaputtging.



Praktische Boxenstative, durch welche die Bühnenlautstärke gezielt und gleichzeitig reduziert wird. Am besten selbst bauen.

Diverse Gestelle oder Rahmen, mit Rollen und in der Höhe / Neigung verstellbar, lassen sich leicht aus 4-Kantrohren bauen, damit man jederzeit eine praktische und flexible Positionierung der Boxen erzielen kann. Besonders wichtig wäre die richtige Höhe der Bassbox des E-Bassspielers. Diese Box könnte man frei auf Ketten (kein Bodenkontakt), innerhalb eines Stahlrahmens hängen lassen mit Platz oben, um den dazugehörigen Verstärker zu *befestigen* (sonst könnte er leicht durch die Vibrationen herunterfallen). Einen 15- oder 31- Band-Grafik-Equaliser für jeden Monitorweg einzuschleifen, um den Klang optimal einzustellen (Rückkopplung vermindern) ist kein Luxus, sondern völlig normal.



Mit **Backline** meint man die Verstärker / Boxen, die die Musiker selbst auf der Bühne verwenden, um damit „ihren Sound“ zu bekommen. Hier ist darauf zu achten, genau so wie bei den Monitorboxen, dass die Lautstärke auf ein Minimum gebracht wird. Hier ein Fender De Ville Röhren-Gitarren-„Komboverstärker“ (Verstärker und Box in einem Gehäuse).



Gut platzierte kleine Monitorbox hilft, die Bühnenlautstärke zu reduzieren

### In-Ear-Monitoring

Zunehmend sieht man Musiker (meistens im Fernsehen) mit "Ohrmuscheln" als Monitor, die über Funk mittels eines am Körper befestigten Empfängerpacks das Signal bekommen. Der Vorteil liegt darin, die Bühnenlautstärke erheblich zu reduzieren und damit die Möglichkeit zu haben, den Saalklang ohne störenden Bühnensoundanteil besser zu mischen. Hier aber steckt der Teufel im Detail. Damit ein solches System überhaupt funktionieren kann, benötigt man:-

- Empfängerpack (drahtlos) und Ohrmuschelsatz für *jeden* Musiker auf der Bühne. (Profis benutzen individuell angepasste Muscheln, die mehrere Hundert Euro kosten.)
- Mischpult mit *Minimum* 6 (besser 10 oder 12) verfügbaren Monitor/Aux
- Einen "Body-Shaker" wird an den Schlagzeugstuhl plziert und ein Bassboard unter den Bassisten, um Bassfrequenzen "fühlbar" zu machen.
- Multikanal-Sender
- Sehr gute Mischer, um den Ohrklang optimal einzustellen und den Überblick zu behalten.
- Separater Raum / Bereich für Bass-/Gitarren-/Keyboard-Anlagen, die über DI-Boxen oder Mikros abgenommen werden. Die Instrumente müssen vielleicht per Funk zum Verstärker übertragen werden.
- 2 Saalmikros, damit alle Musiker das Raumgefühl wieder mitbekommen.

Das ganze kostet viel Geld, und hier darf man nicht die billigsten Geräte holen, die schlecht klingen. Dazu kommt der erhöhte Aufwand, und die Musiker müssen sich an den Klang und das Gefühl "der Abtrennung" vom Publikum gewöhnen. Unter diesen Aspekten sind die vermeintlichen Vorteile vielleicht nicht ganz so attraktiv. Zumal die Rahmenbedingungen eines Phil Collins-Konzerts mit Weltklasse-Profis und -Technikern nicht ganz mit denen des Sonntagslobpreisauftretes zu vergleichen sind.

## Frequenzweiche

Bei einer solchen Anlage braucht man mindestens eine 2-Weg-aktive (vor der Verstärkung) "Weiche" (engl. - 2 way active crossover), damit das Audiosignal "aufgetrennt" wird in Bassanteil (Subwoofer) und Mitten / Höhen. Eine weitere Trennung zwischen den beiden letzteren erfolgt passiv (nach der Verstärkung) in den Topteilen. Die Einstellung der Weiche kann man oft selbst vornehmen (Frequenz-trennungspunkt- und -Art, Lautstärke) aber man sollte die Herstellerangaben vorher genau lesen und danach die Ohren aufmachen. Typische Werte einer Weichentrennung sind 24dB/Oktave bei 100-120Hz.

## Endstufen

Die Auswahl ist auch hier groß und nur schwer Produkte zu vergleichen. Preise für eine neue Stereo 2 X 250watt / 8-Ohm-Endstufe können zwischen €150-600,- liegen, ohne für den Laien einen erkennbaren Unterschied vorzuweisen. Wie bereits bei den Boxen erklärt, sagt die Angabe in Watt nur bedingt etwas aus. Eine 500-Watt -Endstufe klingt nicht zweimal lauter als eine mit 250 Watt. Der Ohm-Wert ist aber wichtig. 250 Watt in 4 Ohm macht nur circa 125 Watt bei einer 8-Ohm-Box. Endstufen, die aber ihre Leistung dauerhaft bei 4 Ohm oder sogar 2 Ohm bringen müssen, werden meistens sehr schnell heiß, können daher leichter kaputtgehen und haben meistens deutlich hörbare Lüfter. Nur Geräte, die für solche Leistungen explizit geeignet sind, dürfen so eingesetzt werden. Sonst kann der Pastor eine unerwartete pyrotechnische Untermalung seiner Predigt erleben.



Gut bestückt und klar beschriftet, älteres 2HE-150 Watt-Stereo Modell ohne Speakon-Anschlüsse. Bridge Modus bedeutet, beide Kanäle zusammen als einen zu betreiben, als Monoendstufe, praktisch für einen kleinen Subwoofer.

Bekannte Markenhersteller sind u.a. Yamaha, BGW, Crown, Amcron, QSC. Gebrauchte Geräte kann man auch kaufen. Die Bauteile und Schaltpläne sind leicht

zu beschaffen, die verwendete Technologie seit Jahren bekannt, für den unwahrscheinlichen Fall, dass eine Reparatur notwendig ist.

Normalfall ist eine 2HE/3HE (1HE= eine Höheneinheit 45mm) Stereo-Endstufe mit 2 X 250 bis 350 Watt in 8 Ohm. Die Boxen sollten ihre Impedanz (Stromwiderstand) direkt auf der Rückseite zeigen, sonst die Anleitung (oder Google) durchlesen. 8 Ohm ist ein gängiger Wert aber man sollte nicht vergessen, den Wert neu zu berechnen, wenn man 2 Boxen zusammen schließt - seriell  $8 + 8 = 16$  Ohm, parallel  $8 + 8 = 4$  Ohm. Normalerweise sollten die Endstufen so *nah* wie möglich bei den zugehörigen Boxen sein (Haupt- sowie Monitorboxen), um lange (ab 15 - 20m) Lautsprecherwege zu vermeiden.

Einige Modelle benutzen interne Ventilatoren als Kühlung, die eventuell störende Geräusche machen. Ideal ist, eine Art Geräteraum direkt hinter oder neben der Bühne zu haben. Hier kann man sowohl lauter Endstufen als auch Mikrostativ, Kabel, Instrumente, usw. gut unterbringen. Als Anschlüsse findet man: - Eingang symmetrische XLR - Ausgang Speakon/Schrauben (ältere Modelle haben oft XLR oder sogar Klinke - *siehe Bild auf [Seite 34](#)*).

Die ideale Leistung einer Endstufe kann man mit einem Automotor vergleichen. Wenn Sie normalerweise eine Geschwindigkeit von 130 km/h fahren, sollte der Motor nicht ständig an seine Grenze gehen müssen, um dies zu erreichen. Also brauchen Sie einen kräftigeren Motor, damit er bei Ihrer normalen Fahrt nicht zu sehr belastet wird, überhitzt oder sogar kaputtgeht.

Das gleiche gilt für die Endstufen. Sie können durchaus mehr Leistung bringen, als die Boxen als Maximumpegel angeben. Bei Subwoofern ist dieses sehr wichtig, damit die Endstufen kräftig genug sind, physikalisch große Lautsprecher (15"/18") schnell zu "bremsen", und so die Basstöne viel präziser wiedergeben. Es ist nicht ungewöhnlich, die zwei- oder dreifache Endstufenleistung zu verwenden, zumal viele Boxen auch intern gegen Überbelastung geschützt sind. Ein sogernannter "Limiter" (Spitzenpegelbegrenzer) wird oft eingangsseitig als zusätzliche Schutzmaßnahme eingesetzt, manchmal als Teil eines "Prozessors", der das Ausgangssignal des Pultes bearbeitet durch z.B. eine Weiche, Klangreglung, Verzögerung oder Rückkopplungsunterdrückung.

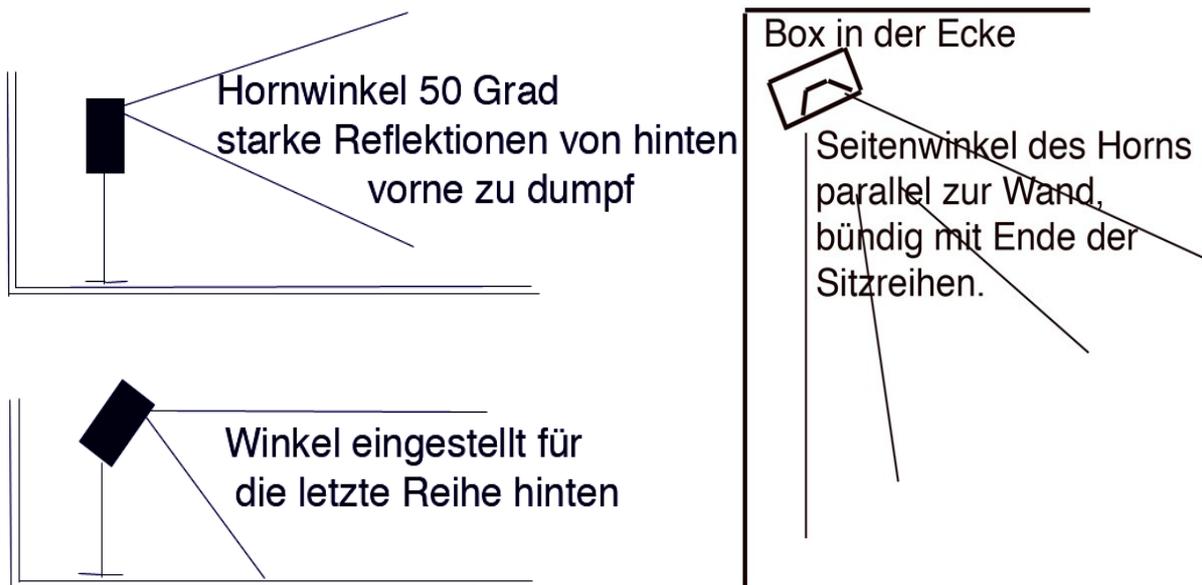
#### *Anmerkung*

Einen Punkt sollte man dabei nicht vergessen. Üblich ist es, XLR-Stecker / -Buchsen so einzusetzen, dass die Stifte in der Richtung des Signalflusses liegen. Das heißt z.B., ein männlicher XLR Stecker wäre ein Ausgangssignal während eine weibliche XLR Buchse ein Eingang wäre. Bei Endstufen / Lautsprechern wird dieses System aber häufig umgekehrt, sodass der Ausgang einer Endstufe eine *weibliche* XLR-Buchse wäre. Dadurch wird verhindert, dass man aus Versehen einen Kurzschluss am Endstufenausgang verursachen könnte was möglich wäre, wenn die Stifte einer männlichen Buchse ungeschützt zum Vorschein kämen.

## Boxenposition

Bei 90% der Gemeindesäle fällt mir die falsche Boxenposition auf, die maßgeblich zu akustischen Problemen führt. Der Hochtöner (auch "Horn" genannt) hat herstellerbedingt 2 Winkelangaben - horizontal (typisch 60 - 80 Grad) und vertikal (typisch 40 - 50 Grad). Diese 2 Werte entscheiden maßgeblich über die richtige Aufstellung. Man sollte die Topteile so ausrichten, dass der horizontale Winkel nicht weiter strahlt als die äußeren Sitze der Reihen, der vertikale Winkel sollte aufhören bei einem Basketballspieler, der in der letzten Reihe steht.

Eine Empore muss man getrennt beschallen. Die Boxen dürfen keineswegs hinter der Bühne oder zu hoch sein. 99% der Akteure, die beschallt werden, sollten im Normalfall *hinter* den Boxen stehen. Bei einer korrekten Aufstellung sehen die Boxen vielleicht etwas schräg aus aber so bekommt man eine direkte Beschallung (weniger Lautstärke nötig), optimale Klangverteilung und weniger Reflexionen (Hall) etwa von Fenstern und hinterer Wand.



Die optimale Position der Topteile (vertikal und horizontal) ist sehr wichtig für den gesamten Saalklang. Die vom Hersteller angegebenen Winkel des Horns sollte man lieber mit den eigenen Ohren prüfen.

Ein Subwoofer muss nicht mittig stehen, da sich die tiefen Schallwellen fast omnidirektional ausbreiten. Aber *alle* Boxen (Topteile und Subwoofer) müssen in *derselben* vertikalen Linie stehen, nicht etwa die Bassboxen hinten auf der Bühne und die Topboxen 5 m weiter vorne.

Der Untergrund für Bassboxen ist auch *sehr* wichtig. Auf keinen Fall dürfen sie auf einem hohlen Raum (Bühne) stehen. Entweder auf einem festen Boden (Stein, Beton), "geflogen" auf Stahlketten oder auf fest gemauerten Podesten installieren.

## Mischpulte – sind keine Kläranlagen

Sinn und Zweck eines Mischpultes ist es mehrere Klangquellen zu bearbeiten (Lautstärke, Klangreglung und Verteilung) und anschliessend zusammen zu mischen. Das ist auch das Herzstück einer Anlage und hier darf man auf keinen Fall zu klein oder geizig denken. Zur Zeit gibt es viele Diskussionen über Digital- und Analog-Pulte. Beide haben ihre Vor- und Nachteile aber noch bin ich ganz der Meinung, dass ein analoges Pult für den *üblichen Gemeindegebrauch* klar die Nase vorne hat. Gerade bei "Freizeit" Technikern in den meisten Gemeinden stellt die Bedienung eines Digital-Pultes viele Probleme da. Auch wenn man die Bedienung durchblickt hat, dauert es meistens viel zu lange bis man den Kanal angewählt und dann den erwünschten Regler selektiert hat. Bei Analog-Pulten sieht man sofort was läuft und man hat den schnellen Zugriff. Beim Live-Mischen (gerade mit teilweise unerfahrenen Musikern) ein absolutes muss. Dazu kommt der manchmal sehr unmusikalischer Klang ("hart") vieler günstigen Digital-Mischpulte. Vielleicht in 50 Jahren wird es nur Digitale-Pulte geben aber Analogtechnologie kann schon einiges!

Bei der folgenden Aufstellung handelt es sich sehr allgemein um Pulte, die für eine typische Gemeinde in Frage kämen z.B. 16-32 Kanäle, 6+ Monitor Wege, ungefähre Preisklasse (auch gebraucht) €600 bis €4000.

**Digitale Pulte** können folgende Vorteile haben:

- Kompakte Größe, relativ viele Kanäle, wenig Platz.
- Einige "extra" Funktionen z.B. Kompressoren, Klangreglung für Monitorwege
- Einstellungen speicherbar
- Oft 4 Band parametrische EQ pro Kanal
- Mögliche Erweiterung für digitale Aufnahmen oder Monitorsteuerung
- Relativ viele Monitorwege
- Software Erweiterung/Einbindung mit Computer.

**Digitale Pulte** können folgende Nachteile haben:

- Zu wenig "vollwertige" Kanäle mit u.a. Mikroanschluss, allen Funktionen
- Harter, unmusikalischer Klang, besonders die Klangreglung
- Klangreglung nicht besonders effektiv – vor allem bei "billig" Pulten < €2000
- Speicherfähigkeit führt zu Faulheit und Unfähigkeit wirklich zu mischen
- Verwirrende Bedienung, sehr umständliche und langsame Funktionsauswahl
- Defekte führen meistens zu einem totalen Ausfall des Pultes
- Eingebaute "Extras" klingen oft nicht gut,
- Überwachung/Bedienung der Funktionen muss fast immer "abgerufen" werden
- Schlechter Überblick auf sämtliche Funktionen gleichzeitig
- Physikalisch empfindlich

„Welche Anlage?“ 3



2 Digitalpulte, die sich qualitativ enorm unterscheiden, nur das Yamaha ( L ) ist gut

Analoge Pulte können folgende Vorteile haben:

- Viele "vollwertige" Mikrokanäle und zusätzliche Linekanäle
- Sehr gute Übersicht aller Funktionen
- Guter Klangeigenschaften
- Leicht zu reparieren, Defekte bleiben meistens lokal (kein Totalausfall)
- Robuste Bauweise und ergonomisch besser zu bedienen
- Oft 4 oder 8 Subgruppen
- Gerade die grösseren/guten Pulte kann man sehr günstig gebraucht kaufen

Analoge Pulte können folgende Nachteile haben:

- Groß, schwerer (Nicht speicherbar -möglich nur bei teuren Modellen)
- Nur relativ teure Pulte haben eingebaute "Extras" (Kompressoren)
- Eventuell „nur“ 6 Monitorwege (es gibt Einige mit 8, 10 oder 12)



Ein sehr gut klingendes Analogpult von Midas, die weltweit bekannt für ihre grossen Live Pulte ist

## Alles abspeichern ist doch toll, oder?

Dem Argument man kann bei Digital-Pulten die Einstellung speichern möchte ich hier deutlich entgegenwirken. Wenn Sie ein Auto hätten, das werksseitig-programmiert alle Fahrfunktionen automatisch ausführte (Schalten, Lenken, Bremsen, Beschleunigen, usw.), wären Sie irgendwann nicht mehr fähig den Wagen selbst zu fahren. Diese Gefahr gilt auch, wenn man einfach die "10:00 Gottesdienst Standardeinstellung" jeden Sonntag im Pult aufruft. Womöglich hat sogar jemand anders sie gespeichert. Vorausgesetzt alle Musiker, Sänger und der Pastor immer dieselben sind, die immer absolut gleich Sonntag für Sonntag spielen bzw. sprechen oder singen (auch dieselben Instrumente und Mikros mit denselben Geräten in denselben Positionen), dann ist vielleicht eine gespeicherte Einstellung gar nicht so verkehrt. Aber, die Realität ist *ganz* anders. Allein eine Frauenstimme beim Soundcheck 30 Minuten vor der Veranstaltung eingestellt, wird anders klingen nachdem sie sich "warm" gesungen hat.

Es gibt oft wechselnde Zusammensetzungen von Musikern, unterschiedliche Instrumente, verschiedene Pastoren mit unterschiedlichen Launen und Kaffeepegeln. Welche Person hinter einem Schlagzeug sitzt wird dessen Klang vollkommen verändern, auch wenn alles (auch die Stöcke) unverändert bleibt.

Viel besser ist es zu lernen das Pult schnell und richtig zu bedienen. Somit ist man gut vorbereitet auch für das Unerwartete, welches erwartungsgemäß in Gemeinden zu erwarten ist. Ein erfahrener Mischer braucht wirklich wenig Zeit den Klang optimal einzustellen, wenn er den Saal, die Interpreten und den üblichen Ablauf kennt.

Wer nur eine Einstellung immer wieder aus dem Speicher abrufft, stellt fest, dass der Gitarrist doch diesmal die E-Gitarre statt A-Gitarre dabei hat, wird lange Zeit nach dem Schock brauchen, um die entsprechenden Änderungen am Pult auszuführen. Falls er sich noch erinnern kann, wo alles zu finden ist. Abhängigkeit führt zu *Unfähigkeit*.

## Was Sie in einem Mischpult brauchen

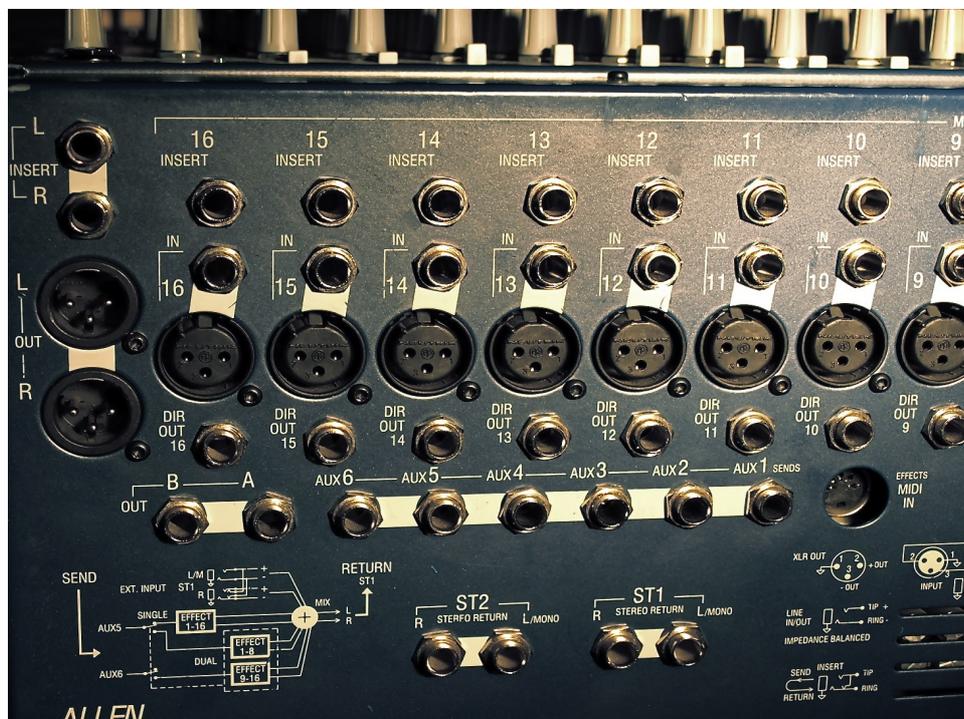
Auch wenn Sie nur ein Lobpreisteam mit 4 Mitgliedern haben, ein 16 kanal Mischpult wäre das *Minimum*. Besser wäre 24 *vollausgestattete* Mikrofonkanäle plus mindestens 4 Linekanäle (CD,Kassette,Computer). Denken Sie an die Zukunft. *Jeder* Mikrofonkanal sollte als Minimum Folgendes vorweisen:-

- XLR Mikro Eingang
- Gain Regler
- Schalter 48v "Phantomspeisung " für Kondensator Mikros
- Schalter Trittschall (HPF) ab 80 oder 100Hz
- Schalter, um die Mikrofon Phase umzudrehen
- 4 Band Klangreglung ("EQ") bestehend aus - Höhen/Bässe je ein Regler mit festgelegter Frequenz, und 2 "*Semiparametrischen*" *Bereichen* mit je einem Regler für Frequenzselektion/Gain -/+ 15dB.

- 6 Monitorwege (auch "Aux" Wege genannt) davon mindestens 4 "pre Fader" (d.h. Fadereinstellung hat keinen Einfluss auf die Lautstärke der Aux Wege)
- Panorama Regler
- PFL Schalter, um das Signal über Kopfhörer zu kontrollieren("pre fade listen")
- Fader, eventuell mit Schaltern für Auswahl der Subgruppen
- LED Anzeige für jeden Kanal (besser als Ketten in einer „LED Brücke“)
- „Insert,„ Buchse in jedem Kanal und in den Ausgängen (Einschleifpunkt, um ein Bearbeitungsgerät für einen Kanal einzusetzen).

### Anschlüsse hinten

- XLR Mic in
- Klinke (stereo/symmetrisch) Line in
- Insert, Einschleifweg für z.B. Kompressor (Stereo-Klinkenbuchse)
- Eventuell „Direct out“ für Aufnahme des einzelnen Kanals (Klinkenbuchse)
- Main out L/R XLR
- Recording out L/R
- 6 Monitor/Aux outs XLR oder Klinkenbuchsen
- 2 Returns (Klinkenbuchse)
- 2 Inserts für Main Out, Einschleifwege L/R (Stereo-Klinkenbuchsen) Für die Insert Buchsen braucht man sogenannte „Y“ Kabel – ein 3-poliger (stereo) Klinke auf 2 X 2-polige (mono) Klinkenstecker. Somit kann man ein Bearbeitungsgerät (z.B. Kompressor) an einen Kanal anschliessen.



Beispielhaft von Allen & Heath, gute Anschlussmöglichkeiten, klar beschriftet auch die Belegung der Buchsen.

Dazu käme die "Master" Sektion.

Dort sollte man mindestens folgende Funktionen finden:-

- Hauptfader (Masterausgang)
- LED Ausgangsanzeigen
- 6 Master Ausgangsregler für die Monitorwege
- 2 "Sends" und "Returns" um Effektgeräte in Monitorwege einzuschleifen
- PFL Anzeige
- Kopfhörereingang (Stereo-Klinkenbuchse)
- Kopfhörer-Lautstärkeregler
- „Talkback“ Funktion, regelbar und schaltbar auf Monitorwege (Mikrofon Kontakt zwischen Pult und Bühne)



Darüber hinaus kann es weitere nützliche Funktionen geben z.B.:-

- Subgruppen, um frei wählbare Gruppierungen von Kanälen mit 1 oder 2 Fadern in der Lautstärke zu regeln.
- Zusätzliche Eingänge für CD/Kassetten/MP3 Spieler
- Zweiter Hauptausgang mit getrenntem Regler für Nebenräume
- Klangreglung für die Monitorwege
- „Direct Out“ Buchsen für Aufnahmen von einzelnen Kanälen
- Pad Schalter in jedem Kanal, um das Eingangssignal absenken zu können



XLR Stecker (männlich, weiblich) Adapter, Buchsen, Klinkenstecker (mono, stereo bzw. unsymmetrisch, symmetrisch) und Cinch.

## Übersicht, Beschriftung

Egal welches Pult Sie kaufen, sorgen Sie dafür, dass auf keinen Fall ein *Farbsystem* eingeführt wird. Kanäle nach der Farbe eines Mikros oder Kabels zu erkennen ist ein Fehler. Erstens kann man oft die Farbe aus der Ferne nicht erkennen, besonders unter einer farblichen Bühnenbeleuchtung, oder zweitens, wenn die Hand der Sängerin die Farbe des Mikros zudeckt. Besser ist ein flexibles System auf *Namen/Beschreibung* basiert z.B. „E-Bass“, „Heide-Marie“ oder „A-Git/Hans“. Es gibt auch wiederbeschreibbare magnetisierte Schildchen oder man kann selbst Schilder aus Klettverschlussband basteln. Somit ist eine schnelle, klare und umstellbare Beschriftung möglich.

Es gibt Faderkappen in verschiedenen Farben, die man leicht unstecken kann. Somit könnte man besonders wichtige Kanäle (z.B. Predigt Mikro) optisch hervorheben. Es ist gute Praxis nicht immer dieselben Kanäle für die Instrumente/Mikros zu nehmen. Wenn doch andere (Gäste) dazu kommen ist man nicht zu auf sein System „fixiert“.

## Kabel, Multicore

Wer €15000 für die Anlage ausgegeben hat, aber ständig am Limit mit Kabeln fährt hat etwas vergessen. So als ob man einen Porsche kauft, aber beim Benzin spart. Am Besten hat man *reichlich Standardkabel* mit Metallsteckern in 3 Längen.

- XLR (männlich/weiblich) ungefähr 3m/6m und 10m
- Klinke 6.3mm (männlich/männlich) ungefähr 3m/6m und 10m
- Lautsprecherkabel (mind. 2 X 4mm<sup>2</sup>) Steckertyp hängt von Monitorboxen ab (XLR/Speakon/Klinke) wobei Speakon vorzuziehen wäre, 3m/6m und 10m

## Adapter

Die sollte man möglichst als Stecker/Buchse Kombination haben, keine exotischen 15m Sonderkabel (Erdgas-iPod). Lieber Standardkabel plus Adaptorstück verwenden, z.B. Klinkenstecker/Cinchbuchse.



Man sollte immer ein buntes Sortiment an Adaptern griffbereit haben

## Ordnung

Damit es nicht wie Spaghetti aussieht sollte man beim *Baumarkt* (Musikgeschäft-Preis X 3) Kabelbinder in 4 verschiedenen Stärken/Längen holen. Nicht zu vergessen wäre ein Etikettiermaschine (alle Kabeln/Anschlüsse, beide Enden) und den kompletten Verdrahtungsplan deutlich auf mindestens A4 Grösse zu bringen. Anschliessend den Plan mehrfach kopieren und dann 2 Kopien in Kunststoff eingeschweisst am Mischpult hinterlegen. Auch wichtige Unterlagen wie z.B. die Gebrauchsanleitung für das Pult sollen vervielfältigt werden und eine Kopie am Mischplatz griffbereit liegen.



Eine praktische Lösung mehrere Mikros bereit zu haben, ohne Kabelsalat und das Risiko, dass man auf sie tritt.

## Wie viele Kabel?

Die Anzahl aller XLR (Mikro) Kabel nach der Formel, - Anzahl der Mischpultkanäle X 2. Je nach Anlage *mindestens* 16 Klinkenkabel und 8 Lautsprecherkabel. Vielleicht denken Sie das ist zu viel. Allein ein Keyboard könnte 4 Klinken- und 2 Mikrokabel in Anspruch nehmen (2 X Klinke L/R zur DI Box, 2 X Klinke L/R zum Verstärker ("Backline") und 2 X XLR von DI Box zum Pult). Bei einem großen Saal und einem Lobpreisteam mit Schlagzeug, 2 Gitarren, 4 Sängern, Bass und Keyboard, sind 25-30 Kabel schnell im Einsatz. Man möchte auch nicht sofort nach dem Lötkolben suchen, 24 Sekunden vor Gottesdienstbeginn, wenn ein Kabel kaputtgeht. Also, nicht an Kabeln sparen.

Auch bei Multicorekabeln (Hauptaudioleitungen, die das Pult mit der Bühne verbinden) sollen nicht zu knapp sein. Besonders bei einem Neubau sollte man die Gelegenheit nutzen, ausreichend Multicore zu legen für die die Zukunft. Das bedeutet z.B. 2 X 28 Paar Kabel (24/4), auch wenn Sie nur ein 16-kanal Mischpult haben. Nachträglich mehr Leitungen zu legen ist teuer und kompliziert und die

Kosten stehen im Verhältnis 1:25. Der Trick ist gängige konfektionierte *Kabelkombinationen* zu nehmen. Normalerweise werden Multicorekabel angeboten in Längen von 25m oder 30m, Größen von 16/4 (16 Eingänge / 4 Ausgänge - also 20 Paare/40 Adern), 24/8 oder 32/8, und komplett mit "Stagebox" (Anschlusskasten für die Bühne) und "Peitsche" mit XLR Steckern (Pult-Ende). Somit spart man sehr viel verglichen mit der Anschaffung der Einzelteile. Ein Multicorekabel 24/8 30m kostet neu um €240-300,-. Die Extra-Leitungen können benutzt werden, um eine bessere Verteilung von Anschlüssen im Bühnenbereich zu haben und damit lange Kabelwege zu sparen. Auch eine mehrfache Verteilung der Ausgänge für Monitorboxen ist sehr praktisch, das gilt sowohl für Line- (aktiv) als auch Lautsprecheranschlüsse (passiv).

Alle **Kabelkanäle** sollten 3 mal größer sein als Sie meinen Sie je brauchen werden. Achten Sie darauf, dass keine Strom-, Lichtsteuer- oder Hochspannungsleitungen *irgendwo* in der Nähe von Audiokabeln liegen. Vergessen Sie auch nicht eine Niederspannungssteuerleitung für eine Relaischaltung und ein 220v Stromkabel zwischen Mischbereich und Bühne zu verlegen (siehe "Steckdosen"). Somit kann man bequem vom Mischpultbereich die Endstufen/Bühnenspannung einschalten.

### **Tipp**

Eine zusätzliche Kleinigkeit baue ich bei meinen Installationen ein - den "Break-Out" Eingang. Hier werden alle 6+ Ausgänge des Pultes (Haupt L/R und mindestens 4 Monitor Sends) in XLR männlichen Buchsen an einem Anschlusskasten terminiert. Gleich daneben 6+ weibliche XLR Buchsen als Weiterleitung, die mit kurzen Überbrückungskabel verbunden sind, Damit kann man sehr leicht den Signalweg Mischpult - Beschallungsanlage unterbrechen. Dies ist besonders hilfreich, wenn etwa Gastmusiker im Saal auftreten und ihre eigene Anlage aber Ihr Pult benutzen wollen, oder umgekehrt.



Auch wenn diese Mikrostativ fast gleich aussehen, gibt es grosse Unterschiede. Die besseren sind um einiges schwerer (kippen nicht gleich um), und sind viel belastbarer. Hier sollte man nicht sparen zumal die „teuren“ Versionen (König und Meyer – Profi Modelle) mindestens 5 mal länger halten werden und dafür gibt es auch Ersatzteile.

## Steckdosen

Hier das gleiche Prinzip, reichlich vorhanden und gut verteilt. Nichts nervt mehr als überall Stromverlängerungskabel ziehen zu müssen, weil die nächste Steckdose entweder auf dem Damenklo oder kaputt ist (oft beides). Eine Besonderheit muss man allerdings hier bedenken. Damit man keine "Brummenschleifen" bekommt sollten die Steckdosen für *alle* Audiogeräte (d.h. Musik Instrumente und deren Verstärker, aktiv Boxen, Endstufen *und* Mischpult) auf *derselben* elektrischen Phase liegen. Falls dies nicht möglich ist ist der Einsatz von sogenannten DI Boxen erforderlich und/oder eventuell Geräte mit einem "Ground Lift" Schalter einzusetzen (siehe "DI Boxen unten). Bevor der Elektriker Feierabend macht, fragen Sie ihn eine Relaisschaltung beim Pult einzubauen. Damit kann man den Strom für die Endstufen oder aktiv Boxen und den Mischpultbereich (eventuell auch für die Bühne) einschalten. Allerdings müssen die Techniker daran denken *zuerst* das Pult, danach die Endstufen einschaltet und zum Schluss *umgekehrt*. Manche Endstufen haben eine interne Ausgangs-Relaisschaltung, die die Lautsprecher bewusst 2 Sekunden später aktiviert, um dem Techniker den peinlichen Moment zu ersparen, wenn das "Knacken" beim Einschalten die Hörgeräte der hinteren Sitzreihe übersteuert.

Denken Sie auch an Kindersicherungen bei Steckdose, die für Kinder leicht zugänglich sind. Man muss aber die Sicherheit nicht zu weit treiben. Einmal habe ich mich gewundert waren mein Stecker nicht in eine Dose in einem Dachbalken passte, die ich erst erreichen konnte als ich auf einem Stuhl stand (ich bin 1,88m). Vielleicht hat diese Gemeinde junge Basketball-Mutanten aber eine Kindersicherung bei 2,90m Höhe anzutreffen kommt selten vor.

## Bodentanks

Was als platzsparende, optisch versteckte Anschlusslösung erscheint, kann sich schnell als Hindernis und gefährlicher Stolperfalle entpuppen. Diese eingelassenen Anschlusskasten müssen, wenn überhaupt vorhanden, aus Stahl bestehen mit einem stabilen Metalldeckel, der *komplett schliesst*, auch wenn voll mit Kabeln bestückt. Die Erfahrung zeigt aber, dass diese Bodentanks immer um 35cm zu weit links oder rechts liegen. Vor einer Treppenkante etwa, macht er diesen Platz entweder zum Niemandsland oder diktiert wo eine Person oder ein Gerät (nicht) zu stehen hat. So verliert eine Bühne sehr schnell die Flexibilität verschiedene Aufbauvarianten zu ermöglichen. Auch hinten auf eine Bühne ist unpraktisch - schlechte Beleuchtung um Beschriftungen zu lesen, aber leicht zu übersehen in der Eile. Wenn Bodentanks, dann viele und gut verteilt an den abgelegenen Rändern einbauen.

## DI Boxen

DI (engl."Direct Inject") Boxen sind kein Luxus. Sie ermöglichen ein symmetrisches niedrigohmiges Signal aus einem unsymmetrischen Hochohmigen (z.B. A-Gitarre oder Keyboard). Im Klartext heißt das in etwa so: Unsymmetrische hochohmige Signale werden von Instrumenten geliefert wie, Keyboards, A-Gitarre (direkt über eine Buchse) oder Bassgitarre und haben eine Ader für „+“ und einen Schirm, der

gleichzeitig „-“ und Masse ist. Über kurze Strecken gibt es keinen Verlust oder nennenswerte Störungen aber bei 10m und mehr wird es langsam kritisch. Daher die Umwandlung in ein symmetrisches niedrigohmiges Signal, dem sehr lange Kabellängen nichts ausmachen. Hier ist das Kabel 2-adrig (+,-) mit Schirm extra. Falls ein Brummen zu hören ist kann man den **"Ground Lift"** Schalter nutzen, um dem Kontakt zwischen diesem Schirm und Masse zu unterbinden. Dadurch bekommt der Signalweg nur *eine* Masse (vom Pult) anstatt zwei verschiedene von beiden Enden.

Der **"Pad"** Schalter kann man das Signal um 10, 20 oder 30dB (modellabhängig) absenken (leiser machen), falls der Ausgangspegel zu hoch ist und dadurch keinen vernünftigen Mischbereich auf dem Kanal möglich ist.

Es gibt DI Boxen als Mono-, Stereo- und 4er-Block, aktiv (brauchen entweder Batterien und/oder Phantomspeisung) und passiv. Für Live-Zwecke reicht die passive Variante, wenn man nicht die billigsten (Behringer) kauft. Eine Kombination von mono, stereo (ideal für Keyboards) und eingebauten 4er Blocks ist ratsam. Die Preise (Neuware) fangen bei €25,-an und man braucht *mindestens* 8 Stück insgesamt.



DI Boxen gibt es in verschiedenen Formen aber diese Standardfunktionen sollten dabei sein.

## Kompressor, Grafik Equaliser, Effektgeräte

Beim Mischpult braucht man diverse Zusatzgeräte, u.a.

- CD Spieler
- Eventuell Kassettenspieler
- Stereo Grafik Equaliser
- Kompressoren
- Computer
- Lichtsteuerpult

Ein **Kompressor** ist ein sehr nützliches Bearbeitungsgerät, das hilft die dynamischen Schwankungen "auszuglätten", wenn z.B. der Pastor bei der Predigt richtig in Fahrt kommt. Ohne zu technisch werden zu wollen, stellt man zunächst die Schwelle ("Threshold") ein - ab wann (in dB/Lautstärke) das Signal bearbeitet wird. Danach wird das Ratio bestimmt 2:1, 4:1, usw. Das bestimmt um wie viel das Signal nach dem Schwellenpunkt unterdrückt wird - 4:1 heißt für 4dB mehr Signal nach der Schwelle, wird der Pegel um nur 1dB lauter. Es gibt noch vieles zum Thema Kompression zu sagen aber man sollte lieber in Ruhe Artikel im Internet lesen und vor allem ausprobieren (nicht unbedingt während der Predigt). Gute Marken hier sind u.a. dbx, Yamaha, Klark Technik.

Ein **"Limiter"** kann man als extreme Variante eines Kompressors sehen in dem man damit den absoluten erlaubten Maximalpegel festlegt. Pegel, die höher sind, werden gnadenlos "weggepumpt"- Dahin liegt die Gefahr bei beiden Geräten, wenn sie zu stark oder falsch eingestellt sind und man deutlich das "Pumpen" bei stärkeren Pegeln hört. Manche Kompressoren haben einen integrierten Limiter als letzte Instanz in deren Audiokette.



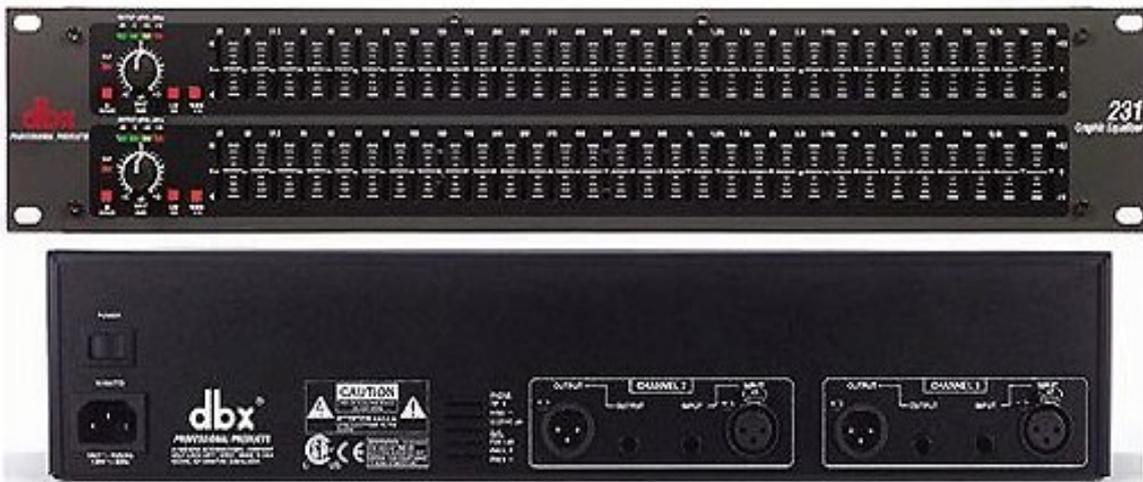
dbx hat einen sehr guten Ruf als Hersteller von Kompressoren. Hier der preiswerte aber hervorragende stereo Version 266XL

Die dbx „Over Easy“ Funktion ist eine Art Automatik für die Einstellung des Kompressors auf das Tonsignal und für unerfahrene Techniker eine praktische Hilfe.

Ein (oder mehrere) **Grafik Equaliser** ist auch keineswegs ein Luxus, sondern unentbehrlich, um zunächst den Gesamtklang des Saals einzustellen. Dafür braucht man eine Stereo 2 X 31 Band (Standard) Version. Das heißt für links und rechts hat man je 31 Schieberegler, womit man kleine voreingestellte Frequenzbereiche absenken bzw. verstärken kann. Typische Werte sind 20, 40, 63, 80Hz.....20kHz und der Reglerbereich schaltbar zwischen +/- 6 oder 12 dB. Wenn die Anlage (und der Saal) fertig ist, sollte man einen erfahrenen Toningenieur kommen lassen, der den Equaliser optimal für den Raum einstellt. Gleich danach, diese Einstellung fotografieren und einen geschlossenen Plexifront davorschrauben und verplomben, damit der arme Mann nicht jeden Sonntag wiederkommen muss.

Trotzdem kann es sinnvoll sein, kleine Änderungen vorzunehmen, nachdem man einige Monate Erfahrungen gesammelt hat. Weitere Equaliser sind sehr wichtig als Klangregelung und Rückkopplungsminimierer für die Monitorwege. Dafür kann man auch 2 X 15 Band Versionen nehmen, wenn das Geld knapp ist.

Es gibt Grafik Equaliser in digitaler Form aber ich bin persönlich überhaupt nicht überzeugt von der Klangqualität der billigeren Versionen (z.B. "Behringer Ultracurve") Auch bei sehr großen säkularen Veranstaltungen sieht man immer noch sehr viele analoge Equalizer, Mischpulte und Kompressoren.



Auch bei Grafik Equalisern ist dbx eine gute Wahl. Symmetrische Ein- und Ausgänge als XLR und Klinke

**Effektgeräte** haben keine Priorität in einer Gemeindeanlage und kämen nur in Frage nachdem man alles andere besorgt und erfahrene Techniker hat. Oft ist Hall reichlich im Saal vorhanden und ein Hallgerät einzusetzen macht nur Sinn bei kompetenter Anwendung, sowohl am Pult, als auch auf der Bühne, besonders beim kleineren Räumen.

Ein Delay (mehrfache Verzögerungen), das richtig auf das jeweilige Songtempo eingestellt ist, kann eine Gitarrenlinie oder Gesangsstimme "aufpeppen". Die meisten Gitarristen jedoch, die in der Lage sind Delayeffekte zu benutzen, haben ein solches

Gerät vor sich auf der Bühne und bedienen es selbst. Das gleiche gilt für weitere Effekte wie Chorus oder Flanger.

### Computer und Aufnahmen

Heutzutage haben die Meisten einen Computer beim Mischpult stehen (oder Laptop). Damit lässt sich leicht die Predigt aufnehmen und anschliessend auf CDs brennen. Dafür braucht man nur eine entsprechende Soundkarte mit Audioeingang, der mit dem "Recording Out" des Mischpultes verbunden ist. Enthalten in den meisten Audioprogramme sind "Limiter" damit die Aufnahme nicht über digital 0dB hinausgeht. Normalerweise will man das Signal, das auch über die Boxen geht, aufnehmen. Aber man kann auch ein Signal aus einem einzelnen Kanal (Direct Out Buchse) oder einer Subgruppe (Subgruppe Out) führen. Wenn Sie nur ein Mikro für die Predigt aufnehmen wollen kann dies sinnvoll sein, um zu vermeiden, dass andere Kanäle, die aus Versehen noch offen sind, Nebengeräusche verursachen.

### GEMA Warnung!

Es ist nicht erlaubt ohne Weiteres urheberrechtlich geschützter Musik aufzunehmen (Ton *und* Video) und verteilen, oder sogar zu verkaufen, auch nicht zum "Selbstkostenpreis". Die meisten Lobpreis Lieder sind geschützt, egal ob deutschen oder englischen Ursprungs. Eine GEMA Pauschalgenehmigung die Texte zu projektieren und aufzuführen gibt Ihnen *nicht* automatisch das Recht, die auch noch aufzunehmen. Auch die Mitschnitte als „Heimvideos“ sind hier gemeint!

### Beamer (engl. Video Projektor)

Mittlerweise ein gängiges Gerät im Gemeindesaal. Hier ist zu beachten die benötigte Lichtstärke (Lux), Geräuschpegel der Lufter und Fernbedienung. Zweimal jeden Sonntag die 4,5m Leiter aufzubauen, um den Beamer ein- und auszuschalten macht auf Dauer wirklich keinen Spaß. Üblich ist der Anschluss zum Computer über ein VGA Kabel, das 40m ohne Verstärkung laufen kann aber *nur* bei der entsprechenden Kabelqualität (findet man *nicht* bei MediaMarkt o.ä.). DVI oder HDMI Kabel können ohne Verstärkung nur bis circa 8-12m auskommen und sind auch teurer. Hier ist Rat bei einem *unabhängigen* Fachmann unentbehrlich, der sich mit den neusten Geräten auskennt. Hier aber die wesentlichen Punkte.

### Auflösung

Bei digitalen Projektoren (DILA, LCD, DLP) wird die Auflösung in Pixel (Bildpunkten) angegeben.

### Helligkeit

Häufig wird die Helligkeit in Ansi-Lumen anzugeben, (ist aber inzwischen nicht mehr in der Norm DIN EN 61947, bei Ansi - Lumen wird die Leinwand mit 1 Gain in neun gleichgroße Felder eingeteilt. Jedes einzelne Feld wird in der Mitte mit einem Lux

Messgerät gemessen. Aus den neun gemessenen Werten wird ein Mittelmaß errechnet, was dann durch die Fläche der Leinwand in Quadratmetern multipliziert wird.)

### Kontrast

Der Kontrast z.B. 2000:1 gibt an, wie viele Helligkeitsstufen der Projektor machen kann. Ein Projektor mit zu wenig Kontrast macht ein sehr schwaches Bild. Gerade bei dunklen Filmen deutlich zu erkennen. Altern des Leuchtmittels reduziert Helligkeit und Kontrast.

### Keystone-Korrektur

Für eine Deckenmontage wird die *Keystone Korrektur* (Trapezkorrektur) gebraucht. Sobald der Projektor leicht schräg gestellt werden muss, um die Leinwand zu beleuchten wird aus dem gutem rechteckigen Filmbild ein nicht gerade schönes Trapezbild ( das Bild ist oben breiter als unten). Keystonekorrektur durch Einstellung der Linse („*lens shift*“) und digital? Beachten, ob und wieviel von der Auflösung sich verringert.

Höhere Helligkeit und mehr Kontrast bedeutet höhere Kosten. Um auszuloten, wieviel Helligkeit erforderlich ist und auf wieviel verzichtet werden kann, sollte der Abstand zu Leinwand / die Bildgröße auf der Leinwand bestimmt werden. Je weiter der Beamer entfernt ist, desto breiter wird der Lichtkegel, desto schwächer das Licht pro Leinwandfläche!

### Leuchtmittel

- Einzelpreis
- Betriebsdauer

### Anschlussmöglichkeiten

Für große Säle, wo der Computer nicht neben dem Beamer steht, ist ein Konzept erforderlich für die Anschlussmöglichkeit. Beamer haben unterschiedliche Eingänge, die entweder direkt das analoge Videobild (FBAS, YUV, RGB, etc) erhalten, oder digitale Schnittstellen (WLAN, Ethernet, USB etc), für die eine Spezialsoftware (mitgeliefert oder frei aus dem Internet herunterladbar) auf dem abspielenden Computer gebraucht wird, um ein Bild darüber zu senden. Hier ist vor allem auch darauf zu achten, welche Übertragungsgeschwindigkeiten möglich sind. Über WLAN kann man keine Filme zeigen (Ruckeln!), sondern nur einfache langsame Bildwechsel für im wesentlichen stehende Bilder.

### Werkzeug

Ein gutes Sortiment an Werkzeug ist unentbehrlich. Dazu gehören u.a. ein professioneller Lötkolben und Lötzinn für Elektronik - nicht Schiffsbau, diverse

Schraubendreher (mindestens 6), einstellbarer Maulschlüssel, Seitenschneider, Kombizange mit intakter Spitze, scharfes Messer, Abisolierzange, Schraubzwinger oder Rohrzange, um Teile festzuhalten beim Löten, Metallfile, diverse lose Stecker (XLR, Klinke Mono/Stereo, Cinch, Speakon) und Kabel.

[Hilfreiche Links zur Mischung, Audiotechnik, Verkablung Stecker/Kabel Typen #1](#) [Die richtige Verdrahtung#2](#)

<http://www.future-music.net/printable/techreport/producing/dbx-266xl/>

[http://www.moultonlabs.com/more/fresh\\_approach\\_to\\_eq/](http://www.moultonlabs.com/more/fresh_approach_to_eq/)

<http://www.mzee.com/forum/archive/index.php/t-94088.html>

<http://www.delamar.de/musikproduktion-wie-funktioniert-kompressor/>

[-Das PA Handbuch](#)

[-Mixing Workshop](#)

[-Sicherheit in der Veranstaltungstechnik](#)

[http://www.aviom.com/library/Brochures/99\\_Aviom-the-House-of-Worship.pdf](http://www.aviom.com/library/Brochures/99_Aviom-the-House-of-Worship.pdf)



Wenn die Boxen so aufgestellt sind, darf man sich nicht über die überhöhte Lautstärke der Lobpreisband wundern. Die Gitarren Verstärker sollen höher und geneigt stehen, die Monitorbox am Klavier höher und nach innen gerichtet, die Plexiwand weg, damit man den direkten Drumsound hört – nicht erst von der hinteren Wand reflektiert.

# Instrumente 4

## Klaviere - Akustik vs Digital

Ein Standklavier oder sogar ein Flügel ist ein schönes Instrument - wenn es regelmäßig gewartet und gestimmt wird. Leider ist dies in Gemeinden äußerst selten der Fall. Sie sagen aber, "Wir lassen unser Klavier oft stimmen". Heißt das, dass der Klavierstimmer mindestens 6 mal im Jahr kommt? Ich habe ein schönen Flügel im Studio, der vor jeder Aufnahme und manchmal sogar währenddessen gestimmt wird.



Welches der Modelle ist digital? Alle

Akustische Klavier haben große Nachteile, wenn es um deren Einsatz für moderne Lobpreis Musik in Gemeindesälen geht. Sie sind besonders empfindlich gegen stark schwankende Temperaturen und Luftfeuchtigkeit. Je nach Saalgröße, Volumen,

Heizung und Frequentierung, kann die Temperatur an einem Sonntag innerhalb weniger Stunden um 15 Grad variieren, die Luftfeuchtigkeit von 50 auf 85% steigen, und dann wieder fallen. Auf Dauer macht es jedes Klavier zu schaffen. Meine Gemeinde hat ihren Steinway Flügel genau deswegen rechtzeitig verkauft, bevor der unspielbar und unbezahlbar wurde.

Abgesehen von ihrer Größe und Transportproblemen bereiten sie viele akustische Probleme bei moderner Musik, auch wenn gut gestimmt. Ein Klavier hat genug rein akustische Lautstärke, um ohne zusätzliche Verstärkung gehört zu werden. Dagegen werden die meisten anderen Klangquellen komplett oder zum großen Teil verstärkt (Keyboards, A-Gitarre, Stimmen). So vermischen sich im Saal diverse Klänge, die aus verschiedene Richtungen kommen. Das Resultat ist wirklich nicht schön, zumal der Mischer kaum eine Möglichkeit hat das Klavier klanglich überhaupt zu regeln. Er kann nur versuchen die anderen Instrumente *zum Klavier* zu mischen, worüber er keine wirkliche Kontrolle hat.

Spätestens jetzt melden sich die Klassiker, "E-Pianos klingen nicht und man hat nicht das richtige Gefühl auf der Tastatur". Die Zeiten haben sich geändert. Moderne digital Klaviere sind die Alternative, einige, wie der Kawai 9500, haben sogar eine echte Holz Hammermechanik und Tastatur. Sie sind transportabel (keine Probleme mehr bei Außeneinsätzen), fast 100% wartungsfrei, 0% Stimmungskosten, sehr viel besser zum Mischen, kosten weniger, bieten viele andere Sounds außer Klavier und nehmen viel weniger Platz auf der Bühne weg. Hier kann eine Gemeinde akustisch einen großen Schritt nach vorne machen in dem sie das Standklavier gegen ein Digitales austauscht.

### Keyboards, Synthi

Dazu gehören auch Electric Pianos (z.B. Fender Rhodes) und Hammond Orgel. Es ist eigentlich Schade, dass man sie relativ wenig in Gemeinden hört, im Vergleich zu Klavier und Gitarren. Synthesizer oder eine Hammond Orgel mit Leslie Box (rotierende Lautsprecher, gehört unbedingt dazu) können u.a. sehr schöne Flächenounds erzeugen, die eine grosse atmosphärische Wirkung haben. Der Klangvielfalt ist enorm und wer sich gut auskennt (und das Gerät schnell bedienen kann) kann den Lobpreissound hervorragend bereichern. Hoffentlich wird die wachsende Beliebtheit Mac-Laptops mit Plug-ins (Software Instrumenten) live einzusetzen helfen, Synthi-Klängen ein „Comeback“ zu ermöglichen. Auf jeden Fall beide (Stereo) Ausgänge nehmen und die 2 Kanäle am Pult hart L/R bei Panorama stellen. Sonst kann es zu Phasenauslösung im Sound führen (unangenehme "Löcher" im Klangbild an bestimmten Orten im Saal).

### Schlagzeug

Wahrscheinlich das Instrument, das am meisten für Diskussionen sorgt. Zuerst haben manche Leute das Problem, das Schlagzeug würde zu laut aussehen. Zweitens, obwohl in anderer Form das älteste Instrument überhaupt, kennen mancher älteren Geschwister das Schlagzeug als "Teufelswerk", das früher nie in die

Kirche hereingelassen worden wäre (siehe Seite 20). Trotzdem ist das Schlagzeug ein fester Bestandteil der modernen Lobpreismusik. Da das Instrument rein akustisch sehr laut sein *kann*, ist die Gefahr der Ablehnung groß. Dazu melden sich oft junge männlich Teenager als Spieler, die nicht gerade Fans der leisen Töne sind. Man kann durchaus ein Schlagzeug druckvoll, dynamisch, gefühlvoll, aber nicht zu laut spielen. Man muss es nur wollen und können. Es gibt allerdings einen gewissen Grundpegel und würde man die Trommel und Becken versuchen noch leiser zu schlagen, wäre das Ergebnis klanglich äußerst komisch. Ein Segelboot braucht auch ein bisschen Wind, sonst passiert gar nichts.

### Die Plexiwand-Lösung

Diese vermeintliche Lösung eine klare Wand aus Kunststoff ("Plexi") oder sogar Glas davor zu stellen macht es oft eigentlich noch schlimmer. Dadurch wird der Klang zurückgeworfen, reflektiert von der hinteren Wand (dabei ist der Klang für den Spieler sehr unangenehm) und kommt dann zeitlich versetzt, diffuser aber fast genau so laut wieder nach vorne. Harter Kunststoff hat eben einen Absorbierungswert von fast null. Der direkte Klang jedes Instruments klingt besser als die dumpfe, zeitversetzte und 3-fach reflektierter Alternative. Diese Konstruktion ist eigentlich eher für akustische Trennung bei Liveaufnahmen gedacht, nicht um Lautstärke zu reduzieren.



Fahrbarer Schlagzeugpodest, hilft den Schall vom Boden abzukoppeln und erlaubt schnelle und flexible Positionierung. Man kann sogar die Mikrofonanschlüsse einbauen und per Multistecker/Multicore verbinden

### Die schallabsorbierende Ecke

Durch schwere, in Falten hängende Stoffmassen ([Molton](#), Woldecken, Matratzen, usw.) kann man einen Teil der Bühne relativ gut schallschluckend gestalten. Das hilft primär bei Frequenzen ab 200-300Hz sodass die Snare, HiHat und Becken leiser werden aber die Basstöne noch zu hören sind. Abgesehen von der Optik, ist diese Lösung denkbar, da es auch grundsätzlich hilft die Bühnenlautstärke zu reduzieren aber man wird wahrscheinlich Mikros brauchen, um den Klang zu verstärken. Besonders die HiHat, Becken und Snare müsste man abnehmen, um die Klarheit in den Höhen wiederzubringen. Wenn man zu viel Schall absorbiert, wird der Bühnenklang für die Musiker unangenehm "tot".

### Die Schallkabine

Das Schlagzeug "einzukapseln" in einer Art Schallkabine. Dies kann zwar die Lautstärke stark reduzieren aber optisch wirkt es als ob der Spieler seit 2 Wochen keine Dusche mehr besucht hat. Musikalisch gesehen ist eine solche Trennung auch nicht förderlich und ist eher nicht empfehlenswert. Das gilt auch für alle Musiker.

### Die Wolldecke-Lösung

Die Idee die Trommel (und manchmal die Becken!) zu dämpfen mit 23,4Kg Klebeband („Gaffa Tape“), Woldecken, alten IKEA Sofas, usw., bringt gar nichts, außer einen miesen Sound. Nachher klingt das Instrument so erbärmlich, dass ich selbst dafür wäre das Schlagzeug nicht zu spielen. Wer käme auf die Idee eine Matratze in einen Flügel zu stecken oder ein Cello mit einem Kopfkissen vollzustopfen nur weil es zu laut ist?

Wenn der Raum wirklich so klein ist gibt es andere Methoden, die man zuerst ausprobieren kann.

- „Hotrods" verwenden. Jedem Schlagzeuger bekannt, das sind Stöcke, die aus mehreren kleinen bestehen (gibt's in verschiedenen Stärken) und reduzieren die Lautstärke. Der entstehende Klang ist etwas anders aber durchaus für die meisten Songs denkbar.
- Disziplinierte, erfahrener Spieler sind gefragt. Leider sind sie aber selten vorhanden. Um die Lautstärke zu reduzieren, kann man zuerst versuchen das Schlagzeug günstiger zu platzieren.

Das heißt:-

- In der Nähe anderer Musiker
- Nicht vor harten Flächen (Fenster, glatte Steinwände)
- Nicht auf einem hohlen Raum stehen lassen (Taufbecken Abdeckung)

Materialien, die Schall absorbieren sind z.B. dicke, in Falten hängende Vorhänge, Matratzen, schwere Dämmstoffe (keine Glaswolle). Siehe [Akustik](#)

Der Klang eines Schlagzeuges geht zum großen Teil noch oben, nicht horizontal (Ausnahme - die Bassdrum). Dämmung angebracht oberhalb des Instruments führt zu deutlich besseren Ergebnissen.

### Akustisch oder elektronisch?

Es ist nicht einfach pauschal festzulegen ab welcher Saalgröße es problemlos wäre ein Naturschlagzeug einzusetzen. Viel hängt von den Spielern, Musikausrichtungen, akustischen und technischen Gegebenheiten, Mischern und Veranstaltungen ab. Ein Schlagzeug muss auch richtig gestimmt werden, ähnlich wie beim Flügel, von jemandem, der Ahnung hat.

"Echte" Trommel und Becken lassen sich feinfühler und dynamischer spielen als E-Drums, obwohl sich die digitale Konkurrenz enorm verbessert hat. Hauptsächlich die beiden Hersteller Roland und Yamaha sind verantwortlich für diese Entwicklung. Ihre E-Drumsets bieten viele Klangmöglichkeiten und lassen sich auch mit Naturtrommeln integrieren. Man kann die Snare (die Trommel, die meistens als zu laut empfunden wird), Bassdrum und Toms über elektronische "Pads" spielen und dazu eine "echte" HiHat und die Becken stellen.

Ein digitales Schlagzeug zu spielen bedeutet auch es gut zu bedienen und das wiederum braucht Zeit und Geduld. Der Spieler kann alle Klänge in seinem Klangmodul einstellen und als Stereomischung zum Pult abgeben. Wenn das Mischpersonal nicht erfahren ist wäre diese Lösung eher zu empfehlen. Sonst wäre es besser die einzelnen Klänge auf separaten Mischpultkanälen zu haben. Nur so kann man einen ausgewogenen Drumsound machen.



Ein digitales Schlagzeug muss man klanglich einstellen können, braucht gute Monitormöglichkeiten für die Bühne und kann auch rein akustisch relativ laut sein

Wer selbst Schlagzeug spielt wird sich wahrscheinlich mit der elektronischen Lösung schwer tun. Das Spielgefühl ist völlig anders und gewöhnungsbedürftig. Gerade Lobpreismusik erfordert viel Gefühl für die Dynamik und Atmosphäre. Elektronische Pads können die Bandbreite an Dynamik, Klangnuancen und Flexibilität nicht bieten.

Das Argument dafür, um die Lautstärke im Griff zu bekommen, ist nur bedingt richtig. Wenn der Raum wirklich so klein ist, das ein akustisches Schlagzeug zu laut wäre, darf man nicht die störenden Anschlagsklänge der Stöcke auf die harten Kunststoff "Pads" nicht vergessen. Auch hier ist unbedingt fundiertes Wissen und/oder langes Basteln gefragt, um die elektronische Variante ausgewogen, angepasst und klanglich einzustellen. Eine relativ gute Anlage und zugehöriges Mischkönnen gehören dazu.

Ein elektronisches Schlagzeug benötigt alleine circa 8 Kanäle am Mischpult, die dementsprechend einzustellen sind. Die Alternative ist ein vorgefertigte Mischung von Spieler selbst, worauf man im Eifer des Gefechts dann am Pult kaum Einfluss nehmen kann.

Ein adäquates Monitoringsystem muss ausgedacht werden damit der Spieler und die anderen Musiker sein eigenes Instrument gut hören. Dies bedeutet auch eine vernünftige Wiedergabe der tiefen Frequenzen für die Bassdrum zu berücksichtigen. Hierfür ist die Anschaffung eines Subwoofers für den Saal obligatorisch, sonst wird der Schlagzeugsound dünn und drucklos sein. Man sollte auch einen „Bodyshaker“ (siehe In-ear Monitoring [Seite 32](#)) am Stuhl klemmen, um die Tieffrequenzen fühlbar für den Schlagzeuger zu machen.

Einige Schlagzeuger sind bereit mit einem **Kopfhörer** zu spielen. Eine große Erleichterung für viele, weil man auch dadurch die Bühnenlautstärke deutlich reduzieren kann. Dafür kann man einen der Auxwege mit einem kleinen Mischpult (bessere Einstellmöglichkeiten) oder Kopfhörer-Verstärker verbinden.

Wer sich die Mühe macht, eine "Kosten vs Nutzen vs Klangergebnis" Rechnung aufzustellen wird bald merken, dass die akustische Version vielleicht die Bessere ist.

## Perkussion

Mit einem Satz - alles oder nichts. Wer ein Konzert oder eine Lobpreiszeit ruinieren will, braucht nur zum Schellenkranz zu greifen und rhythmisch leicht falsch dazu zu spielen. Auch in grossen Hallen klappt das prima. Wer aber Schellenkranz, diverse Shaker, Congas, Bongos oder Cajon rhythmisch fest (ohne an "Müden-Arm-Syndrom zu leiden) und musikalisch sinnvoll spielen kann d.h. die rhythmischen Beats/Akzente richtig deuten und auch Pausen lassen, kann sehr viel Positives zum gesamten Sound beitragen. Wer noch nicht so weit ist soll, bzw. muss weiter üben.

Besonders der Cajon bietet sehr interessante Möglichkeiten Lieder rhythmisch zu begleiten und gerade in kleineren Sälen wäre es eine echte Alternative/Ergänzung für den Schlagzeuger.



Diverse Perkussion Instrumente, in der Mitte ein Cajon,  
der immer mehr Beliebtheit findet

## Bassgitarre

Leider hat die Bassgitarre über die Jahre ihr Ansehen sehr verloren und wird häufig völlig unterschätzt. In der modernen säkularen Musikszene wird dieses Instrument wenig gesehen oder zur Kenntnis genommen und im Studio oft durch Samples oder synthetische Klänge ersetzt. Wahrscheinlich hat das alles dazu geführt das Instrument für junge Leute unattraktiv zu machen. Dementsprechend sind gute, erfahrene Bassspieler in Gemeinden rar geworden. Wer einen oder sogar mehrere hat, kann sich glücklich schätzen. Trotzdem gehört die Bassgitarre zur Grundausstattung einer Lobpreis Band, vor allem, wenn ein Schlagzeuger mitspielt. Wichtig dabei ist das akkurate Zusammenspiel von der Bassgitarre und Bassdrum. Bassgitaristen, die eigentlich verkappte Gitarristen sind, neigen dazu "rumzudatteln" und nicht den klaren Rhythmus zusammen mit dem Schlagzeug zu spielen.

Da Basstöne eher omnidirektional sind ist der Bassklang auch *auf* der Bühne entscheidend. Die Bassbox sollte kopfhoch 4,58m vom Ohr des Bassisten entfernt sein damit er das Gefühl der Lautstärke hat ohne dabei die seismologische Station auf Helgoland zu alarmieren. Eine Möglichkeit ist eine fahrbare Metallrahmen zu bauen worin die Box, seitlich durch Ketten oben angebracht und durch die

Seitengriffe geführt, suspendiert wird. Oben hat man Platz den Verstärker zu platzieren allerdings sollte er leicht "versenkt" sitzen, um zu vermeiden, dass die Vibrationen das Gerät gezielt auf die gut versteckte Bierflasche herunterfallen lassen.

Die Box sollte auch auf *die anderen Musiker* gerichtet werden, damit sie den Bass nicht nochmal, bzw. laut auf ihren Monitoren haben müssen. Wenn der Bassklang bereits von der Bühne zu laut ist kann der Mischer wenig ausrichten.

Dazu kommt auch *die Art* des Spielens. Einige Bassisten berühren die Saiten mit den Fingern so wie man Staub vom Augapfel entfernt. Der resultierende Klang ähnelt eher dem eines Donnerschlags 15km entfernt. Man braucht meistens einen klaren Anschlag zu dem Ton, der nicht zu mittig oder bassig klingen darf. Leider ist das Bassspielen mit Plektrum aus der Mode gekommen. Man möchte die Töne der Bassgitarren sowohl rhythmisch als auch harmonisch wahrnehmen.

## E-Gitarre

Viele Punkte hier sind genau wie bei der Bassgitarre - Bühnenlautstärke, Boxposition, Art des Spielens. Hauptsächlich durch die Fülle an Elektronik, Effektgeräten und Verstärkern kann der Klang einer E-Gitarre sehr vielfältig sein. Darin liegt auch das Problem, den richtigen Sound für das jeweilige Lied zu finden. Häufig "entdecken" jüngere Spieler zuerst die verzerrten Klänge, die einerseits die Ungenauigkeiten und mangelnde Harmonielehre etwas vertuschen können, andererseits ein gewisses Black & Decker Kreissäge-Element zu jedem Lied dazu fügt. Dieser matschige Klang macht den Gesamtsound oft undifferenziert und extrem undynamisch.

Als Ergänzung zum üblichen Klangbild kann ich auch den „[E-Bow](#)“ empfehlen. Ich werde nach Auftritten immer danach gefragt, wie das „Ding“ heißt. Man muss die Gitarre etwas anders dafür einstellen und eine andere Spielart verwenden, aber das Resultat ist äußerst interessant (Beispiel: „Die Stunde der Wahrheit“ Te. Steinlein).

Unerfahrene Spieler können gute Anregungen bekommen durch das Analysieren des Gitarrenspiels auf guten Lobpreis CDs, am besten die Urfassungen der Lieder, keine Lowprice Coverversionen Sampler CDs .

Wer das Instrument und seine Klangvielfalt beherrscht kann Lobpreislieder aller Art sehr gut und abwechslungsreich vortragen oder begleiten. Rhythmische Genauigkeit ist gefragt, besonders, wenn Effekte wie "Delay" eingesetzt werden. Einige Gitarrenanlagen liefern einen brauchbaren Klang über eine DI Box direkt ins Mischpult, anstatt die Box(en) per Mikrofon abzunehmen.

Beim Stereosound muss man die 2 Kanäle am Pult hart L/R bei Panorama stellen. Sonst kann es zu Phasenauslösung im Sound führen (unangenehme "Löcher" im Klangbild an bestimmten Orten im Saal).



Nach so vielen Jahren immer noch der Klassiker unter den E-Gitarren – Fender Stratocaster. Eine sehr gute Wahl, wenn es um Lobpreismusik geht. Sehr unterschiedliche aber brauchbare Klänge durch die 3 Tonabnehmer.

### Akustikgitarre

Wahrscheinlich das Instrument, das man am häufigsten in der Gemeinde antrifft. Leider vergessen viele Spieler, dass die Gitarre eine wichtigere rhythmische Komponente ist als eine Harmonische. Eine Akustikgitarre zerfällt nicht durch das Spielen. Man sollte ruhig das Ding anpacken und fest spielen. Wer die Akkorde nicht kennt kann trotzdem (und sehr effektiv) den Rhythmus mit gedämpften Saiten darstellen. Das Resultat ist oft inspirierender, vor allem bei rhythmisch betonten Liedern und sollte manchmal bewusst als Abwechslung eingesetzt werden. Die afrikanische Musik besteht zum Teil nur aus Rhythmen und die Afrikaner sind nicht gerade bekannt als introvertierte, lustlose Sänger (höre ich einen "Hallelujah?").

Häufig haben sie ein eingebautes Tonabnahmesystem, das die direkten Schwingungen unter dem Sattel durch einen "Piezo" Tonabnehmer aufnimmt. Der Klang ist oft sehr hell und brilliant, kann aber leicht schrill und hart wirken. Meistens reicht die Kanalklangregelung im Mischpult, um den Klang angenehmer zu gestalten. Teure Gitarren haben manchmal ein zusätzliches eingebautes Kondensatormikro, das man mit dem Piezo-Sound mischen kann. A-Gitarren mit einem

Tonabnahmesystem können auch Effekte einsetzen, z.B. Chorus, Delay, Flanger, Phaser oder Hall.



Bei der Yamaha APX Serie gibt es die Möglichkeit stufenlos zwischen dem eingebauten Kondensatormikro („ACO“) und dem Piezotonabnehmer („BAR“) zu mischen. Dazu kommt eine halbparametrische Klangregelung und der Klang ist gerade für Bühneneinsatz hervorragend.

Wenn die Gitarre nichts hat, bleibt nur die Möglichkeit ein Mikro (Kondensator am besten) davor zu stellen. Die genaue Position ist kritisch (ausprobieren) und gleichzeitig schwierig zu halten, wenn der Spieler kein Zombie ist. Die Gefahr der Rückkopplung, vor allem bei leisen Gitarristen, ist groß.

Als Letztes darf man die Saiten nicht vergessen. Wer sie nur nach Durchrosten oder Versteinerung auswechselt, hat etwas vergessen. Wenn die Autoreifen zu Slicks werden ist es Zeit, neue zu kaufen. Bei einer A-Gitarre aber halten die Saiten (klanglich gesehen) maximal 2-4 Wochen! Es ist in erster Linie die Spannung, die den Saiten ihre Brillanz nimmt, nicht nur dreckige Finger. Wer nur einmal am Sonntag für 15 Minuten spielt kann die Spannung nach dem Spielen sofort herunter drehen. Somit bleiben die Saiten viel länger "frisch".

**Für alle Gitarristen** gilt das Motto "Stimmen, Stimmen und nochmals Stimmen". Ein elektronisches Stimmgerät zu kaufen erfordert nicht den Verkauf des Einfamilienhauses. Viele Effektgeräte (und sogar einige A-Gitarren) haben so etwas schon eingebaut. Man darf einen Flügel hier nicht mit einer Gitarre vergleichen. Eine

Gitarre zu stimmen kostet nichts, man kann es selber machen und es ist notwendig bevor, und *mehrfach während* des Auftritts. Eine schlecht gestimmte Gitarre, gerade als Hauptinstrument ertragen zu müssen, ist eine Zumutung.

### Andere Instrumente

Ich habe bewusst die Instrumente hervorgehoben, die am Häufigsten in Gemeinden vorkommen aber es gibt natürlich viele andere Instrumente, die man sehr gut einsetzen kann. Dazu gehören z.B. Geige, Querflöte, Cello, Kontrabass, Saxofon, Trompete und Kirchenorgel. Letztere hat einen sehr räumlichen Klang und lässt sich schwer mit modernen Instrumenten mischen. Der Mischer hat keine Möglichkeit die Lautstärke zu regeln und die Orgel ist oft platziert irgendwo weit weg von den anderen Musikern.

Manche Instrumente sind eher als rhythmisch begleitend zu verstehen (Schlagzeug, Perkussion, A-Gitarre, Bass) während andere mehr melodisch oder sogar solistisch einzusetzen sind (Saxofon, Geige, Trompete). Egal um welches Instrument es sich handelt (die Stimme gehört dazu), der Spieler (nicht der "Instrumenten-Besitzer") muss Folgendes können:-

- Das Instrument ggf. vernünftig stimmen
- Den Rhythmus erkennen und begleiten, ohne zu schleppen oder treiben.
- Die Musik sinnvoll begleiten/ergänzen, sich unterordnen (keine ewigen Soli).
- Den eigenen Instrumentenklang ausreichend beherrschen. Wie und wann.
- Die Lieder auswendig lernen. Ja, Sie haben richtig gelesen,-auswendig. Wer stets gebannt auf sein Notenpult schaut, um den nächsten Akkord oder Vers rechtzeitig zu lesen wird keine Zeit haben *Musik* auf seinem Instrument zu machen, geschweige denn den Kopf freihaben, um Gott anzubeten. Die meisten Lobpreis Lieder sind harmonisch nicht gerade wie "Free-Jazz für Fortgeschrittene" und die Texte auch nicht wie Shakespeare.

### Braucht man Servolenkung im Auto?

Ausreichende Monitorwege mit je einer Klangregelung (Grafik Equaliser) und gute Monitorboxen, sowie ein Mischpult mit doppelparametrischer Klangregelung in jedem Kanal sind keine tollen Extras oder ein Luxus nur für Profis. Die gehören, so wie eine Servolenkung beim Auto, zur Grundausstattung. Wer sich schlecht und/oder zu leise auf der Bühne hört kann keine gute Leistung bringen.

Wenn die Finanzen für alles auf einmal nicht vorhanden sind, dann heißt das Stück für Stück besorgen. Nicht die No-Name Billiggeräte holen. Qualität lohnt sich.

# “Wie sieht’s aus?“ 5

## Was ist eine "Beleuchtung?"

Dieser Bereich ist wahrscheinlich der, der am Meisten in der modernen Gemeinde vernachlässigt wird. Es ist wissenschaftlich bewiesen, dass bei Veranstaltungen, die Optik 60-70% der Aufmerksamkeit der Zuhörer zuerst in Anspruch nimmt. Schon vor Jahren hat die säkulare Veranstaltungsindustrie die Wichtigkeit der sogenannten "Licht-Show" erkannt. Die Supergruppen der 70/80er waren bereits bekannt dafür wie z.B. Pink Floyd oder Genesis. Natürlich kann (und will) die Durchschnittsgemeinde keine Disco-Lasershow bei der Anbetung einschalten aber mit relativ wenig Mitteln und Kosten kann man durchaus sehr gute Ergebnisse erzielen. Die Bedeutung und Auswirkung einer modernen Beleuchtung darf nicht unterschätzt werden.

Nicht selten spiele ich in Gemeinden, wo die "Beleuchtung" aus entweder 1-4 Baulampen an der Decke und/oder alte Neonröhren besteht. Die Wirkung ist so ansprechend wie eine Bahnhofswartehalle. Wenn ich aber beim Pastor oder Gemeindeglieder übernachte darf ich die wundervolle, gut ausgedachte und geschmackvoll eingerichtete Wohnzimmer-Beleuchtung bewundern. Also, man muss nicht vom Fach sein, um Licht zu gestalten.



Es gibt heutzutage sehr viele unterschiedliche Lampen und Leuchtmittel. Für eine Gemeindebeleuchtung, Bühnenbereiche sowie Sitzflächen kommen am besten folgende Typen in Frage.



PAR 56 und 64 Scheinwerfer

## LAMPEN

### Halogenlampen

Wie bereits erwähnt, gehören die billigen Baumarktbaulampen (Flutlichter) nicht in die Gemeinde, es sei denn man baut. Es gibt aber viele andere Halogenlampen, die man günstig bekommen und effektiv einsetzen kann. Die flachen 20-50 Watt Deckeneinbaulampen und die Variante, die man auf Niedervoltseilzügen montiert sind bestens geeignet für Küchen, Toiletten, Gänge, Büros, Kinderzimmer, Empfangsbereich, u.ä. Auch die kleinen Halogen Scheinwerfer ("Pin-Spots") können als Bündel sehr schöne Lichteffekte machen.

### Scheinwerfer

Hier gibt es viele Bezeichnungen und Typen. Ich fange bei den kostengünstigen und verbreiteten "PAR" Versionen (PAR=Parabolic Aluminized Reflektor) an. PAR 64 "Langnase" und PAR 56 "Kurz Nase" sind die gängigsten Lampen, 350-800 Watt, mit Farbfolienhalter integriert. Die Zahl entspricht dem Durchmesser in Achtelzoll. Weitere Typen sind PAR 16 („Birdies“), 20, 30, 36, 38. Solche Lampen sind entweder schwarz oder silber poliert und kann günstig, sowohl neu als auch gebraucht, erworben werden. Achten Sie auf die Leuchtmittelstärke. Meistens wird eine Starkstromversorgung gebraucht bei mehr als 5 Scheinwerfer. Die dürfen nicht zu weit von Objekt (Bühne) montiert werden, da sie über keine Linse verfügen und, besonders bei PAR 56, das Licht zerstreut. Üblicherweise werden mehrere auf Traversen (Stangen) montiert, die individuell farblich ausgestattet und schalt- und dimmbar sind. Für wenig Geld kann man hier eine effektvolle, flexible Beleuchtung bauen, wenn es gut geplant ist.



Praktischer Einbau des Beamers auf der Lichttraverse. Gewinkeltes Dach aus Akustikplatten verhindert starke Reflektionen.

Seit 2006 gibt es welche mit LED Bestückung (kaum Wärmeentwicklung). Diese sind dann über Digital Multiplex (DMX) in der Lichtfarbe und Lichtstärke individuell regelbar, jedoch in der Leistung und Farbtemperatur nicht vergleichbar mit konventionellen Scheinwerfern. In der heutigen Zeit sind aber die PAR Lampen oft als Grundbeleuchtung zu sehen während die folgenden Typen von einer modernen Lichttechnik nicht wegzudenken wären und mittlerweile in fast jedem Dorfdisco vorhanden sind.



LED Scheinwerfer auch mit Standfuß für Bodenpositionierung



## Scanner

Hier versteht man einen multifunktionalen Scheinwerfer dessen Lichtstrahl mittels eines elektromechanisch beweglichen Spiegels abgelenkt wird. Eine sogenannte "Effect-Unit" ist zwischen Leuchtmittel und Öffnung eingebaut, die den Lichtstrahl in Farbe und Form verändern kann. Alle Funktionen sind elektronisch fernsteuerbar. Oft sind "Gobos" eingebaut, die verschiedene Muster (Ringe, Sterne) machen können. Der Vorteil eines Scanners ist die schnelle Bewegung nur eines leichten Spiegels. Allerdings werden dadurch die Rotations- und Neigungsmöglichkeiten beschränkt.

## Moving Heads

Bei diesen Scheinwerfern bewegt sich das Leuchtmittel inklusive aller Filter. Dadurch ist die Bewegung träger als bei Scanner und die eingebauten Lüfter können in kleineren Räumen störend laut sein. Der Vorteil ist die fast uneingeschränkte Bewegung/Rotation, die für den Bühneneinsatz ideal ist. Sie sind ziemlich teuer aber wenn man häufig Theaterstücke vorführt oder eine flexible Bühnengestaltung oft braucht, wäre die Investition sinnvoll. Damit kann man alles fernsteuern, ohne Leiter, Klettern und Herunterfallen.

Es gibt sogar "Hybrid" Scanner, die sowohl einen drehbaren Spiegel als auch ein bewegliches Gehäuse haben. Bei "TM Scanner" werden zwei Spiegel schräg auf zwei verschiedenen Achsen gegeneinander bewegt und können so nahezu in alle 360°-Richtungen projizieren.

## Steuerung und Verkabelung

Diese erfolgt über das Steuerprotokoll "DMX". Pulte und Kabel sind mit 5 oder 3 (kostengünstiger) Pole XLR Stecker/Buchsen bestückt, wobei anders als beim Audio, der Stecker als "Empfänger" und die Buchse als "Sender" dient. Die Steuerspannung beträgt 0/5 Volt. Es gibt auch USB-DMX für Lichtpulte, die vom Computer aus gesteuert werden (eine USB/DMX Schnittstelle wandelt die Befehle in DMX Standard um).



DMX Lichtsteuerpult

Qualitativ gute Dimmerpacks sind nötig und werden durch DMX gesteuert sowie "intelligente" Scheinwerfer, Scanner und Moving Heads, die locker 10-20 Kanäle pro Stück brauchen. Alle Lichtsteuer- und Lichtstromkabel müssen so weit weg wie möglich von allen Audioleitungen (auch Audiostromkreisen) gelegt werden. Für Lichtsteuerleitung (DMX) benutzt man 120 Ohm "Twisted Pair" Kabel, nicht Mikrofonkabel, die ähnlich aussieht aber dafür nicht geeignet ist, da das Signal hohe Frequenzen – 250kHz Rechteck, Grenzfrequenz ~2,5MHz- enthält.

*Elektrisch (Masse) isolierte Stromphasen* nur für Licht müssen zur Verfügung stehen. All dies hilft das nervige Brummen auf den Boxen zu verhindern, wenn Lampen gedimmt werden, bzw. gedimmt bleiben. Gerade die Einstellung, wenn Dimmer nur *zum Teil* an sind (d.H. nicht komplett aus oder voll an) verursacht meistens das schlimmste Brummen.

Da dieser ganze etwas komplizierte Lichttechnikbereich sich ständig entwickelt möchte ich hier nicht weiter über Einzelheiten oder Preisen schreiben, die bereits nach 6 Monaten veraltet sind. Das Internet liefert aktuelle Information über die Geräte und Technik. Einige Lampen kann man für eine Sonderveranstaltung ausleihen, um die Wirkung vor Ort zu erleben. Einen kompetenten und erfahrenen Lichttechniker sollte man unbedingt zur Beratung ziehen, bevor man die Sonntagskollekte sinnlos ausgibt. Auch eine Art Schulung für die Gemeindetechniker wäre unentbehrlich. Das Grundkonzept kann man sich gut aus Wikipedia o.ä. holen z.B.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Stage\\_lighting\\_instrument](http://en.wikipedia.org/wiki/Stage_lighting_instrument)  
[http://www.alectrosystems.com/lighting/lighting\\_index.htm](http://www.alectrosystems.com/lighting/lighting_index.htm)

### Theaterscheinwerfer

Meistens sind sie ein Überbleibsel aus früheren Zeiten. Sie sind aber keineswegs unbrauchbar. Ersatzteile gibt es noch und man kann den Lichtstrahl durch die eingebaute Linse gut fokussieren. Das Leuchtmittel ist oft recht teuer (€25-40,-) und es lohnt sich im Internet umzuschauen, bevor man kauft. Die Stärke kann bei 1000 + Watt liegen sodass Starkstrom bei 2/3 + Lampen erforderlich wäre.

### Wie man eine Beleuchtung benutzt

Es ist weder nötig noch wünschenswert die komplette Saalbeleuchtung anzulassen während des Gottesdienstes. Meistens passiert alles auf der Bühne vorne und durch die Beleuchtung dementsprechend unterstützt. Grell beleuchtete Säle, vor allem abends, zerstören die Atmosphäre und lenken ab, weil man leicht die junge Frau in der nächsten Sitzreihe beobachten kann, wie sie heimlich ein SMS schreibt. Eine minimale Beleuchtung, am besten *nicht* von der Decke, sondern indirekt an den Seitenwänden nach unten gerichtet (wie im Kino), reicht vollkommen aus, um die Sitze deutlich zu sehen. Mehr soll nicht sein oder denken Sie das Saallicht wird bei säkularen Events nur wegen der Stromkosten ausgemacht?

Die gängige Praxis plötzlich die Saallampen voll anzumachen, weil der Prediger die Gemeinde auffordert eine Textstelle in ihrer Bibel zu lesen ist äußerst ungeschickt,

auch vom Prediger. Diejenigen, die überhaupt eine Bibel mitgebracht haben, fangen an sie zu finden, bzw. aufzumachen, durchzublättern während die Leserbrille auch noch aus der unten liegenden Handtasche hervorgekrämt wird. Das alles sorgt für Unruhe während der Prediger sowieso ohne Pause weitermacht und die betreffende Stelle vorliest für die anderen, die bibellos sind. Sinnvolle ist die Saalbeleuchtung auszulassen und den Text per Beamer an die Leinwand zu werfen damit alle gleichzeitig mitkommen. Gäste haben meistens keine Bibel dabei.

Ideal wäre genug Scheinwerfer und ein Lichtpult zu haben, damit man beliebig verschiedene Bühnenbereiche beleuchten kann, je nach dem, wo gerade etwas passiert. Allerdings darf das Licht den Pastor nicht wie beim Autojagd eines Jackie Chan Films über die Bühne hektisch verfolgen. Große, leere Bühnenflächen zu beleuchten, wo nichts steht oder passiert, sollte vermieden werden. Lesen Sie mehr dazu, „Die Atmosphäre“ unter [Kapital 8 „Veranstaltungen organisieren“](#).

### Röhrenlampen

Diese Art der Beleuchtung ist mit wenigen Ausnahmen nicht zu empfehlen. Das resultierende Licht ist oft kalt, weiß und erzeugt eine Büro- oder Wartehalle-Atmosphäre. Zusätzlich kommt es manchmal zu hörbare Störungen auf Anlagen, wenn diese Lampen zu nah an Kabeln oder der Technik sind. Es gibt aber eine Art Lampe in Röhren Bauform, die ein warmes, leicht gelbliches Licht erzeugt und ist gut für *indirekte* Beleuchtung (Leuchtmittel nicht sichtbar) an Wänden oder an der Decke.

### Wer hat sich nicht geduscht?

Die Band soll relativ eng zusammen stehen: - optimale Verteilung des Monitorsounds und bessere Optik. Wenn z.B. der Klavierspieler 5 m von den anderen entfernt sitzt, muss man sich wirklich fragen, wann er sich zum letzten Mal geduscht hat.



Hier könnten die Boxen niedriger und auch steiler sein. Erst ab der vierten Sitzreihe hört man die notwendigen Höhen im Klangbild, damit die Sprache verständlich ist. Das bedeutet mehr Lautstärke und zusätzliche Reflektionen, die den Gesamtsound verschlechtert.

# „Wie bedient man die Anlage?“ 6

*„Wenn der Sound gut ist, hat das Lobpreisteam toll gespielt;  
beim schlechten Sound war es der Mischer“*

Hier möchte ich Tipps machen wie man die Anlage technisch bedienen soll. Das soll weder Workshop noch Fachbücher ersetzen, nur Anhaltspunkte geben. Ich fange zuerst mit der Aufgabe des Mixers an.

## Was muss ein Livemischer können, bzw. haben oder sein?

- Den Livesound entsprechend gestalten und persönliche Vorlieben vergessen. Musikalische Ahnung und Erfahrung benutzen, um mit den Musikern zu kommunizieren damit der Gesamtklang besser wird. Ausgewogenheit der Instrumente in Lautstärke, Timbre und Dynamik, keine unangenehmen Frequenzen, passende Lautstärke, andere Musik analysieren, warum gefällt mir der Klang (nicht)? Experimentieren (nicht während des Gottesdienstes) mit Klangregelung, Mikros, usw. Such die Frequenzen aus, die stören.
- Die Technik beherrschen. Wissen wie die Technik funktioniert und verkabelt ist. Mikrofonierung und Mikrotypen, mögliche Probleme vorwegnehmen. Wissen wie der Wunschsound technisch zu erreichen ist. Alle Funktionen des Pultes wirklich verstehen, vor allem die musikalische Bedeutung davon.
- Mit den Künstlern gut umgehen können, vorausschauen und Situationen erahnen, z.B. der Pastor nimmt das Funkmikro in die Hand, wahrscheinlich will er noch amselben Tag sprechen - jetzt einschalten. Ruhig und gelassen bleiben, mitdenken wie es auf der Bühne ist/sein sollte. (Selbsterfahrung!). Deine Pappenheimer kennen!
- Mentalbelastbar, flexibel, nervenstark sein, Führungsqualitäten haben, gute Konzentration besitzen. Höflich bestimmen und führen, ständig auf die Bühne schauen, um rechtzeitig reagieren zu können! Finger auf den wichtigsten Fadern lassen, keine Panikattacken. Störungen diplomatisch aber schnell lösen.

„Die Techniker sind weder Handlanger noch Herrscher der Musikgestaltung, sondern ein Teil des Lobpreisteam und letztes Glied in der Audiokette.“

## Beherrsche ich die Technik oder umgekehrt?

- Das Mischpult - (was, so viele Knöpfe!)
- Mikros - verschiedene Typen, Vor- und Nachteile.
- DI Boxen, un/symmetrische Kabel, Steckertypen, Löten, Videotechnik.
- FX, Beleuchtung und Bearbeitung - wann, wie und welche?

## Soundcheck

- Du bist Chef! Volle Aufmerksamkeit!
- Sag was Du willst, Musiker nacheinander fragen was sie wollen, kontrollieren, ob alles stimmt.
- Soundcheck mit Saalboxen an, nicht nur Kopfhörer!
- Diverse Songs kurz anspielen,
- Kommando übernehmen.
- Wenn die Monitore einen schlechten Klang abgeben können die Musiker nicht optimal spielen.
- Boxen von guter Qualität nah zum Spieler positioniert, genug unabhängige Mischwege mit eigener Klangregelung sind das Ziel.

## Es klingt nicht!

- Wer/was führt musikalisch gesehen?
- Was ist die musikalische Aufgabe der verschiedenen Instrumente?
- Kann man den Gesang verstehen?
- Sind alle zu hören? Was stört den Sound?
- Ist etwas zu laut oder der Rest zu leise?
- Liegt es an dem unausgewogenen Zusammenspiel der Gruppe?
- Ist etwas kaputt bzw. nicht eingeschaltet?
- Schlechtes Monitoringsystem, Musiker hören sich schlecht?
- Sind alle Geräte von Behringer (und dazu gebraucht aus Ebay)?

## Es brummt -

- Netzteile/Trafos liegen neben Audiokabel.
- Groundlift Schalterumstellen (ein und aus bei allen gleichzeitig probieren!)
- Sound zu schrill/nasal - Bereich 1kHz-2,5kHz vor allem bei Frauengesang reduzieren.
- Sound zu muffig - Zuerst im Bereich 180Hz-400Hz suchen, eventuell Höhen ab 4,5kHz leicht anheben.
- Sound undifferenziert - Frequenzbereich verschiedener Klangquellen überlagern sich, z.B. Gitarre und E-Klavier in derselben Lage. Instrumente/Stimmen mit Panorama verteilen.

**Qualität lohnt sich!** - lieber weniger, gute Markenartikel (gerne gebraucht) über die Zeit sammeln als das Geld für viele billige Geräte komplett auszugeben. Das bringt nur Ärger, Unzuverlässigkeit und einen schlechten Klang.

## Klangeigenschaften - Schneller Überblick

### Allgemeine Tipps zu typischen Instrumenten und Stimmen

#### Weibliche Stimmen:

Die hohen Mitten (1kHz-2,8kHz) sind oft zu laut, besonders, wenn mehrere Frauen singen. Achte auf richtige Mikroposition. Trittschall aktivieren.

#### Männliche Stimmen:

Die Mitten (750Hz-2,5kHz) sind oft zu laut, nasalklingend. Frequenzen um 200-350Hz können auch manchmal stören. Höhen (ab 8kHz) eventuell leicht anheben. Trittschall aktivieren

#### Digitalpianos/Keyboards.

Stereo abnehmen über DI Boxen, Panorama hart L-R. Alte Yamaha E-Klavier klingen sehr „hart“, versuche den Bereich 1,5kHz-3kHz abzusenken, eventuell radikal und auch zusätzlich tiefer bei 180Hz-300Hz. Die Anschlagdynamik des jeweiligen Spielers kann den Klang extrem verändern!

#### Flügel

Ein schwieriges Thema. Typische Probleme sind:

- Der Flügel steht zu weit weg von den anderen Musikern (auf dem Boden, Band auf der Bühne).
- Das Instrument wird nur zweimal im Jahr gestimmt, die Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit schwanken sehr, der Flügel (und die Gemeinde) leidet.
- Die akustische Lautstärke ist fast ausreichend für einen kleinen Saal ohne Verstärkung aber die Anderen gehen über die Anlage.
- Dadurch bekommt man einen geteilten Klang und der Mischer kann den Flügel nicht regeln.
- Auch wenn es schön aussieht und die Spieler es toll finden ist ein Flügel eher eine Einschränkung als Zugewinn!

Heutzutage gibt es wirklich gute [digitale Klaviere](#) (auch mit Holztasten!), die man nie stimmen muss, leicht zu transportieren sind und sich sehr leicht mischen lassen. Dazu kann man verschiedene Klänge abrufen und für moderne Lobpreismusik ist ein Flügel nicht immer geeignet.

Wenn man die Gesamtkosten eines Flügels (mit laufenden Kosten - Stimmung, Mikros, Reparaturen) mit denen eines digitalen Klaviers vergleicht, merkt man spätestens dann was sinnvoll ist. Aus persönliche Erfahrung weiß ich das. Meine Gemeinde hat schon vor vielen Jahren den gespendeten Steinway deswegen verkauft.

### A-Gitarre:

- Wenn möglich direkt über eine DI Box. Mikros sind live schwieriger und neigen zur Rückkopplung.
- Billige Piezotonabnehmer können „dünn“ oder „schrill“ klingen. Entsprechenden Frequenzbereich absenken,
- Eventuell Bass anheben besonders, wenn kein Bassist mitspielt.

### E-Gitarre

Sehr unterschiedlich, hängt vom Spielstil und Können ab!

- Mikro (dynamisches z.B. Shure SM57) direkt vor Gitarrenbox, die schräg nach hinten auf das Gesicht des Spielers zielt. Genaue Position merken!
- DI Boxen (stereo - hart L-R im Panorama). Manche FX Bodengeräte („Tretminen“) werden klanglich ziemlich unpassend programmiert.

### E-Bass

- DI Box direkt von der Bassgitarre. Die Bassanlage kann oft Probleme mit dem gesamten Klang verursachen, wenn zu laut oder/und zu dröhnig.
- Box nicht direkt auf hohlen Bühnen, akustisch abkoppeln (Spikes, halbe Tennisbälle), höher stellen und 1,3 cm vorm Gesicht des Bassisten positionieren.
- Bassgitarre kann tiefer im Klangbild liegen als die Bassdrum (5-Saiter)!

### Schlagzeug

Dieses Thema könnte Bücher füllen. Wenn der Saal nicht gerade Hillsong, Sydney ähnelt sollte der Schlagzeuger versuchen die passende Lautstärke anzuwenden, d.h. dynamisch,

- Hotrods, nicht nur Sticks benutzen, nicht zu viel Ridebecken, abwechslungsreich spielen.
- Plexiwände sind meistens nur eine Art optische Beruhigung für die Gemeinde, reduzieren die Lautstärke kaum aber machen den Klang noch indifferenzierter als vorher.
- Je nach Saalgröße, einzelne dynamische Mikros für die Trommel,
- Kondensatormikros für Becken bzw. 2 Mikros als Stereopaar von oben.
- Die Bassdrum soll genug Anschlag haben, nicht wie ein Ikea Sofa klingen. Um 1kHz und 3kHz anheben, eventuell mehr Bass, Trittschall aus! Dynamisches Bassdrummikro verwenden.
- Bass und tiefe Mitten bei Becken/HiHat stark absenken.
- Trommel nicht zu Tode abdämpfen.
- Nur ein gut gestimmtes Schlagzeug wird gut klingen!
- Wenn möglich Monitor sound über Kopfhörer, da erfahrungsgemäß die Monitorbox am Schlagzeug die Lauteste ist.

## Mikrofontypen für Bühneneinsatz - Dynamische Mikrofonen

Diese sind preiswert, robust und dadurch die erste Wahl für viele Anwendungen auf der Bühne. Da sie rein mechanisch funktionieren brauchen sie keine Phantomspeisung. Meistens haben sie eine Nierencharakteristik (engl: cardioid) oder sogar eine Hypernierencharakteristik (engl: hyper- oder supercardioid), die noch enger ist. Damit ist die Gefahr von Rückkopplung geringer. Im allgemein ist der Klang voll ohne zu viele Höhen und mit einem starken Anhebung im Bassbereich, wenn sehr nah am Mund.

## Funkmikros

Hier unbedingt auf die Qualität achten (z.B. Sennheiser, Beyer), sonst ist der Klang meistens sehr schlecht. Auch bei teuren Modellen, neigen Funkmikros eher dazu Rückkopplung zu verursachen und die Klangqualität ist nicht immer so gut, wie bei den „verkabelten“ Versionen, auch wenn die Mikrokapsel baugleich ist. Nach dem Einschalten brauchen die Mikros 2-3 Sekunden, bevor die Funkverbindung da ist.

## Typische Modelle für Gesang sind u.a:

- Shure SM58 - Der Klassiker seit vielen Jahren und immer noch beliebt.
- Shure Beta58 - Der Nachfolger, der wirklich besser ist (Hypernierencharakteristik) und kostet nicht viel mehr.
- AKG 3700 - AKG Version eines SM58
- Sennheiser e935
- Beyer Dynamic TGX-58
- Beyer Opus 89

## Typische Modelle für E-Gitarren/Drums(nur Trommel) sind u.a.:

- Shure SM57 - der Klassiker seit vielen Jahren und immer noch beliebt
- Shure Beta57 - der Nachfolger, der besser ist (Hypernierencharakteristik - engere Aufnahmebereich vor dem Mikro) und kostet nicht viel mehr.
- AKG D112 - für Bassdrum
- Shure Beta 52a - für Bassdrum
- Sennheiser e604 Clipausführung (Stativ nicht nötig)
- Sennheiser e606 - für E-Gitarren

## Kondensator Mikrofonen

Diese waren früher fast nur im Studio zu sehen aber in den letzten Jahren hat es viele Modelle gegeben, die für den Bühneneinsatz geeignet sind. Allgemein gesagt, sind diese Mikros empfindlicher, sowohl akustisch als auch mechanisch, brauchen Phantomspeisung oder Batterien, sind transparenter in den Höhen, teurer und entweder für Gesang oder hochfrequenzige Instrumente (Becken, Hi-Hat, A-Gitarre), einzusetzen.

Trotz Nierencharakteristik sind sie anfälliger für Rückkopplung. Die verbesserte Wiedergabe der Höhen produziert eine hellere, klare Klangfarbe bei Stimmen, die auch manchmal zu viel sein kann. Deren Einsatz bei Becken und Hi-Hat ist eigentlich obligatorisch.

#### Typische Kondensator Modelle für Gesang sind u.a:

- Shure SM86
- Shure Beta 87
- Electrovoice 410
- Sennheiser e865
- Ramsa P40/50

#### Typische Kondensator Modelle für Becken, Hi-Hat usw. sind u.a:

- AKG C451
- AKG C430
- Audio Technica AT4041
- Audio Technica Pro 37a
- Shure SM94
- Beyer Dynamic Opus 83

#### Bügel- und Clipmikrofone

Es gibt verschiedene Modelle, sowohl dynamische als auch Kondensator, Niere und Kugel, die man entweder durch einen Clip an Kleidungsstücken oder am Kopf mit einem Bügel befestigen kann.

Die Clip Versionen haben den Vorteil optisch unauffälliger zu sein, sind aber in der Handhabung schwieriger durch Nebengeräusche der Kleidung, ungünstiger Winkel zum Mund mit daraus resultierendem mittigen Klang und störende Lautstärke- und Klangunterschiede, verursacht durch das seitliche Drehen des Kopfes.

Bügelmikros gibt es in Hautfarben und sehr klein, obwohl sie noch zu sehen sind. Die Position des Mikros sollte nicht direkt davor sondern seitlich, auf derselben Höhe zum Mund positioniert werden. Wenn der Sprecher seinen Kopf meistens nach rechts dreht, um Leute auf der Bühne anzusprechen, dann sollte man das Mikro dementsprechend auf die "blinde" Seite platzieren.

Bei einer Beschallung, nicht nur reine Aufnahme (TV), ist die Nierencharakteristik eher zu empfehlen, um die Rückkopplungsgefahr zu minimieren. Billige Mikros werden genau so klingen. Entweder man kauft Qualität oder man bleibt bei den "normalen" Kabelvarianten. Die Modelle von [DPA](#) sind nicht um sonst Marktführer.

Auch bei sehr guten Mikros müssen sich die Sprecher daran gewöhnen sie richtig zu benutzen. Oft wird vergessen, dass sie auch dann an sind, wenn man jemanden neben sich nur leiser etwas mitteilt, das eigentlich nicht für die Öffentlichkeit bestimmt

ist. Bestimmte synthetische Stoffe können sich statisch aufladen und extreme Nebengeräusche bei Clipmikros verursachen. Klanglich wird der Techniker meistens die Kanal-Klangreglung etwas stärker einsetzen, um unerwünschte mittige Obertöne und Resonanzen zu entfernen.



### Umgang mit Mikrofonen

Es ist äußerst wichtig, dass *alle*, die über Mikros sprechen oder singen den richtigen Umgang damit lernen. Sehr häufig ist es die falsche Bedienung des Mikros, die zu einer schlechten Wiedergabe führt. Mal wird das Mikro auf Bauchhöhe gehalten, mal fast im Mund. Optimal für die meisten Mikros und Anwendungen ist 45 Grad nach oben geneigt zum Mund, auf der Höhe etwa vom Kinn und circa eine Handbreite entfernt. Man sollte auch daran denken das Mikro "mitzunehmen" bei seitlichen Kopfbewegungen, um den "Vorbeifahren-Effekt" der Stimme zu vermeiden.

Der Techniker kennt seine eigenen Leute und nach einer Zeit hat er sie hoffentlich alle richtig dressiert. Allerdings darf er Gäste oder unerfahrene Gemeindemitglieder nicht vergessen, die vielleicht zum ersten Mal beim Gottesdienst sprechen. Das gilt auch für Leute, die eventuell nur für ein Zeugnis oder eine Ankündigung nach vorne gebeten werden. Meistens weiß der Gottesdienstleiter vorher Bescheid und man könnte diese Personen kurz ansprechen, bevor auf die Bühne gehen. Sollten sie trotzdem das Mikro falsch halten wäre es besonders bei längeren bzw. sehr wichtigen Vorträgen immerhin besser, einmal nach vorne zu gehen, um es Ihnen zu zeigen als minutenlang nur einen undeutlichen, halligen Klang ertragen zu müssen. Wenn das Mikro viele „Poppgeräusche“ verursacht trotz sachgemäßen Umgang sollte man einen Popschutz (Schaumstoff-Hülle) verwenden.

### Rückkopplung

Eigentlich ist die Sache ganz banal... in einer PA-Anlage benutzt man Mikrofone, um leise Dinge über Lautsprecher laut wiederzugeben. Natürlich "hören" die Mikrofone auch das, was aus den Lautsprechern kommt - nehmen es auf - es wird verstärkt über die Lautsprecher wiedergegeben - die Mikros "hören" es um so besser... und unter ungünstigen Umständen kann es zu jenem gefürchteten Pfeifen oder Hupen

kommen, dass jeder PA-Mensch unter der Bezeichnung "Feedback" oder Rückkopplung kennt und hasst. Feedback versaut nicht nur die Darbietung, sondern ist auch außerordentlich schädlich für Gehör und Lautsprecher. Man tut gut daran, alles zu unternehmen, was die Entstehung von Feedback verhindert z.B.-

### Mikrofone

Man kann Mikrofone so konstruieren, dass sie im Nahbereich recht empfindlich sind, distanzierte Schallquellen aber sehr wenig aufnehmen. Solche Mikros sind dann wesentlich weniger empfindlich gegen Rückkopplung und können ggf. lauter aufgedreht werden. Hypernierencharakteristik ist am besten dafür geeignet.

### Lautsprecher

Auch durch gute Lautsprecher lässt sich in Bezug auf Rückkopplung einiges verbessern. Grundsätzlich gilt hier: Je diffuser das Schallfeld, desto weniger Feedback, wobei die Mikrofone logischerweise immer hinter den Boxen sein sollten. Hier spielt vor allem die Qualität der eingesetzten Hochtöner eine wichtige Rolle.

### Aufbau der Anlage

Die Positionierung der Mikros und Lautsprecher-Boxen auf der Bühne ist enorm wichtig. Natürlich sollten die Lautsprecher nicht direkt in die Mikrofone strahlen. Aber auch Reflektionen an Wänden bringen Ärger. Grundsätzlich gilt: Boxen und Mikros so weit wie möglich voneinander aufbauen und lieber mehr Boxen, die dann im einzelnen nicht so weit aufgedreht werden müssen. Dieser Trick, viele Boxen zu verwenden ist z.B. in Theatern oder Fernseh-Live Quizsendungen das A&O.

### Equaliser

Mit Equalisern kann man die Situation etwas verbessern, in dem man die fraglichen Frequenzen, bei denen Feedback droht, im Pegel reduziert. Leider verändern sich diese Frequenzen ständig, wenn z.B. der Sänger über die Bühne rennt... aber bis zu einem gewissen Grad nutzt das schon was. Allerdings sollten gute [Equaliser](#) mit steilen Filter-Flanken und 31 Bändern eingesetzt werden sonst kann eine starke Absenkung einer Frequenz das Gesamtklangbild negativ beeinflussen.

### Feedback-Killer

Hat man alles berücksichtigt und trotzdem noch zu viel Feedback, dann hilft der Einsatz von Feedback-Killern weiter (das sind keine Jungs, die von der Musik-Mafia beauftragt werden). Man sollte allerdings nicht denken, dass der Einsatz solcher Geräte die Beachtung der obigen Punkte überflüssig macht. Es gibt verschiedene Konzepte, Feedback-Killer zu bauen. Delay- und Frequenzverschiebung funktionieren zwar, aber sind oft musikalisch untauglich. Das einzige Verfahren, das tatsächlich funktioniert ist der prozessorgesteuerte Einsatz von steiflankigen Notch-Filtern. Bislang waren solche Geräte sehr teuer. Aber seit kurzem gibt es hier

bezahlbare Lösungen: z.B. für ca. €180,- Geräte von Palmer, dbx und Yamaha, mikroprozessorgesteuert analysieren die Geräte ständig nach versteckt einsetzenden Feedbacks und eliminieren diese, bevor sie zu hören sind, mit bis zu 24 Filtern. Die Sache funktioniert und vor allem ist der Preis doch verhältnismäßig niedrige. Deren Einsatz in Gemeindefestanlagen ist vielleicht nicht vorrangig.

## Soundcheck

Hier ist es sehr wichtig zu wissen wie man miteinander kommuniziert, sonst werden sich die männlichen Beteiligten zwischendurch rasieren müssen, bevor der Soundcheck zu Ende ist. Im Idealfall übernimmt der Mischer das Kommando, nicht die Musiker. Am Pult hört man das Endresultat, nicht auf der Bühne. Es gibt keinen Grund warum meistens die Bassdrum als Erstes genommen wird, eigentlich ist es relativ unwichtig. Eine mögliche Reihenfolge könnte so aussehen:-

- Aufbau der Musiker, Mikros, Monitorboxen, Verkabelung
- Mischer fängt beim ersten Instrument an, alle Anderen sind still, kein "Gedaddeln" auf den Instrumenten, keine Handygespräche oder sonst etwas. Es wird „normal“ gespielt oder gesungen. Es sei denn Sie haben das Stück „Eins, zwei, Testing, Hallo“ in Ihrem Repertoire.
- Instrumente und Stimmen werden vom Mischer sowohl einzeln, als auch in kleinen Gruppen abgehört und geregelt - *nicht* über Kopfhörer, es sei denn alle Besucher bekommen einen. Auch wenn der Klang auf einem Kopfhörer druckvoller als AC/DC klingt, hat das nichts mit den realen Bedingungen der Besucher zu tun. Der Kopfhörer ist da, um mögliche Störgeräusche oder Teile des Klangbildes am Pult zu identifizieren. Saalboxen bleiben an.
- Dann erst, *nachdem* der Mischer mit dem Saalsound fertig ist, kommt die richtige Mischung für die Bühne (Monitor-sound). Der Mischer fragt die Musiker einzeln ab, wie sie die Mischung haben möchte - *nicht alle durcheinander zum Techniker schreien*. Der Mischer spricht ruhig *über die Monitorboxen* zu der Bühne mit dem "Talkback" Mikro am Pult. Kein Geschrei durch den Saal.
- Ein Stück wird *angespielt* 4 bis 8 Takte, dann Schluss. Der Mischer korrigiert und fragt die Musiker wieder einzeln nach Änderungswünschen ab.
- Wiederholen und abfragen. Sprecher Mikro auf Monitor nicht vergessen!
- Weitere unterschiedliche Stücke (schnell, langsam und besonders das lauteste Lied) werden nur kurz angespielt mit nachfolgender Abfrage vom Mischpult aus. Dabei bleibt der Saalklang an, damit die wirkliche Situation erprobt wird. Wer auf der Bühne kein direktes Mikro benutzt sollte seine Wünsche weiterleiten an jemanden, der eins hat. Somit vermeidet man das Gebrülle durch den Saal. Die Snaredrum mechanisch ausschalten, wenn nicht im Einsatz, sonst stört das ständige Vibrieren.

Nachdem alle diese Prozedur mehrfach erfolgreich absolviert haben sollte der eigentliche Soundcheck maximal 20 Minuten dauern.

## Mischen Impossible?

Die wahre Kunst des Mischens hängt von vielen Fähigkeiten ab: Musikalität, technischem Verständnis, Erfahrung und sensibilisiertem Gehör, um nur einige zu nennen. Nichtsdestotrotz möchte ich hier ein paar gängige Praktiken beim Soundcheck erwähnen, um das Pult einzustellen und Klänge so zu bearbeiten, dass sie „angenehmer“ klingen. Hier setze ich voraus, dass das Mischpult die notwendigen doppelparametrischen Mitten in jedem Mikrokanal hat (siehe [Seite 37](#)).

- Zuerst setzt man den Kanal Schieberegler (Fader) auf „0db“ - das sollte circa 80% der Gesamtlänge von unten entsprechen.\*
- Den Gain Regler so weit aufdrehen bis man die erwünschte Lautstärke hat. Wenn schon das Signal bei gedrosseltem Regler noch zu laut ist, aktiviert man den Pad Schalter (auch möglich mit einer DI Box). Wenn zu leiser, versuchen Sie den Pegel an der Tonquelle (Instrument) zu erhöhen.
- Erstmal die Klangreglung (EQ) ausschalten bzw. auf „Null“ stellen.
- Der erste Musiker/Sänger fängt an.
- Meistens wird der Sound nicht sofort 100% gefallen. Gewöhnlich gibt es mehrere Frequenzbereiche, die den Klang stören. Das Geheimnis liegt darin diese Frequenzen herauszufinden und sie dann abzusenken, *nicht* andere zu verstärken, um die Störenden zu übertönen. Deswegen heißt es Abmischung, nicht Zumischung.
- Wer die notwendige Erfahrung und das Gehör dazu hat, wird die Frequenzen erkennen. Für die restlichen Sterblichen bleibt eine andere Möglichkeit.
- Zunächst hebt man die Verstärkung (Gain) in *einem* Mittenbereich der EQ um 8-12dB an. Bei einem guten Pult sollte man das sehr deutlich hören.
- *Sofort danach* den Frequenzregler in *demselben* Mittenbereich relativ *zügig* zunächst durch den gesamten Regelbereich drehen.
- Sinn und Zweck ist es, die störende Frequenz noch lauter zu machen und damit zu identifizieren. Wenn man einmal sie herausgefunden hat, dreht man den Gainregler zurück in den minus Bereich, also als Absenkung von z.B. -3dB.
- Mit etwas Übung führt man diese Praktik schnell aus und das ist sehr wichtig. Das menschliche Ohr gewöhnt sich an Sounds nach sehr kurzer Zeit und wir können nicht mehr objektiv beurteilen. Deswegen sollte man das Ganze zügig durchführen, nicht zu laut und eventuell einige Pausen machen.
- Man wiederholt die Prozedur mit dem zweiten Mittenbereich. Oft gibt es Störfrequenzen vom Raum im Bereich 200-400Hz („dumpf“, „matt“) und vor allem nasale/schrille Störfrequenzen bei Stimmen irgendwo 1-3kHz.
- Wenn vorhanden, den EQ ein/aus Schalter danach benutzen, um den Unterschied zu hören. Während des Soundchecks stellt man oft fest, dass man die Frequenzen leicht nachregeln muss. Extreme Einstellungen (+/- >8 dB) sind eventuell ein Hinweis auf etwas grundlegendes Falsches. Vor allem, wenn man eine ähnlich Einstellung bei mehreren Kanälen hat. Das deutet

wahrscheinlich auf eine inkorrekte Haupteinstellung/schlechte Qualität der Anlage und/oder schwierige Raumakustik.

- Fader sind logarhythmisch nicht linear d.H. die physikalisch Entfernung des Faderwegs regelt die Lautstärke nicht gleichmässig. Um „0“ kann man feinfühlig und ergonomischer mischen in beiden Richtungen und das ist ein guter Anhaltspunkt, falls die Bierflasche aus Versehen gegen ein paar Fader stößt.
- Prüfen Sie das Sprechermikro gleich nach dem Hauptgesangsmikro. Es darf keinen auffälligen Klangunterschied zwischen den beiden geben – d.h. ähnliche Lautstärke und Klangfarbe.
- Die Klangeinstellung der Instrumente am Pult muss auch die *Rolle des jeweiligen Instruments* berücksichtigen. Z.B. eine A-Gitarre allein soll mehr Bass/Mitten haben als wenn Klavier und Bassgitarre mitspielen.



Extra Boxen für die Stühle an den Seiten sind eine gute Idee aber hier sind sie falsch angebracht. Die Schallwellen treffen die harte Wandfläche und die großen Fenster hinten. Richtig wäre die Boxen von der Wand aus nach innen gerichtet zu montieren, und stärker nach unten geneigt. Damit hat man viel weniger Reflektionen, die Boxen unterstützen zusätzliche den Mittenbereich, und könnten auch leise gestellt werden.

Leute, die unter den Balken sitzen, bekommen den Klang einmal von vorne und auch noch die seitlichen Reflektionen.

# Akustik und Bühnengestaltung 7

*"Kann man den Schlussakkord vom letzten Sonntag noch hören?"*

Für viele ist dieses Thema entweder ein Buch mit 7 Siegeln oder die ideale Lösung wie man alte Eierpappkartons loswerden kann. Eine optimale Saalakustik ist bei Gemeinden äußerst selten. Entweder ist der Bau zu alt und mit einer völlig anderen Zielsetzung damals gebaut worden. Oder man hat zu viel Wert auf die Optik gelegt und die Akustik ist dadurch entschieden zu kurz gekommen. Wer einen Blick auf gutklingende säkulare Säle wirft (z.B. Hör- und Konzertsäle), sieht häufig eine Trichterform, ohne parallele Wände, große Fenster oder sonstige große Flächen aus Stein oder Glas und keinen Steinfußboden. Damit will ich nicht sagen, dass jeder Gemeindesaal so auszusehen hat, aber man kann daraus etwas lernen. Wer einen Gemeindesaal baut *ohne* solche Punkte ausreichend zu berücksichtigen hat den Auftrag Jesu, seine Botschaft zu verbreiten, vielleicht nicht als praktische Priorität gesetzt. Eine außergewöhnlich hilfreiche Adresse ist [www.hunecke.de](http://www.hunecke.de), wo man einen Raumakustik Rechner findet.

Leute kommen zu Jesus, weil sie von der Botschaft oder anderen Christen überzeugt sind oder vielleicht durch eine persönliche Begegnung mit ihm hatten. Nicht etwa, weil der Saal so nett aussieht oder so einen aufgeräumten Eindruck macht. Man muss nicht die leeren Bierflaschen vom Frauenfrühstück überall stehen lassen aber *der Inhalt ist wesentlich wichtiger als die Verpackung*. Wenn die Stimme des Pastors undeutlich, schrill oder sehr verhallt klingt, lässt die Konzentration nach. Genau so die musikalische Darbietung. Unausgewogene, nasalklingende Frauenstimmen mit einem verstimmen, verhallten Klavier, dazu eine Gitarre, die sich fast nur optisch bemerkbar macht, werden wohl kaum die Gäste vom Hocker reißen und ist leider keine Situationsübertreibung.

Vielleicht sagen Sie, es komme auf die Herzenhaltung an. Mit diesem Argument kann man wirklich alles entschuldigen, aber wenn das stimmt, warum wachsen die Gemeinden nicht stetig?

Gerade bei Neubauten muss ich mit Erschrecken feststellen, wie häufig die Akustik völlig ausser Acht gelassen wird. Man setzt nach wie vor nur auf Optik mit polierten Steinböden, riesigen parallel zueinanderstehenden Glasflächen oder 15m hohen Decken. Dass nachher nicht mal die Predigt klar zu hören ist, scheint unwichtig zu sein, von guter Musikklanggestaltung ganz abzusehen. Die traurige Wahrheit ist, dass eine relativ gute Akustik einzubauen oft sogar *billiger* gewesen wäre.



Schöner, heller Saal aber für moderne Musik ein akustisches Problem

### Neubauten – Akustik Konzept

Bei einem **Neubau** haben Sie die (wahrscheinlich) einmalige Gelegenheit vieles besser zu machen. Nutzen Sie die Chance und planen Sie nicht nur für die heutige Situation sondern für die Zukunft. Ein Saal mit gut funktionierender Akustik, flexibler Bühnengestaltung und einer guten Ton- und Lichtanlage inspiriert.

Ein wichtiger Faktor für die Hörqualität in einem Raum ist die **Nachhallzeit**. Sie gibt an, wie lange es dauert, bis der Schalldruck nach Abschalten eines Signals auf ein Tausendstel (minus 60 dB) des Ursprungswerts gesunken ist. Logischerweise hängt diese Zeit mit der Größe und Beschaffenheit des Raums zusammen. Alte, große Steinkirchen können sogar eine Nachhallzeit von 3-6 Sekunden haben. Für moderne Musik (d.h. Schlagzeug o.ä.) darf diese Zeit *maximal* bei 1,5 Sekunden liegen.

Nicht nur die Ausklangdauer ist entscheidend, auch *wie* der Klang verhallt spielt eine große Rolle. Hierfür sind maßgeblich die Art der **Reflexionen** verantwortlich. Harte, polierte Flächen (Glas, Stein) erzeugen einen "harten" Nachhall, der deutlich wahrzunehmen ist und meistens sehr störend wirkt ("Echo" Effekt). Dagegen helfen "weiche" Flächen (Teppich, große, schwere Vorhänge) den Nachhall dumpfer zu klingen durch ihre Fähigkeit gerade die hohen Frequenzen zu absorbieren.

Bei einem Konzertsaal ist es ausdrücklich *erwünscht* einen Nachhall sowie Reflektionen zu haben, aber auf einer *natürlichen* Art und *kontrolliert*. Das menschliche Ohr braucht diese Komponente, um Klänge richtig zu orten und identifizieren. Ein Raum ohne Beides wäre furchtbar, viel zu trocken und leblos.

Beim Gemeindebau sind wahrscheinlich weder die Mittel noch die Absicht vorhanden, einen professionellen Akustiker und eine spezielle Akustik Firma zu beauftragen, um einen weltklasse Konzertsaal zu bauen. Aber wenn man schon bei der Planung bestimmte Punkte berücksichtigt, kann man "Kardinalfehler" vermeiden, die sich kaum oder nur mit sehr viel Aufwand später beseitigen lassen.

Es gibt mittlerweile so viele verfügbare Baumaterialien, dass man mehr als genug Möglichkeiten hat einen Saal akustisch und optisch zu gestalten, ohne die Kostengrenze zu überschreiten. Viele Baumaßnahmen zugunsten der Akustik sind sogar *billiger* als optische "schöne" Alternativen. Hohe Decken sind teuer zu bauen, pflegen und heizen, erzeugen viel Hall und verursachen weitere praktische Probleme ohne eins überhaupt zu lösen (z.B. Glühbirnen bei 10,5m austauschen oder teure Beamerhalterung extra bauen lassen). Wenn das Gebäude unbedingt 16m hoch sein muss, dann lieber eine zweite Etage ziehen für dringend notwendige Nebenräume.



Hier ist die Leinwand zu weit vorne und beschränkt die Bühnenflexibilität. Die Boxen sind zu weit hinten und somit hinter Mikros. Auch die Platzierung eines Subwoofers unten auf derselben vertikalen Linie ist jetzt fast unmöglich. Es bleibt nur die Möglichkeit es auf Ketten „fliegen“ zu lassen

## Wichtige Aspekte beim Neubau

- Fußboden aus Holz und/oder belastbarer Auslegeware.
- Keine parallel zueinanderstehenden harten Flächen (Stein, Glas). Ab einer Neigung von +/- 5% (vertikal/horizontal) kann man "stehende Wellen" vermeiden, wo die Entfernung zwischen den Flächen einer bestimmten Klangwellenlänge entspricht, wobei diese Frequenz sogar verstärkt wird.
- Wand- Deckenoberflächen nicht hart oder poliert. Alternativen sind Rauputz, wellenartige oder gebogene Profile, Akustik Paneele, gelochte Rigipsplatten.
- *Muss* der Raum quadratisch oder rechteckig sein? Trichterförmig von der Bühne aus und die hintere Wand gebogen oder anders geneigt wäre viel besser. Auch die Decke nicht 100% parallel zum Boden.
- Bei parallellaufenden Seitenwänden die Fenster leicht unterschiedlich vertikal/horizontal in der Neigung einsetzen und zueinander "versetzen" damit keine 2 gegenüber einander stehen.
- Verzicht auf Fenster/glatte Steinflächen im Bühnenbereich dort, wo Musik und Sprache entstehen. Stattdessen akustischer Rauputz, schwere mit Falten aufgehängte Vorhänge. Dafür eignet sich "[Molton](#)" Stoff, der oft als schwarzer "Backdrop" hinter Bühnen und in Theatern eingesetzt wird. Man braucht circa 3 mal mehr Stoff in der Länge als die vorgesehene Wand damit große Falten entstehen. Dadurch ist der Absorbierungseffekt wesentlich höher. Als optische Beruhigung kann man dekorative, leichte Vorhänge davor setzen. Wer Videos dreht wird den neutralen schwarzen Hintergrund begrüßen.
- Stühle mit Polster (Sitzfläche und Rückenlehne)
- Unterseite eines Rangs akustisch behandeln (Rauputz, Profil) nicht parallel zum Boden. Gerade in diesem Bereich können leicht störende Reflektionen und "Dröhn-Frequenzen" entstehen.
- Hohe Decken vermeiden, wenn nicht notwendig. Falls unvermeidlich z.B. wegen eines Rangs, versuchen Sie die Decke so schallabsorbierend wie möglich zu bauen. Geneigte, weisse Akustikplatten wie man in Bürodecken sieht sind günstig, praktisch und leicht. Hinter den Platten sollte man zusätzliche Dämmatten verwenden.
- Seitenfügel, offene gewinkelte Bereiche oder sonstige offene Flächen, die quer vom Hauptsaal verlaufen sollen entweder komplett verschlossen oder zumindest durch eine Faltwand abschliessbar sein. Achtung - solche Faltwände, gerade, wenn sie parallel zur Bühne laufen, können weitere Reflektionen erzeugen.

- Mischplatz zentriert, mittig im Raum, *nicht* unter oder auf einem Rang oder direkt an der hinteren Wand, es sei denn der Raum ist sehr klein (bis 125m<sup>2</sup>). Wer mischt *muss* den Klang unverfälscht so hören wie die meisten Besucher. Sonst mischt er für eine Minderheit, und die Beschwerden sind vorprogrammiert.

### Umbauten - Tipps für günstige Akustikverbesserungen

Wer schon einen Saal mit schlechter Akustik geerbt hat, kann trotzdem eine Menge tun, um den Klang deutlich zu verbessern, ohne eine neue Hypothek abschliessen zu müssen. Meistens unter dem Begriff "schlechte Akustik" versteht man einen Raumklang mit viel Hall, auch Nachhallzeit genannt. Hauptsächlich sind die harten, glatten Flächen dafür verantwortlich, besonders wenn sie parallel zueinander stehen. Eine Reduktion der Nachhallzeit lässt sich sehr einfach und effektiv mit Schaumstoffabsorbern (Seite 88) erreichen. Sie können in den Raumecken stehen oder flach an der Seitenwand befestigt werden.

Mit Absorbern können Sie auch die besonders klangkritischen, frühen Reflexionen beseitigen: Sie entstehen in unmittelbarer Nähe der Boxen an den akustischen Begrenzungsflächen – Böden, Wänden und Decken. Frühe Reflexionen addieren sich mit hohem Pegel und undefinierter Phasenlage dem Direktschall hinzu. Das führt zu drastischen, selektiven Frequenzgangeinbrüchen und damit zu Verfärbungen. Es gibt jedoch einige relativ einfache Methoden solche Flächen zu "entschärfen".

### Glatte Wandflächen

Ausser der Möglichkeit mit [Molton](#), wie vorher bereits beschrieben, gibt es mehrere Varianten.

- [Rigipsplattenanbringen](#),

die einen anderen Profil machen z.B. Wellen oder "V"-förmig. Dadrauf kommt eine dicke Rauputzschicht, die nicht glatt sondern mit vielen Rillen und Unebenheiten aufgezogen wird. Unter 2m Bodenhöhe müsste man diese noch streichen, da sie sonst offene Haut verletzen könnte.

- [Dämmatten-Bahnen](#) ("Jensen-Akustik")

Hier werden "Dämmbahnen" auf die Wand gebracht. Die schnellste und billigste Methode besteht darin Standard Dachlatten paarweise, 62cm als Innenmaß auseinander (ungehobelt, circa 38 Breite X 58mm Tiefe) vertikal mit ein paar Schrauben anzubringen. Als nächstes Trittschall Dämmatten wie Rockwool RAF-SE 040 oder RP-TW 040 (*keine Glaswolle*, die kaum absorbiert und gesundheitlich gefährlich ist) dazwischen drücken, die auch 62,5cm breit und 50mm dick sind, somit bleiben sie von allein und müssen nicht extra fixiert werden.

Danach spannt man einen dünnen Stoff z.B. "Nessel", als Restlängen billig erhältlich von Theaterausstattern, z.B. [www.schneider-wohlenberg.de](http://www.schneider-wohlenberg.de)) darüber. Den Stoff an den Seiten antackern und zum Schluss Zierleisten über die Nahtstellen anbringen (beim Baumarkt aus Holz in verschiedenen Variationen).

Normalerweise sind diese "Bahnen" nicht direkt nebeneinander sondern mit einer "Freibahn" dazwischen. Wenn es sich um parallel stehende Wände handelt, werden die Bahnen gegeneinander versetzt so dass eine Dämmbahn immer auf eine "Freie" schaut.



Jensen Akustik Bahnen und Akustikschaumstoff als bewegliche Deckenplatten für eine flexible Raumakustik in meinem Aufnahmerraum

Wer beim Grosshändler einkauft, spart sehr viel Geld verglichen mit einem Baumarkt, und oft liefert der Grosshändler frei Haus, wenn der gesamte Bestellwert mehr als €300,- beträgt. Die Menge, die man an solchen Materialien braucht darf nicht unterschätzt werden. 72 mal mit dem Smart der Pastorenfrau zum Baumarkt zu fahren macht nicht so viel Spaß.

Bei dieser Methode muss man allerdings eins bedenken. Da die weichen Flächen relativ ungeschützt sind sollten sie entweder erst bei circa 2m Bodenhöhe beginnen oder in Bereichen sein, die nicht berührt werden. Sonst sehen sie nach zwei Wochen ziemlich zerdeppert aus.



Eine optimale Lösung – Rauputz auf einer gewinkelten Wandfläche hilft Reflektionen zu absorbieren und zerstreuen, und gleichzeitig eine indirekte Beleuchtung dahinter verstecken.

### Akustik Schaumstoff

Obwohl der Preis per Quadratmeter höher liegt als die Dämmatten ist der Wirkungsgrad von Akustik-Schaumstoff wesentlich stärker. Es ist aber *keineswegs* mit normalem Verpackungsschaumstoff zu verwechseln, auch wenn optisch die beiden Varianten gleich aussehen. Die akustische Variante kostet gleich ein vielfaches dessen, aber dafür bringt sie schalltechnisch sehr viel mehr. Das Material ist sehr leicht, weiß und kann mit einfachem Silikonkleber direkt an eine Wand oder Decke angebracht werden. Die Wirkung ist höher, je dicker und gerade ab 300Hz

aufwärts sehr stark, sodass es nicht notwendig ist die Platten nahtlos nebeneinander zu platzieren. Man kann damit interessante Muster machen. Die Blockform ist günstiger und effektiver als die mit Profil. Diese Platten sind ideal für Gemeinden, da sie optisch wenig auffallen und viele Anwendungen finden. Auch hier gilt das gleiche wie bei den Dämmatten bezüglich der Berührungsempfindlichkeit.

Beim Musikgeschäft gibt es oft den "Pyramiden Schaumstoff". Besser wäre es sich vom Fachmann beim speziellen Großhandel beraten zu lassen. Dort kann er die verschiedenen Sorten zeigen, erklären und oft günstiger besorgen. Ein sehr gutes Produkt heißt "illsonic Plato" (<http://www.rrg.de/laermschutz.php> [www.willbrandt.de](http://www.willbrandt.de) ).

## Wandpanelle

Für Bereiche, die oft berührt werden wie z.B. alle Wände vom Fußboden bis 2,5m, muss man Konstruktionen bauen, die zugleich akustisch durchlässig als auch robust sind. Eine Methode ist so wie oben beschrieben mit Dämmatten oder Akustik-Schaumstoff aber mit einer gelochten Akustik-Holzplatte als Oberflächenschutz. Die Platten bestehen zum großen Teil aus kleinen Löchern und sind akustisch durchlässig. Auch angewinkelten Holz-Lamellen kommen als Schutz in Frage.

## Schallschluckende Wandschichten

Wer sich genauer informieren möchte über die diversen akustischen Werte verschiedener Baumaterialien sollte Kapitel 6 von [http://www.bauphysik.de/lehre/fh-rosenheim-kr/Skript-Bauphysik\\_gesamt.pdf](http://www.bauphysik.de/lehre/fh-rosenheim-kr/Skript-Bauphysik_gesamt.pdf) lesen. Hier werden die meisten Oberflächen Strukturen aufgelistet mit deren Schallabsorptionsgrad bei unterschiedlichen Frequenzen. Um nur 2 Beispiele zu nennen - 25mm Faserspritzputz hat einen guten Wert und ist widerstandsfähig. 50mm Mineralfaserplatten haben eine höhere Schallabsorption, sind aber etwas empfindlicher.

## Fenster

Natürlich ist der nachträgliche Umbau von großen Fenstern nicht gerade der Traum jedes Handwerkers. Hier geht es mehr um Schadenbegrenzung. Dicke Vorhänge (siehe [Molton](#)) auf beiden Seiten hängend, die auch bei Abendveranstaltungen zugezogen werden können. Flächen oberhalb des Fensters mit Dämmatten akustisch "weich" machen (siehe Jensen-Akustik). Große Topfpflanzen davor stellen (Sie wollten sie schon immer aus dem Damenklo herausholen). Fenster auf der Bühne gerade dort, wo die Lobpreis Band steht (schlimmer noch, wo der Schlagzeuger spielt) sollte man lieber "ausschalten" mit 2-3 Schichten Dämmatten und einem Ziervorhang (siehe auch Bühnenbau). Stellwände (mindestens 2m<sup>2</sup>) können viel bringen an Bereichen, wo gerade starke Reflektionen entstehen. Das Gestell kann aus Holz oder besser, aus Metall sein. Zwei Spanplatten (Feder/Nut Verbindung) sitzen in einem U-Profil, geschweisst auf einer fahrbaren Untergestell. Die zwei Holzflächen kann man dann unterschiedliche benutzen. Die eine Seite

vielleicht schallabsorbierend mit Akustik Schaumstoff, die andere als Pinwand, Fotoausstellung oder Notizbrett verwenden.

Alle oben genannte Baumassnahmen lassen sich verändern, erweitern und rückgängig machen ohne einen Kran gleich bestellen zu müssen. Das ist sehr wichtig, da man nicht weiß welche Ansprüche in 10 oder 25 Jahren gestellt werden. Eins ist aber jetzt schon klar, der Anspruch auf eine gute Akustik wird bleiben.

### Bassfallen (engl „bass trap“)

Damit meint man eine Konstruktion deren Ziel es ist (bestimmte) Tieffrequenzen zu "schlucken" um so damit dem Saal das häufige "Dröhnen" zu entziehen. Es gibt viele Arten diese Fallen zu bauen obwohl das Prinzip immer gleich bleibt. Die (tiefen) Schallwellen gehen in die Falle und werden in Wärme umgesetzt in dem sie sich verlaufen und eine Masse zum Schwingen bringen. Je größer die Bassfalle, desto höher der Wirkungsgrad.

Durch die omnidirektionale Ausbreitung von Basstönen ist die Position einer Bassfalle nicht so kritisch. Unter der Decke bei einer Empore, oder in der Ecke neben der Bühne. Wenn man eine ganz bestimmte dröhnige Frequenz hat ist es möglich eine Bassfalle darauf zu "stimmen", um gezielte diese störende Frequenz zu reduzieren. Dafür muss man mit Hilfe von einer Test-CD oder Tongenerator zuerst den Ton identifizieren.



Bassfallen können durchaus dekorative sein



Sie haben auch sehr unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten

Beispiele für Bassfallen sind Gehäusen, in die ein oder mehrere Bassreflexrohre eintauchen (Helmholtz-Resonator) oder große freihängende mit Dämmatten ummantelte 28mm Spanplatten, dicht nebeneinander aufgestellt werden. Solche Bauten kann man einfach dekorativ mit leichtem Stoff auf einem Rahmen gut tarnen.

Am besten geht man ins Internet, wo es sehr viel zu sehen und lesen gibt.

Jede akustische Maßnahme hat nur eine Wirkung auf *einen Teil* des Audiospektrums daher sollte man auf Nachbesserung/Ergänzung eingestellt sein. Theorie ist das Eine, Praxis das Andere. Erst wenn man die Lobpreisgruppe im Saal hört und die Anlage installiert ist, weiss man, ob weitere Veränderungen notwendig sind. Meistens aber ist die Bassfalle grundsätzlich eine gute Idee und üblicherweise gibt es genug handwerklich begabte Personen in der Gemeinde, die mit einem Samstagseinsatz eine Falle bauen könnten.

Links: [Bassfallen](#)

<http://mitglied.lycos.de/MundU/audio/bauplanbasstrap.htm>

[http://www.ziegler-schallschutz.at/musik\\_tonstudios](http://www.ziegler-schallschutz.at/musik_tonstudios)

<http://www.bass-trap.com/index.php?go=products.configure-chameleon-bass-traps>

[http://www.soundscapes.nu/ng\\_traps.htm](http://www.soundscapes.nu/ng_traps.htm)

[http://shop.strato.de/epages/61456034.sf/de\\_DE/](http://shop.strato.de/epages/61456034.sf/de_DE/)

[ObjectPath=/Shops/61456034/Categories/%22Basotect%20Bassfallen%22](http://shop.strato.de/epages/61456034/Categories/%22Basotect%20Bassfallen%22)



Solche Leerräume verschlechtert die Akustik durch zusätzliche Reflektionen aber sind ideal als Einbauplatz für eine Bassfalle

### Boxen Einstellung

Wie im Kapitel 3 [Seite 36](#) "Boxen Position" beschrieben, ist die richtige Position der Hauptboxen sehr entscheidend für den gesamten Klang im Saal. Häufiger gibt es hinten im Saal einen (Kinder) Raum mit großen Fenstern parallel zur Bühne. Toll für die Leute, die das Geschehen von dort aus beobachten aber klanglich oft eine Katastrophe. Solche Fenster produzieren einen wunderbaren sogenannten "Slapback Echo" Effekt wie bei "Blue Suede Shoes", worauf Elvis sehr stolz gewesen wäre. Diese harte Klangreflektion, die man oft erst richtig störend *vorne* im Saal bemerkt, macht jede Art von Sprache und Gesang schwer verständlich. Wer aber hinten sitzt wird es vielleicht kaum wahrnehmen durch den geringen Abstand zur hinteren Wand. Den Redner vorne wird es völlig irritieren vor allem in kleineren Sälen.

Ausser die Fenster auszubauen oder in der Wand geneigt neu einzusetzen, kann man die Boxen (einzeln anschalten und einstellen, nicht beide/alle zusammen) leicht horizontal/vertikal verändern während jemand auf der Bühne über Mikro/Anlage spricht und Rückmeldungen gibt, bis das Echo weg ist. Sollten die Reflektionen durch andere harte Flächen (Stein, glattes Holz) entstehen kann man auch u.a. Akustik Schaumstoff (siehe [Seite 86](#)) gezielt platzieren, um die Klangwellen zu absorbieren.



Die Stufe sieht nett aus, aber praktisch ist sie nicht. Zu eng an einem Ende und durch die Kurven ungeeignet für Geräte, die fast ausnahmslos rechteckig sind

### Bühnenbau und Gestaltung

Bedingt durch die sehr unterschiedlichen Größen und Formen gibt es keine DIN Norm Bühne. Trotzdem sollte eine Bühne allgemein gesehen, gewisse Bedingungen erfüllen und andere Aspekte möglichst vermeiden.

- Nicht zu hoch (max 80cm), sonst fühlt man sich von den Besuchern "abgetrennt". Außerdem benötigt man mehr Treppen, mehr Platz geht dadurch verloren.
- Treppen nicht zu schmal (Stolpergefahr). Wenn sie vorne sind und der Platz reicht, lieber breit genug (mind.1m) damit man dort stehen/spielen kann als eine Art Mini- Podest.
- Flexible Bauart mit beweglichen Elementen, womit man beliebig unterschiedliche Ebenen schnell bauen kann. Gut wären Elemente in maximal zwei Größen, 100% (quadratisch) und 50% (rechteckig) somit hat man noch mehr Gestaltungsmöglichkeiten und die Formen könnten immer noch symmetrisch zueinander passen.

Achtung bei hohlen Bühnen! Wie ich bereits unter Schlagzeug erwähnte, egal ob digital oder akustisch, das Schlagzeug darf nicht auf einem *hohlen Raum*

(z.B. Taufbeckenabdeckung) stehen. Die mechanischen Geräusche werden dadurch übertragen und verstärkt. Eine praktische Lösung ist einen fahrbaren Sandkasten zu bauen (siehe unter Schlagzeug für Details). Somit ist das Schlagzeug leicht beweglich und hat gleichzeitig wenig Bodenkontakt.

*Das gleiche gilt auch für Bassboxen (für die Bassgitarre) und Subwoofer. Keinen vollen Bodenkontakt.*

- Bodentanks lieber vermeiden (Stolpergefahr, keine Flexibilität) oder nur wenn die Bühne sehr groß ist und man hat viele davon, damit die Kabelwege kurz sind. Nicht mittig auf der Bühne platzieren, lieber am Rand neben einer Wand oder an "toten" Stellen, die sehr selten belaufen werden. Stattdessen kann man 3 - 10m Multicorelängen mit kleinen Stageboxen (6 - 12 Anschlüsse) verwenden, auch „Peitschen“ genannt.
- Decke nicht zu hoch (max.5-8m) - viele Reflektionen, halliger Sound.
- Gut einsehbar von allen Sitzplätzen
- Leinwand (und Beamer) so positionieren, dass nicht die Hälfte der Bühne dadurch unbegebar wird. Leinwand kann höher, seitlich und geneigt angebracht werden. Bei sehr breiten Sälen sogar 2 Leinwände aufbauen.
- Kanzel/Altartisch leicht beweglich (ohne Gabelstapler)
- Keine festen Bauten (Ausnahme-Taufbecken) wodurch die Flexibilität verloren geht oder Deckenlampen nicht mehr zu erreichen sind.
- Steckdosen, sehr viele und gut verteilt aber *nicht* auf der Stirnseite von Treppen. Stolpergefahr, abgebrochene Netzstecker/Kabel nicht ungefährlich.
- Bauweise darf nicht die Musiker zwingen vor den Saalboxen zu stehen.
- Wenn möglich einen "Backstage" Bereich *mit freiem Zugang jederzeit*. Ideal für Endstufen, die Lufgeräusche machen und nicht frei auf der Bühne stehen. Allerdings dürfen die Lautsprecherkabel nicht zu lang sein, d.h. die Endstufen nicht am Pult lassen oder als Zusatzheizung für den Jugendraum einsetzen.
- Kein Taufbecken genau dort, wo sonst der Schlagzeuger sitzt. Taufbecken sollte oben verschliessbar sein. Dadurch verschenkt man nicht den Platz und ein weiterer klangstörender Reflektionserzeuger wird entschärft.

Der Grundtenor ist - flexibel bleiben. Denken Sie nicht nur an Heute. In 5 oder 10 Jahren könnte alles ganz anders sein. Es ist auch eine gute Idee die Musiker hin und wieder woanders auf der Bühne stehen zu lassen. Keine Angst vor Veränderung!

## Akustik und Bühnengestaltung 7



Praktische, breite Bühnenelemente, die eine Person flexibel und schnell umbauen kann



Gewinkelte Dachkonstruktion mit Akustikplatten, gut für die Akustik und eine Traverse über die voller Breite als praktische Halterungsmöglichkeit für Boxen, Scheinwerfer und Beamer.



Leider verursachten die grossen Fenster hinten ein starkes Echos, das man erst vorne und deutlich auf der Bühne wahrnimmt. In diesem Fall war eine veränderte Boxenposition und Neigung die einfachste Methode dieses zu reduzieren.

Schallschluckende Paneele oberhalb und hinter der Bühne sind eine sehr einfache aber gute Methode die Bühnenlautstärke und Akustik besser in Griff zu bekommen.



### Denkmalschutz – denk mal nach

Auch wenn ein Gebäude unter Denkmalschutz steht kann man viel mit der Akustik machen. Es ist zwar umständlicher aber dennoch möglich. Moltenstoff von einem stabilen Metallrahmen hängen lassen (Baugerustelemente sind ideal), bewegliche Leinwände mit Schalldämmung, freihängende oder stehende Bassfallen und große Teppiche sind nur einige Beispiele.

### Tipp

Es ist immer besser störende oder unerwünschte Tonwellen erst gar nicht richtig entstehen zu lassen als nachher zu versuchen sie weg zu bekommen. Gerade auf der Bühne entstehen die ersten Klänge und dort sollte man akustische und technische Maßnahmen einsetzen, um damit die Reflektionen einzudämmen.

# Veranstaltungen 8

Da es sich hier vordergründig um Technik, Musik und Gestaltung geht werde ich mich jetzt nicht mit Veranstaltungen wie Frauen Frühstück, Royal Ranger oder Hauszellenleiter Treffen beschäftigen. Stattdessen werde ich zwei Kategorien aufstellen.

- Regelmäßige Veranstaltungen (Gottesdienst) und
- Sonder-Veranstaltungen (Konferenzen, Jugendevents, Konzerte).

Zuerst aber einen Punkt, den man keineswegs ignorieren darf.

## Die Atmosphäre

Bei einer guten säkularen Veranstaltung, will man bewusst die Hauptakteure optimal ins Licht stellen (auch wörtlich gemeint), einen beeindruckenden Sound haben und die gesamte Atmosphäre so gestalten, dass man das Maximale herausholt. Ist das denn so viel anders als bei einer christlichen Veranstaltung? Wir haben zwar eine andere Botschaft und wollen Menschen nicht anhimmeln aber wir möchten sicherlich etwas dadurch erreichen. Wie kommt es dann, dass man fast die Meinung vertreten könnte Christen geben oft ihr Bestes, um eine christliche Veranstaltung zum Scheitern zu bringen? In erster Linie meine ich hiermit die Atmosphäre.

Ein Beispiel von Unzähligen. Vor ein paar Tagen habe ich bei einem Gottesdienst mit im Lobpreisteam gespielt. Nach der Predigt, bei voller, greller Saalbeleuchtung, gab es einen Aufruf, und einige sind nach vorne gekommen. Etwa 20 Minuten später sprach der Gottesdienstleiter das Schlussgebet, sagte aber deutlich die Veranstaltung würde weitergehen mit Lobpreis, und wer noch nach vorne kommen möchte nun weitere Gelegenheit hätte. Kaum war er fertig fing der Prediger wieder an und erzählte 5 Minuten lang über seine Kindheit und seinen Werdegang. Das Resultat war klar. Die Atmosphäre war komplett dahin, sobald er fertig war sind alle nach Hause gegangen. Kein Lobpreis mehr, keine sind nach vorne gekommen. Hätte er bloß die Atmosphäre einfach ungestört gelassen.

Wir wollen uns nicht dem Vorwurf ausliefern wir würden versuchen Leute zu manipulieren, aber man kann von der anderen Seite des Pferdes fallen. Allein die Wahl der Beleuchtung ist so wichtig. Gerade bei einem Aufruf, wo vielleicht neue Gäste und schüchterne Leute nach vorne kommen möchten, dazu gehört keine volle Saalbeleuchtung, die wie ein Folgespot auf diejenigen wirkt (siehe Beleuchtung [Seite 63](#)). Mit ganz oben auf der Liste der "Atmosphäre-Killer" gehört auch die abartige Praxis die volle *Saalbeleuchtung* anzumachen, auch mitten im Lobpreis, nur weil jemand auf der Bühne spricht. Warum? Hören wir ihn dadurch besser? Danach zu versuchen die Atmosphäre wieder aufzufangen ist fast unmöglich, wobei oft vergessen wird, die Saalbeleuchtung wieder auszumachen.

Als Gottesdienst- und Lobpreisleiter muss man Fingerspitzengefühl besitzen. Wenn die Atmosphäre wirklich so ergreifend ist, dann warum nicht erstmal so lassen? Müssen die Predigt oder die Infos über den nächsten Gemeindeflohmarkt wirklich *jetzt* kommen? Ob, wie lange, wie und warum man spricht, sollte der erste Gedanke sein. Weniger ist mehr. Den richtigen Moment in der Musik abzuwarten ist auch entscheidend, nicht das werdende Crescendo oder den Aufbau zum kräftigen Refrain schlagartig unterbrechen und damit die Atmosphäre.

Beim Versuch nicht "weltlich" wirken zu wollen sind offenbar viele völlig über das Ziel hinausgeschossen. Das können wir uns aber nicht leisten! Die Leute, die wir erreichen möchten kommen nämlich daher und sind einem gewissen "Präsentations-Standard" gewöhnt. Die gängigen Vorurteile über langweilige, altmodische, christlichen Veranstaltungen unterstützen wir leider weiter. Das besser zu machen kostet nichts, spart sogar Geld (Strom ist teuer) und bringt messbare und positive Ergebnisse.

#### Top 5 der Liste der "Atmosphäre-Killer"

- Saalbeleuchtung an, bzw. ein- und ausgeschaltet, zu hell - muss das sein?
- Sprache zu lang, Sprecher wiederholt sich ständig, Themen nicht griffig.
- Sprache zum falschen Zeitpunkt, unpassende Sprecher
- Falsche Auswahl der Lieder
- Mieser Sound (Musik und/oder Stimme)



Beim Lobpreis (und der Predigt) sollte man lieber die Saalbeleuchtung auf ein Minimum stellen

## Gottesdienst oder Konzert?

Bei einem Gottesdienst für alle Altersgruppen müsste man aber klare Prioritäten festlegen. Die technische Qualität der Musik- und Sprachwiedergabe hat einen direkten Einfluss auf die Wirkung der Botschaft. Es handelt sich hier nämlich um einen Gottesdienst und *nicht* um ein Konzert. Die Optik sollte ansprechend und passend sein aber nicht auf Kosten der Klangwiedergabe. Es gibt kaum Taubstumme in normalen Gottesdiensten aber reichlich Besucher mit Sehschwächen oder sogar Sehbehinderte.

## Unpassende "Sprecher"

Gerade bei Veranstaltungen, wo Gäste anwesend sind, sollte man *sehr genau* wissen, wer als „Sprecher“ vorkommt. Auch wenn es sich nur um einen kurzen „Eindruck“ handelt, kann die falsche Vorgehensweise die Atmosphäre völlig zerstören. Ich habe bei einem Open-Air Gottesdienst erlebt, wie eine ausländische Frau mit starkem Akzent nur 3 Minuten lang das Publikum mit kreisender Stimme angeschrien hat mit Sätzen wie, „...und ihr kommt alle in die Hölle, wenn ihr nicht...“. Vielleicht biblisch richtig aber, dass nachher die Leute sich schnell aufgelöst haben und keine ist nach vorne gekommen ist nicht verwunderlich.

Der Leiter sollte schnell und entscheidend eingreifen, wenn er merkt wie die Atmosphäre durch unpassende Redensarten schlagartig kippt. Christliche Höflichkeit muß auch Grenzen haben.

## Warnung – Hillsong-Manie, Gott kopiert nicht!

Leider gibt es immer wieder Versuche vermutliche „Erfolgsrezepte“ anderer Gemeinden zu kopieren und sie als Begründung für eine Reihe sinnlose oder völlig unpraktische Veränderungen in der eigenen Gemeinde durchzusetzen. Früher war es Pensacola, zurzeit ist es die „Hillsong-Manie“. Natürlich sollte man von anderen lernen, aber Gott macht keine Kopien. Der Grund warum eine bestimmte Gemeinde so bekannt wird und viele Leute anzieht liegt u.a. am Segen Gottes und an der Herzenshaltung der Beteiligten, nicht an deren Bühnenaufbau oder Sitzordnung. Die Bühne so herzurichten damit es wie z.B. bei Hillsong United aussieht, - Musiker weit auseinander platziert, alle Backline Boxen nach vorne gerichtet - führt in der örtlichen Gemeinde mit 100-300 Sitzplätzen und Leuten, die sensibel auf Lautstärke reagieren, nur zum Chaos.

Hillsong United in London ist eine „neue“ Gemeinde, wo die Art (und Lautstärke) der Musik vom Anfang an festgelegt wurde. Wer dahin geht, weiß genau was man zu erwarten hat. Der erste Saal hatte 600 Sitzplätze, seit 2005 finden die Gottesdienste (sonntags - drei- oder viermal) in dem Dominion Theatre mit Platz für 2000 Besucher. Das alles entspricht nicht wirklich den Rahmenbedingungen einer durchschnittlichen deutschen Gemeinde.

„Erfolgsgemeinden“ sind einzigartig, keine Kopien anderer. Jedes Land hat bestimmte kulturelle Einflüsse und Eigenarten. Auch wenn die Jugend das gerne

hätte, man kann nicht in 6 Monaten die eigene Kultur völlig umkrempeln. Die innere Haltung ändert sich nicht nur, weil man versucht seinen Vorbildern nachzuahmen. Echtheit und Authentizität überzeugen, nicht Fassaden. Viele Gemeinden haben einen „Jugend Abend“ o.ä. wo die Beteiligten auf ihre Kosten kommen und ihre persönlichen Umbaupläne und Darstellungsideen ausprobieren können.

### Regelmäßige Veranstaltungen

Nur weil es jeden Sonntag Gottesdienste gibt, ist das kein Grund sie nicht als Veranstaltung zu behandeln. Vielleicht sind Besucher zum ersten Mal da und für sie sind die ersten Eindrücke sehr entscheidend. Man kann kaum verhindern, dass sich etwas Automatismus breit macht, aber durch Rotation der Musiker, Prediger, Techniker und sogar unterschiedliche Bühnenaufbauweisen kann man für ein bißchen Abwechslung sorgen.

### Open-Air Veranstaltungen

Diese Art finden immer mehr Beliebtheit und in der Tat können solche musikalische Veranstaltungen eine sehr starke evangelistische Funktion erfüllen, *vorausgesetzt* man macht es richtig.



Christliche Veranstaltungen in der Öffentlichkeit zu zeigen ist eine sehr gute Idee – wenn man es richtig macht. Hier fehlt ein Dach, die Seitenwände, Rückwand, Info-Banner (wer ist das?), richtig dimensionierte Ton- und Lichtanlage.

Die landläufige Meinung der Nicht-Christen über christliche Musik, sofern sie überhaupt eine haben, ist ziemlich oft: Gospel oder Kirchenorgel, auf jeden Fall nicht modern, peppig, interessant oder hörens Wert. Dabei sind die Gemeinden an dieser Tatsache selbst nicht ganz unschuldig. Auch wenn, die staatlichen Fernsehstationen fast ausschliesslich traditionelle landeskirchliche Gottesdienste übertragen, könnte man gerade durch öffentliche Veranstaltungen im Freien, diese Bilanz etwas korrigieren. Leider ist aber die Wahrheit meistens eine ganz andere. Kleine, laienhafte Bühnen, oft ohne Dach oder Seiten, unterdimensionierte Anlage und schlechter Sound, wenn überhaupt eine richtige Lichtenanlage, denn oft zu klein.

Ich verstehe durchaus, dass häufig fehlende Finanzen solche Gegebenheiten verursachen. Trotzdem müsste das Motto heißen, „Alles oder nichts“. Lieber einmal in 5 Jahren eine richtig gut organisierte, professionelle Veranstaltung machen, die den Grundstein für weitere legt und die Mitarbeiter motiviert, als jedes Jahr eine halberzige laienhafte Veranstaltung, die nur die Vorurteile bestätigt und eine neue „Nagel im Sarg“ ist. Wenn das Geld nicht vorhanden ist oder die Auflagen seitens der Behörde so restriktiv sind, dann lieber woanders hingehen, bzw. warten bis die Finanzen da sind.

Eine vernünftige Beschallungsanlage für Open-Air ist nicht 4 Boxen aus dem Gemeindesaal auf einem Tisch. Draußen braucht man locker 3- oder 4-mal mehr Leistung als drinnen. Vor allem Bassfrequenzen müssen stärker übertragen werden, da sie eher omnidirektional sind. Der Schall breitet sich schnell aus, *besonders an einem nicht windgeschützten* Ort. Ein böiger Wind kann den Sound komplett davontragen, wenn er zu leiser ist. Um nur 300 Leute zu beschallen ist eine 7 kWatt Anlage nicht zu groß (z.B. pro Seite 2 X Topteile je >400 Watt und 4 X Bassboxen je > 600 Watt). Dazu kommen reichlich Monitorboxen und viel Licht (*mindestens* 8 X 800 Watt). Ohne Dach und Rückwand verfliegt der Bühnensound, die Akteure werden entweder; verbrannt in der Sonne, durchnässt im Regen, ihre Noten festhalten müssen und nur schwer optisch auffallen durch den offenen Hintergrund. Am besten mieten Sie die Bühne und Anlagen von Fachfirmen, die das alles häufig gemacht haben. Damit kann sich die Gemeinde hauptsächlich um das Geschehen *auf* der Bühne kümmern.

Vielleicht denken Sie das ist alles völlig übertrieben. Jedes Jahr beim jährlich säkularen „Alster Vergnügen“ in Hamburg haben die 10-15 Musikbühnen das Doppelte und mehr an Technik. Die Leute „aus der Welt“ haben viele Vergleichsmöglichkeiten.

Hierbei geht es nicht um übersteigerte „Profi-Ansprüche“. Wenn unsere Botschaft ernst genommen werden soll, dann muss man sie auch so präsentieren. Eine dünne, nasale Stimme, die aus 25m Entfernung nur wahr zu nehmen ist, wenn die Windrichtung stimmt, wird keine wirklich begeistern. Wenn noch obendrauf Stücke wie, „Ich gebe Dir mein Herz und alles was ich hab´...“ gesungen werden, dann stimmt etwas nicht. Auch Personen mit einer IQ unter 150 bekommen das mit. Die wenigen christlichen Gemeinden, die in der säkularen Welt überhaupt einen Bekanntheitsgrad genießen, haben ausnahmslos eine professionelle, säkular-übliche Multimedia - Darbietung. Wir haben das 21. Jahrhundert und Gott ist nicht veraltet.

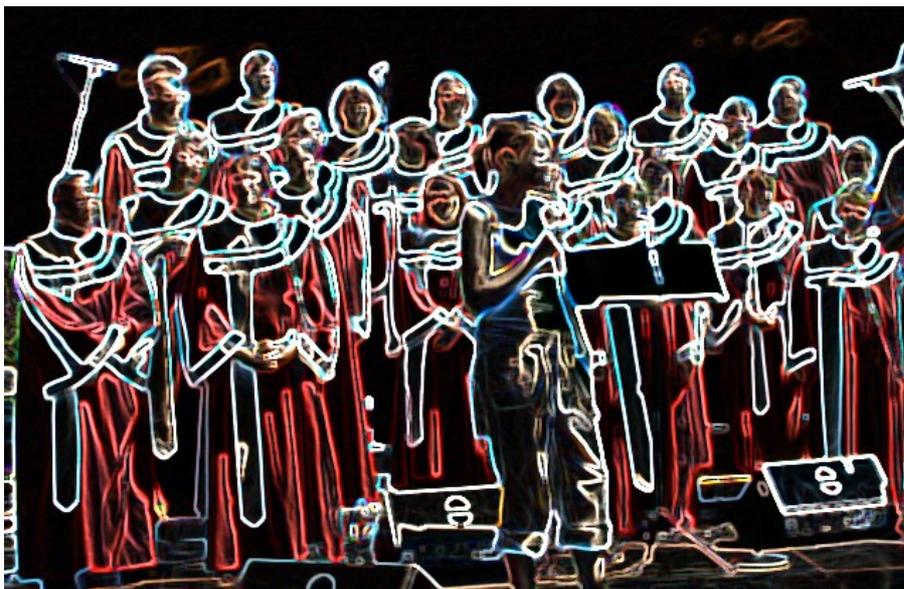
## Welche Musik?

Die Wahl der Musik hängt vom Ziel der Veranstaltung ab. Wenn es darum geht eine bestimmte Gemeinde und deren Arbeit der Öffentlichkeit zu präsentieren, dann sollte der Inhalt mit der Verpackung übereinstimmen. Wie fühlt sich jemand, der von einer guten Band oder 50-man Gospelchor als Teil der XXXX-Gemeinde auf deren Bühne angesprochen wird, wenn er sonntags in die Gemeinde geht und „nur“ ein paar Laien mit A-Gitarren und Standklavier vorne sieht? Lieber bei der Wahrheit bleiben.

Wenn mehrere Gemeinden gemeinsam eine Bühne haben, sollte man trotzdem einigen der Hausmusiker die Gelegenheit geben sich vernünftig zu präsentieren, nicht nur die neuste Mode-Band aus England oder Schweden holen. Gospel Musik ist zwar noch relativ beliebt, vor allem vor Weihnachten, aber wenn die Gemeinde selbst keine regelmäßige Gospel Gruppe hat ist diese Musikrichtung eventuell nicht so geeignet.

## Gospel Musik

Ich habe zwar selbst jahrelang sehr gerne in einer guten Gospel Band gespielt. Trotzdem, da es sich meistens um englisch-sprachige Texte (teilweise auch noch veraltet) und oft die „Standards“ wie z.B. „Oh, happy day“ handelt, müsste man sich fragen, ob diese Art der Musik als Botschaftsmittel für Deutsche so geeignet ist. In den letzten Jahren haben wir eine enorme Steigerung an „Gospelchören“ erlebt, fast jedes Dorf hat(te) einen, aber oft ist es nur der Musikstil, der die Teilnehmer begeistert, nicht die Botschaft der Texte. Dazu kommt zwangsweise eine sehr unterschiedliche Qualität der Chöre. Englisch wird in Deutschland immer verbreitete, aber für Deutsche über 45, besonders in den neuen Bundesländern, darf man nicht erwarten, dass das Publikum mehr als 25% eines englischen Textes verstehen kann. Daher ist die Wahl einer deutsch-sprachigen Musikgruppe vielleicht vorzuziehen, wenn es um evangelistische Veranstaltungen geht.



Gospel Musik kann begeisternd sein und eine tolle Stimmung erzeugen, aber verstehen alle die Texte, auch die Teilnehmer? Sind die Akteure von deren Inhalt auch überzeugt?

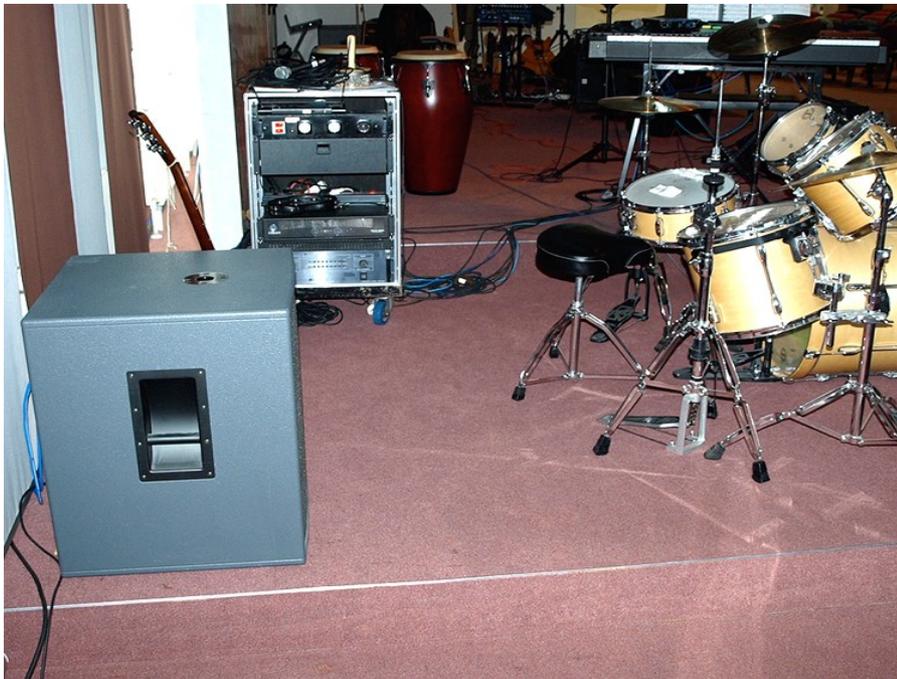
## Wie viel Musik?

Für mich ist dieser Punkt oft ein persönlicher Dorn im Auge. Hier lautet das Motto ganz klar, „weniger ist mehr“, oder „dumpf ist Trumpf“. Häufig erleben wir christliche Veranstaltungen, die total überladen sind. Zu viele Akteure, keine gute Organisation, zu wenig Zeit, mit dem Ergebnis, dass alle zu kurz kommen. Wenn etwa 4 Gemeinden zusammen etwas veranstalten ist es nirgendwo gesetzlich vorgeschrieben, dass eine Lobpreis Band aus jeder Gemeinde mitwirken muss. Besser ist es sich nur auf eine oder *eventuell* zwei Bands zu konzentrieren und das ganze richtig zu machen. Nächstes Mal sind die anderen Gruppen dran. Die Qualität sollte Vorrang über Quantität haben.

## Technik und Lobpreis - Vorbereitung

„Ein schlechter Sound ruiniert die stundenlange Vorarbeit und erschwert zukünftige musikalische Aktionen“

Meistens kommen die ersten Besucher schon 20-30 Minuten vor dem Gottesdienst, sodass der Aufbau und Soundcheck bis dahin abgeschlossen sein sollten. Das bedeutet die Mitarbeiter müssen rechtzeitig aufstehen und anwesend sein. Je nach Besetzung wird der Aufbau 5 -15, der Soundcheck maximal 15 Minuten dauern (siehe [Soundcheck](#)). Wer regelmäßig länger braucht ist entweder unerfahren, unorganisiert oder zu langsam. Murphy's Gesetz diktiert etwas geht kaputt, wenn der Effekt am Schlimmsten ist und man gar keine Zeit hat. Für den Mischer heißt das nicht immer am Limit zu fahren. Genug funktionierende Ersatzkabel, Mikros, Stative, Monitorboxen griffbereit zu haben.



Die Bassbox auf einer hohlen Bühne und so dicht am Schlagzeug zu haben ist nicht ideal. Besser wäre auf dem festen Boden.

Ich bin noch nicht dahinter gekommen, warum Gemeinderäume oft als Lagerplatz für defekte Geräte genutzt werden. Nach meiner Erfahrung als Gastmusiker, sind immer die vorhandenen Geräte, die man benutzen möchte, diejenigen, die kaputt sind. Komischerweise wissen die Techniker das und können genaue Auskunft über die Ursache und den Jahrgang jedes Einzelfalls geben. Den Vorschlag die Geräte eventuell zu reparieren oder sogar ersetzen wird häufig mit Staunen aufgenommen.

Die Musiker sollen die wichtigsten Ersatzteile *dabei haben*, nicht zu Hause im Keller. Dazu gehören z.B. Stimmgeräte, Batterien (voll aufgeladen), Saiten (neu und alle), Kabel (heil), Sicherungen (passend), und Plektren.

Rechtzeitiges Erscheinen gilt natürlich auch allen Mitarbeiter, die Dienst im Gottesdienst tun. Der grobe Ablauf des Gottesdiensts sollte schon allen Betroffenen bekannt sein (Rundmail mind. 48 Stunden vorher?) und falls die Predigt mit Computer-Unterstützung läuft, die entsprechenden Dateien bereits geladen und *getestet* sein.

Wer Computerdienst hat, sollte einige Tage vorher informiert werden über Art, Format und erwünschten Einsatz der Grafik/Texte. Fünf Minuten vor Beginn, dem Techniker eine selbstgebrannte CD in die Hand zu drücken, die sich nachher als blank erweist oder die leicht anzüglichen Fotos der Oma enthält, ist nicht ganz der Renner.

### Während des Gottesdiensts

Wer den Mischer während des Lobpreises (inklusive Soundcheck) stört mit Sonderwünschen oder Hinweisen auf den Klang (z.B. "Schlagzeug viel zu leise", "Bass dröhnt noch nicht genug"), sollte höflich aber entschieden abgewiesen werden. Der Mischer muss sich 100% konzentrieren und tut sein Bestes. Wem das nicht reicht kann zum Gottesdienstleiter und/oder Pastor gehen, der die Verantwortung für die Veranstaltung hat. Keiner käme auf die Idee mitten in der Predigt zum Pastor auf die Bühne zu gehen, weil etwas nicht gefällt. Genau so ist es bei der Musik. Es könnte helfen ein Schild mit dem Hinweis beim Pult aufzustellen. Sollte das alles nichts bringen benötigt man eine klare Ansage vom Pastor auf der Bühne.

Ein guter Mischer wird die Musik *immer wieder* nachregeln, die Hände *ständig auf dem Pult haben* und die Dynamik ständig mit berücksichtigen. Im Klartext heißt das: Man soll die Instrumente und Stimmen, der *Gesamtlautstärke* (mit Gemeindegesang) und dem jeweiligen Song anpassen.

Wenn laut mitgesungen wird, muss man vor allem (aber nicht nur) die Instrumente, die harmonisch wichtig sind, auch lauter machen, damit alle die musikalische Orientierung nicht verlieren. Dementsprechend wird die Band leiser gedreht bei ruhigen Passagen und in den Pausen. Bei erfahrenen Musiker, werden sie auch dynamisch spielen aber oft nicht ausreichend für den Saalsound.



Die erste Top-Box ist zu hoch und soll mehr nach innen und unten geneigt werden, so wie die Ramsa Box. Dann wird der Schall zielgerichtet auf die Sitzplätze fokussiert mit weniger Seitenreflektionen von den Fenstern und die Boxen können auch leise sein. Die Bassbox steht hier richtig unter der Top-Box auf festem Boden.

Wer am Pult sitzt darf nicht denken, es geht nur um den Klang der Musik. Genau so wichtig ist die richtige Wiedergabe der Sprache - laut genug, deutlich, ohne schrill, dünn oder muffig zu klingen. Und weiter - besonders bei einem Funkmikro benötigt das Gerät 2-3 Sekunden direkt nach dem Einschalten am Mikro, *bevor* die Funkverbindung zur Stande kommt. Der unwissende Redner schaltet dann das Mikro wieder ein und aus, klopft oder pustet wie ein Asthmatiker darauf. Der unvorbereitete Mischer dreht den Kanal mehr auf und meistens die Kombination der beiden Akteure führt zu einem Explosions-Effekt, worauf sogar Steven Spielberg stolz wäre. Um dies zu vermeiden sollte man *vor der Veranstaltung* dem Redner/Sprecher/Moderator (besonders Gastrednern) diese technische Kleinigkeit erklären (auch für weitere Personen, die sie eventuell ans Mikro lassen). Zweitens, immer mindestens ein Auge ständig auf das Geschehen vorne haben. Falls der Sprecher doch eine Panikattacke bekommt kann der Mischer ihn über die entsprechende Monitorbox ansprechen.

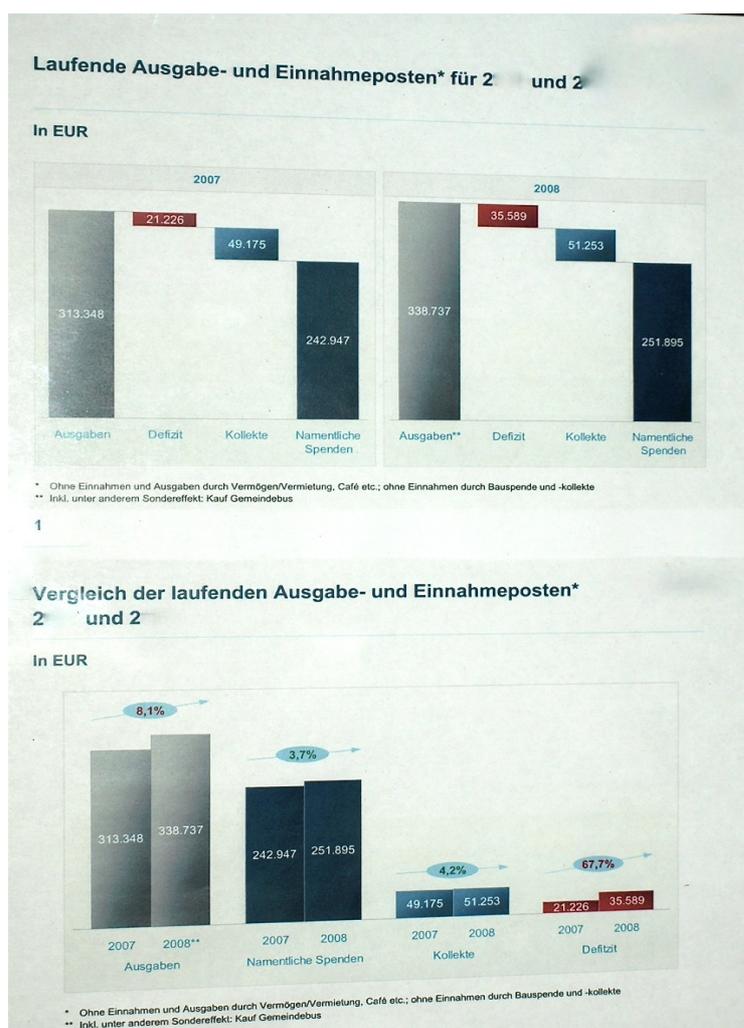
Als Gemeinde-Mischer darf man mit dem Unerwarteten rechnen. Dazu gehören viele Tricks und Spezialitäten der Mitarbeiter, u.a. Kabel plötzlich ohne Warnung aus der A-Gitarre ziehen (Effekt ähnlich wie beim Funkmikro oder noch spektakulärer), Mikro mit der Hand abdecken bei Rückkopplung (macht es erst recht schlecht) sowie Mikro direkt auf die Monitorbox zielen beim Nichtsingen (Rückkopplung noch fieser), Mikro

auf den Boden legen worauf der Pastor bei leisem Gebet erfolgreich tritt, Funkmikro unauffällig in die Hand nehmen, den Rücken zum Pult drehen und dann heimlich einschalten. Mein Lieblingsgag ist aber wenn ein Mitarbeiter mit Funkmikro am Kopfbügel, nach seinem Auftritt aufs Klo geht und sowohl er als auch der Mischer vergisst das Gerät auszuschalten. Wer also als Spaßbremsen abgestempelt werden will, muss am Pult *immer aufpassen und jede* mögliche Situation erwarten.

*Wie lange* Lobpreis gehen soll kann man nicht vorschreiben. Wer sich die ganze Woche über von diversen Radiosendern oder TV berieseln lässt braucht länger, um in die Anbetung zu kommen. Wie Reinhard Bonnke sagte, der Heilige Geist ist nicht im Urlaub und man müsste ihn bitten erstmal zu kommen – er ist schon da.

### Beamerdienst

Heutzutage gehört der Beamer zur Standardausstattung (siehe Seite 49). Als Software ist „[Songbeamer](#)“ eindeutig „Power Point“, vorzuziehen, da es gerade auf Gemeindebenutzung zugeschnitten ist. Leider gibt es im Moment keine Native-Version für Mac/Linux, aber man kann immerhin Windows auf Mac laufen lassen.



Transparenz gerade für Gäste. Eine Aufstellung der finanzieller Entwicklung der Gemeinde hängt hier in dieser Gemeinde im Foyer.

Wer verantwortlich für die Songtexte im Gottesdienst ist, sollte keinen Konzentrationsschwächen erleiden. Nach dem Motto: „Wenn schon, denn schon“, sollte man *rechtzeitig* die *richtigen* Texte zeigen, nicht in etwa die zweite Strophe erst anzeigen, während schon die dritte Zeile gesungen wird. Lobpreislieder werden selten nur einmal chronologisch durchgesungen, d.h. der Refrain wird wiederholt oder am Ende wird die erste Strophe nochmal gesungen. Also, die Stücke kennen, erkennen und immer aufpassen! Sänger, die die Texte noch nicht auswendig können und die von einer Projektion auf der Wand hinten ablesen, werden das alles zu schätzen wissen.

### Bezeichnungen der Gottesdienste

Häufig sehe ich Begriffe wie "Gästegottesdienst", "Evangelisations-Gottesdienst" , "Kennenlernen-Gottesdienst" oder "Familiengottesdienst". Soll das heißen die "normalen" Gottesdienst haben diese Merkmale nicht? Ein öffentliche Gottesdienst sollte *immer* evangelistisch, gäste- und familienfreundlich sein. Wer als Gast bei einer Sonderveranstaltung der Gemeinde herzlich aufgenommen wird aber beim 10 Uhr Sonntagsgottesdienst kaum Beachtung findet, wird wenig von der "Liebe Christi" erfahren.

Ein Gottesdienst ist keine interne Veranstaltung für die geschlossene Gesellschaft der Vereinsmitglieder. Der Inhalt muss mit der Verpackung übereinstimmen. Poster draußen, die die Freude des christlichen Glaubens verkündigen, dürfen keine leeren Versprechen machen.

### Die Predigt

Es gibt sicherlich fast so viele Predigt- wie Musikstile und ich möchte mich hier nur den objektiven Aspekten widmen. Wie vorhin erwähnt sollte der Klang der Stimme technisch gesehen, angenehm sein. Laut genug damit sie auch hinten und in den Nebenräumen gut zu hören ist, aber nicht muffig, nasal, schrill oder zu dynamisch sein (mal sehr leise, mal erschreckend laut). Bei besonders lebhaften Predigern sollte der Mischer einen Kompressor einsetzen (siehe [Seite 47](#)).

Die Länge der Predigt kann man auch nicht nach einer DIN Norm regeln aber das Motto "Weniger ist mehr" könnten viele Redner zu Herzen nehmen. Wer nach 30 Minuten nicht mal zum Hauptpunkt gekommen ist oder gerade erst damit angefangen hat, scheint unorganisiert zu sein. "In der Kürze liegt die Würze" entspricht der Realität.

Wenn die Predigt gut strukturiert und vorgetragen wird sind 30-40 Minuten meistens völlig ausreichend. Leider aber wiederholen sich die Redner häufig, schweifen vom Thema ab und scheinen oft keinem wirklichen klaren Plan zu folgen. Irgendwann verlieren auch die aufmerksamsten Zuhörer die Konzentration und die subtile Beobachtung der Uhrzeit fängt an. Der Kernpunkt (wenn vorhanden) wird vergessen und die gesamte Atmosphäre leidet darunter. Stattdessen könnte sich der Prediger knapper fassen, die Aufmerksamkeit der Besucher behalten und dadurch würden seine Worte viel besser in Erinnerung bleiben.

Es ist beunruhigend wie viele Pastoren offensichtlich ihre Predigtthemen spontan und kurzfristig festlegen ohne eine durchgehende Struktur von einem Sonntag zum Nächsten zu planen. Woher ich das weiß? Vor den meisten Konzerten fragen wir, ob es im Moment ein bestimmtes Thema in der Gemeinde gibt oder sonst, wovon die letzte oder nächste Predigt handelt. Eine klare Antwort fällt schon auf.

In vielen Gemeinden gibt es doch bei vielen das Gefühl eine Predigt unter XXX Minuten ist gar keine "Richtige". Einmal hörte ich wie ein Mitglied aufgebracht über "Sein Recht auf eine Predigt" klagte. Deutsche Prediger wie Reinhard Bonnke oder Ulrich Patzany mögen in einigen Kreisen umstritten sein aber eins haben sie gemeinsam. Sie können mit klaren, knappen und verständlichen Sätzen wichtige Themen auf den Punkt bringen und jeder kapiert das.

Es kann sogar sein, dass die vorherige Lobpreisatmosphäre und/oder Gebetszeit so intensiv ist, dass eine Predigt nur stören würde. Man kann sie auch weglassen oder drastisch verkürzen. Schon wieder ist das ein Beispiel für Flexibilität.

## Taufe

In den meisten Fällen ist das Taufbecken für alle nicht einsehbar. Daher eignet es sich eine einfache Videokamera hinzustellen und das Bild per Beamer auf die Leinwand zu bringen. Somit können alle teilhaben, und gleichzeitig könnte man eine Aufnahme davon bekommen. Für die Sprache am Becken entweder ein Mikro von der Decke herunterlassen oder besser noch, ein Techniker hält ein Mikro in einem Stativgalgen zum Sprecher hin. Nur so bekommt man eine brauchbare Tonübertragung.

Open Air Taufen sind auch eine sehr wirkungsvolle Art, Christen in der Öffentlichkeit zu zeigen. Dabei sollte man eine solche Veranstaltung gut und professionell organisieren (siehe [„Open Air“](#))

## Sonderveranstaltungen

Abgesehen vom geistlichen Inhalt, ist die Planung und Organisation der Technik und Musik äußerst wichtig. Wenn möglich sollte dieselbe Person beides in der Hand haben. Falls die Veranstaltung in gemieteten oder "fremden" Räumen stattfindet, sollte man sich *vor Ort* erkundigen, wie die Hausanlage ist, ob alles verfügbar und *funktionsfähig* ist, ob eine bestimmte Person anwesend sein muss, wo die Schlüssel sind, und wer die Verantwortung hat. Zu bitten eine mitgebrachte CD über die Hausanlage (falls überhaupt eine installiert ist) kurz und laut zu hören, ist nicht unangebracht.

Damit Leute nicht zerstreut überall im Saal sitzen sollte man zuerst die hinteren oder seitlichen Sitzplätze eindeutig absperren (rot/weiss „Tatort“ Band) und erst freigeben, wenn der Hauptblock voll ist.

Die genauen Zeiten und Vereinbarungen sollte man absprechen und *schriftlich fixieren*. Ab wann kann man in den Saal kommen und aufbauen? Wer hat den

Schlüssel (Name und Telefonnummer)? Wann muss man wieder draußen sein? Erfahrungen zeigen leider, dass einfach Christ zu sein ist keine Garantie auf Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Ehrlichkeit oder Genauigkeit.

Sollte die Veranstaltung mit Gästen in den eigenen Räumlichkeiten sein, sollte man sich trotzdem genau erkundigen welche technische Unterstützung und Mitarbeiter sie brauchen und wann. Die Frage der kulinarischen Verpflegung darf man dabei nicht vergessen. Wer 7 Stunden Autofahrt hinter sich hat möchte sicherlich mehr als eine Tasse Kaffee bekommen.

Ich möchte Ihnen jetzt ein Fremdwort und wahrscheinlich einen fremden Begriff vorstellen - "*Stagemanager*". Bei gut organisierten, großen säkularen Events ist diese Person der "Bühnenpapst". Er weiß lange vor der Veranstaltung, wer was machen darf / soll, wann, wo und warum.

Wenn die albanische Clogtanzgruppe vom 17:20 bis 17:40 Soundcheck hat, dann wird das so sein. Wer zu spät kommt hat Pech, wer mehr Zeit braucht, geht trotzdem um 17:40 von der Bühne. Diese Art der Durchführung gilt auch *während* der Veranstaltung.



Und wer kümmert sich um den richtigen Ablauf bei Veranstaltungen mit mehreren Bands und Sprechern?

Ich kann mich noch gut an einen Glaubenstag erinnern, wo eine liebe afrikanische Gesangsgruppe spontan nur "ein oder 2 Lieder" singen wollte. Nach 50 Minuten und 7 Songs wagte sich einer endlich auf die Bühne, um die erneute Ansage "And now

another little Gospel song" zu verhindern. Das Resultat war, dass der Hauptredner, der Grund warum die Meisten gekommen waren, gerade noch 15 Minuten vor der Mittagspause bekam.

Ein Stagemanager hätte schon nach dem zweiten Lied entweder die Bühne betreten und das Mikro übernommen, oder dem Mischer per Walkie-Talkie (Paarpreis max. €29,99 beim Baumarkt, sehr zu empfehlen) die Anweisung gegeben die Gruppe auszuschalten und über Monitorboxen den Platzverweis zu erteilen.

"Liebe Geschwister Jesu" zu sein gibt keinem das Recht, klare Abmachungen zu brechen, eigenverantwortlich zu handeln, oder die Zeit Anderen zu stehlen. Einmal hat mir sogar ein christlicher Physiotherapeut mit einer großen Praxis gesagt, er habe 50% Nichtchristen einstellen müssen damit die anderen, christlichen 50% überhaupt richtig arbeiten. Dabei fällt mir das bekannte englische Sprichwort ein: "Familiarity breeds contempt", im Deutschen in etwa: "Familiarität führt zu Gleichgültigkeit".

### Welcher Saal?

Natürlich darf man Visionen haben und Gott nicht zu klein machen, aber dabei darf man auch nicht die Realität verlieren. Auch wenn die Heidi-Marie beim Gebetsabend letzte Woche das volle Olympia Stadion im Geist gesehen hat ist das kein Grund gleich die örtliche Sporthalle für den nächsten Lobpreis Gottesdienst zu buchen. Gott segnet auch Leute, die bereit sind kleinere Schritte zu machen. Wenn Ihre Gemeinde 58 Mitglieder hat, ist es unwahrscheinlich, dass die Stadthalle mit 830 Sitzplätzen gerade noch groß genug sein wird für ein Konzert mit relativ unbekanntem christlichen Musikern. Vor einigen Jahren hat tatsächlich jemand das Weser Stadion in Bremen gemietet, weil er fest davon überzeugt war, Erweckung würde kommen. Das "Bremer Feuer" ist natürlich seit dem in alle Munde.



Reicht dieser Saal für Ihre nächste Veranstaltung?

L

Lieber einen Saal mieten, der eventuell zu klein ist als zu groß. 150 Sitzplätze, alle besetzt und einige müssen stehen, führt zu einer tollen Atmosphäre. 300 Sitzplätze und 113 sind leer ist wie eine Dusche mit kaltem Wasser. Außerdem, wer steht oder sogar wieder nach Hause muss, wird das weitersagen und dadurch positive Werbung für weitere Veranstaltungen machen.

## Werbung

Unter dem Begriff "Werbung" verstehen viele Folgendes: Einige A4 Poster zu verteilen, ein Stapel Handzettel im Foyer, Emails an die anderen örtlichen Gemeinden zu schicken und einen kleinen Artikel mit Foto der Künstler in der lokalen Zeitung zu bekommen. Erwartet wird dadurch ein gefülltes Haus mit einigen Gästen, die sonst nie in der Gemeinde waren.

Die Realität. Wenn es sich um einen wirklich bekannten christlichen Künstler handelt könnte die Rechnung aufgehen aber mit überwiegend christlichen Zuschauern. Wenn der Künstler aber nicht die christliche Antwort auf "Abba" ist werden diese Werbeaktionen kaum jemanden interessieren, besonders Kirchendistanzierte nicht.

Seien Sie ganz ehrlich. Würden Sie als Ungläubiger zu einem Konzert in einem unbekanntem Kirchen-Saal gehen, um einen christlichen Künstler zu hören, wovon Sie nie gehört haben nur weil Sie ein Poster in einem Schaufenster bemerkten? Wahrscheinlich kann man gerade noch auf dem Poster den Veranstaltungsort und Eintritt lesen, wenn man nicht mehr als 2.93m entfernt ist (ich übertreibe nicht, siehe weiter), dazu kommt ein Standardtext im Zeitungsartikel vor, "Der christliche Künstler Herman Mustermann stellt heute Abend in der XXX Gemeinde einige Lieder seiner neuen CD " Herr, bist Du es?" vor." Und nun?



Können Sie alles lesen? Erst bei einer Entfernung von circa 3-4 m kann man den Text verstehen vorausgesetzt man bleibt stehen. Wer vorbei fährt oder radelt bekommt gar nichts mit.

## Anders gedacht

Man sollte ruhig die altbekannten Werbeaktionen trotzdem machen, aber vielleicht etwas moderner, ansprechender und effektiver. Hier ein paar Ideen.

- Vier Wochen vorher die Werbeaktionen starten, den Termin aber viel früher bekanntgeben.
- Postergröße nicht (nur) A4, sondern A3/2,
- Poster vom Fachmann ([Grafiker](#)) erstellen lassen, klar zu lesen bei 10m, nicht überladen, nur das Notwendigste aber auffällig - wer, wo, wann. Es ist nur ein Poster, kein Eintrag für den Salvador Dali Wettbewerb.
- *Rechtzeitige* (siehe unten) Absprache mit anderen Gemeinden, um parallele Termine möglicherweise zu vermeiden.
- Versuchen Sie Musik des Künstlers im Lokalradio spielen zu lassen.
- Eventuell einen kurzen Videoclip erstellen/bekommen und zeigen/verteilen.
- Sonderbericht auf der eigenen Webseite, nicht nur eine Zeile mit Datum und Namen, Internetlink zur Künstlerseite mit Klangproben.
- Ansprechende Handzettel verteilen mit Webadresse zum Anhören der Musik.

## Kontakt mit anderen Gemeinden

Ich möchte nicht wissen wie oft ich bei einer Konzerttour die Entschuldigung hören musste, dass leider die örtlichen XXX Gemeinden große parallele Veranstaltungen am selben Abend haben. Da die meisten unserer Termine mindestens 6 Monate im Voraus geplant werden (manchmal sogar 18 Monate), wäre es durchaus sinnvoll regelmäßigen Kontakt mit den anderen örtlichen Gemeinden, damit solche Überschneidungen vermieden werden können. Leider liegt aber der Grund für diesen Zustand häufig in der Unfähigkeit der oft kleinen Gemeinden und/oder deren Leiter miteinander zu kooperieren oder sogar sich zusammen zu tun. Wir haben Gemeinden erlebt in *derselben Straße*, je mit 25-50 Mitgliedern, die voneinander nichts wissen wollen. Dabei handelt es sich um sehr ähnliche Denominationen. Wie viel schlagkräftiger wäre eine Gemeinde in einer Kleinstadt mit 80-100 Mitgliedern anstatt 2 mit jeweils 40, die nicht gerade die Einheit in Christi ausstrahlen. Hier sind gute, reife Leiter gefragt, die nicht vorrangig ihre persönlichen Interessen verfolgen.

Es wäre sehr hilfreich, wenn die örtlichen Gemeinden ihre Veranstaltungstermine auf einer gemeinsamen Webseite einrichtet damit jeder einen Überblick bekommt.

Ein besonderes Beispiel war die bewusste Organisation einer parallelen Veranstaltung in einem kleinen Ort, wo Te Steinlein einen Auftritt hatte. Es hatte einem Leiter der anderen Gemeinde nicht gepasst, dass Thomas Steinlein und ich vor einigen Jahren eine CD mit Reinhard Bonnke produzierte, dessen Art dem Leiter nicht gefiel.

## Workshops

Workshops sind eine gute Möglichkeit Motivation und Kreativität zu fördern, vorausgesetzt einige Punkte werden beachtet z.B.:

- Genug *relevante* Teilnehmer sind *wirklich* anwesend und kommen *pünktlich*
- Die Teilnehmer sind nicht zu der Zeit ausgepowert durch andere Gemeindeaktivitäten
- Die Teilnehmer wirklich etwas lernen wollen, freiwillig
- Die Zahl der Teilnehmer ist optimal für die entsprechenden Themen
- Das Niveau, die Themen und Bedürfnisse der Teilnehmer werden vorher klar abgesprochen
- Der Ort und angesetzter Zeitraum sind geeignet

Workshops kosten Geld, am besten nicht zu wenig. Meine kosten ab €400/Tag. Ich biete viel Erfahrung, praktische Anleitungen und am Ende können die Teilnehmer (und am Sonntag die Gemeinde) das positive Ergebnis deutlich hören. Wenn die Teilnehmer selbst nichts bezahlen oder nur €15,- sind sie oft unpünktlich, unkonzentriert und lernen wenig. Wer €40,- oder mehr bezahlt will etwas für sein Geld haben. Von nichts, kommt nichts. Übrigens, die Gebühren für säkulare Workshops (Office 2007, angstfreies Töpfern, usw), wo manchmal 30+ Teilnehmer dabei sind, kosten oft mindestens €75,- Person/Tag.

Ein Workshop gibt aber nur Impulse, die wahre Arbeit fängt nachher an. Leider verschwinden oft die guten Ansätze nach 2 oder 3 Monaten, weil wichtige Personen die Gemeinde verlassen oder die Teilnehmer nicht richtig motiviert/geleitet werden. Deswegen sollte man Workshops gut recherchieren und vorbereiten.

### Pastoren / Gemeindeleiter

Leider sind gute Leiter rar. Nicht jeder, der eine Bibelschule besuchte oder einen Leiterschaftskurs absolvierte sollte deswegen Pastor oder Leiter werden. Wenn man lange in einer Garage steht, wird man auch nicht zum Auto. Vielen fehlt eine ehrliche Portion Selbst-Reflektion. Was sind die eigenen Stärken und Schwächen? Wird überhaupt ernsthaft auf die Meinungen anderer Gemeindemitglieder gehört? Manche Pastoren haben eine wirkliche Begabung zu predigen oder Alphakurse zu führen. Andere dagegen können Leute sehr gut aufbauen oder trösten aber *organisatorisch* sind sie völlig ungeeignet. Emails werden kaum gelesen oder beantwortet, Vereinbarungen und Verabredungen häufig vergessen, kein klares Konzept erkennbar für die Gemeinde, kein oratorisches Talent, fast esoterische Predigtthemen, inkonsequentes Handeln oder keine klaren Vorgehensweise nach biblischen Prinzipien. Das sind nur ein Teil meiner persönlichen Erfahrungswerte. Dabei ist es nicht nur nachteilig für die jeweilige Gemeinde, sondern auch sehr Schade, um den Leiter, der seine wahre Begabung dadurch vernachlässigt.

Ich habe musikalische Pastoren bei mir im Studio erlebt, die immer wieder Telefongespräche bekamen von Personen, die seit über einer Stunde auf sie für vereinbarte Termine gewartet haben. Teilweise waren es auch ganze Komitees, die noch eine Stunde Autofahrt vom Studio entfernt waren. Es wäre vielleicht besser ihr wahres musikalisches Talent für das Reich Gottes voll einzusetzen und die Organisation anderen zu überlassen, die besser dafür geeignet sind.

Bei Willow Creek Konferenzen ist es nicht nur mir aufgefallen, wie relativ wenige Leute die Kurse für Jungeschaft besuchen, während die Teilnahme bei Leitungskursen einem Endspiel der Fußballweltmeisterschaft, Deutschland vs England, ähnelt.

### Propheten im eigenen Lande

Es gibt trotzdem sehr gute Pastoren und Prediger in/aus Deutschland, man müsste nur auf sie hören und von ihnen lernen, und nicht meinen, ausländische Sprecher können das alles besser. Natürlich gibt es auch sehr begabte internationale Personen aber man darf die „Propheten im eigenen Lande“ dabei nicht vergessen. Damit meine ich keineswegs nur die Pastoren, das gilt *für alle Mitglieder* der Gemeinde.

Viele Mitarbeiter, die wertvolle Berufserfahrung oder Fachwissen haben werden oft ignoriert wegen persönlicher Differenzen, Stolz, Eitelkeit oder aus Angst „Macht“ oder „Ansehen“ zu verlieren. Dienstbereiche werden „abgeschottet“, und wenn Hilfe benötigt wird, dann lieber von außerhalb. Bei Workshops erleben wir nicht selten, wie ein Gemeindemitglied jahrelang vergeblich versucht hat, eine bestimmte Veränderung durchzuführen. Erst wenn die „Experten“ von woanders auftauchen mit demselben Vorschlag, wird die Maßnahme angenommen. Eigentlich schade, wo wir alle die gleiche Zielsetzung haben sollten, nämlich die Liebe und Botschaft Jesus zu verbreiten. Es kann nur besser werden.

# Anhang

## Funkmikros – neues Gesetz, neue Frequenzen, Anmeldung?

Seit einiger Zeit kann man viel über die neue Vergabe von „freigewordenen“ Funkfrequenzen an Mobilfunk Betreiber in der Presse lesen. UHF Funkmikros in Deutschland werden neue Frequenzen benutzen müssen. Einige Geräte können umgebaut werden. Die Zuteilung der Frequenzen vom 1.1.2006 läuft offiziell bis 31.12.2015. Die alten VHF Geräte werden nicht davon betroffen. Dieses Thema ist natürlich sehr umstritten, auch in Österreich, und daher habe ich einige Links unten aufgeführt, die die Situation ausführlicher beschreiben. Bevor man ein Funkmikro kauft sollte man unbedingt die aktuelle Situation in Betracht ziehen. Dieses Heft von der Firma Shure ist sehr hilfreich.

[http://www.shure.de/dms/shure/support\\_downloads/pdf\\_guides/shure-frequenz-guide2010/Shure\\_Frequenzguide\\_2010\\_v2.pdf](http://www.shure.de/dms/shure/support_downloads/pdf_guides/shure-frequenz-guide2010/Shure_Frequenzguide_2010_v2.pdf)

Weitere Info zum Thema „Funkmikrofrequenzen“:

[http://www.sennheiser.com/sennheiser/home\\_de.nsf/root/professional\\_dvbt-wireless\\_20081007092238\\_interaction](http://www.sennheiser.com/sennheiser/home_de.nsf/root/professional_dvbt-wireless_20081007092238_interaction)

[http://www.redaktion.0catch.com/prospect/prospect0209/s20\\_maske.pdf](http://www.redaktion.0catch.com/prospect/prospect0209/s20_maske.pdf)

<http://www.beschallungs-tipps.de/html/funkmikrofon.html>

[http://www.thomann.de/pics/expert/0010\\_allgemeinzuteilung06.pdf](http://www.thomann.de/pics/expert/0010_allgemeinzuteilung06.pdf)

[http://www.thomann.de/de/onlineexpert\\_10\\_4.html](http://www.thomann.de/de/onlineexpert_10_4.html)

[http://www.bmsaudio.com/s96\\_funkmikrofone\\_gesetzliche\\_bestimmungen.html](http://www.bmsaudio.com/s96_funkmikrofone_gesetzliche_bestimmungen.html)

<http://www.movie-college.de/filmschule/ton/funkmikros.htm>

<http://www.duo-glupo.de/forum3/index.php?page=Thread&threadID=70>

<http://www.promedianews.de/Events-Technik/Branchen-News/Veranstaltungsbranche-benoetigt-Milliardenbetrag>

## Mehr über Monitorboxen und passende Stative

Es ist oft schwierig passende Monitorbox Stative von der Stange zu kaufen, die für Gemeinden geeignet sind. Meistens sind sie nicht hoch genug und horizontal verstellbar. Gerade weil es so wichtig ist Monitorboxen so nah wie möglich zum Interpreten zu platzieren damit die Bühnenlautstärke reduziert wird, bleibt nur der Weg zum Selbstbau. Wer das nicht kann oder will kann sich bei mir melden. In unsere Gemeinde haben wir einen sehr fähigen Fachmann, der solche Stative individuell anfertigen kann. Hier ein paar Fotos diverse Lösungen und vorher – nachher Beispiele.

## Anhang



Hier der Aufbau vorher.....



Aufbau nachher

Hier hat man Standardstative für Lautsprecher verwendet. Der Nachteil ist sie sind nicht neigbar aber trotzdem relativ klobig. Der Vorteil ist der günstige Preis bzw. viele Gemeinden haben solche schon irgendwo gebunkert.

## Anhang



Provisorische Maßnahmen zur Reduzierung der Bühnenlautstärke und, um das Prinzip zu demonstrieren.



Selbstgebaute Monitor Stative für größere Boxen, verstellbare Höhe und Neigung

# Schlusswort

Ich hoffe Sie haben verstanden warum ich dieses Buch geschrieben habe. Seit nun mehr 16 Jahren trete ich regelmäßig in Gemeinden aller Art auf (60-80 jedes Jahr), gebe Workshops und sehe die Probleme, Fehler und Mängel, wenn es um Musik, Technik, Beleuchtung und Veranstaltungen geht. Wer meint das sei alles nur das Aufkochen von Vorurteilen und Klischees ist wahrscheinlich nicht so sehr daran interessiert etwas zu verändern. Ich glaube nicht, dass wir es uns leisten können einfach alles so zu lassen wie es ist. Ich möchte Gemeinden praktische Hilfe aus meiner Erfahrung dieser Fachgebiete leisten, damit wir alle im Namen Jesu weiterkommen.

Wer seine Empörung bei mir loslassen will oder sonst persönlichen Kontakt mit mir aufnehmen möchte, kann mich gerne unter [info@whatsupmp.com](mailto:info@whatsupmp.com) erreichen. Ich würde mich über [Rückmeldungen](#) freuen damit ich das Handbuch regelmäßig aktualisieren, verbessern und erweitern kann.

## Workshops, Beratung

Auf meiner Webseite [www.whatsupmp.com](http://www.whatsupmp.com) stehen viele Infos über das Tonstudio, meine [Workshops](#) und Termine sowie [Klangbeispiele](#) meiner CD Produktionen. Ich bin auch auf der Bühne zu sehen entweder in meiner Gemeinde (Elim Hamburg), mit [Te Steinlein](#) oder der [Plug 'n Pray Band](#). Ich biete auch gerne kostengünstige **Beratungen** für Anlagen, Akustikbau und Lobpreismusik an. Das kann auch **online** erfolgen, unterstützt durch Fotos, Video, Skype, und/oder Telefon.

Wenn Sie jemanden in Ihrer Gemeinde sehen, der gerade etwas in seine iPhone schreibt, dann könnte ich es sein. Ich notiere nämlich alles, was mir auffällt und mache häufig entsprechende Fotos davon. Übrigens, möchte ich an dieser Stelle [Apple/Mac Rechner](#) und Software als Basis für Gemeinden absolut empfehlen (ich werde nicht von der Firma bezahlt). Vielleicht ist die Anschaffung zuerst teurer, aber die Bedienbarkeit, Kompatibilität, Zuverlässigkeit, Unterstützung und Möglichkeiten, die geboten werden, lassen Windows Rechner sehr blass aussehen. Nur ein paar Punkte von Vielen: Super einfache Bedienung, man kann Windows (und Linux) gleichzeitig auf Mac haben, damit z.B. Word oder Power Point laufen (gibt es aber auch als Mac Version), fast alle Video/Audio Formate werden unterstützt, die Word-ähnlichen Textprogramme „[Open Office](#)“ und „[Neo Office](#)“ sind kostenlos, äußerst leise Rechner, der [iMac](#) Standfuß kann sehr praktisch man mit einer Kette abschliessen (Foyer Einsatz) und der Rechner hat *alles* in einem schlanken Gehäuse. Als Rechner für Musik und Grafik ist Mac sowieso Standard. Nun Schluß mit der Werbung.

# Verzeichnis

abspeichern (Pult Einstellung)	39	Bodentanks	45
Akkorde	25	Boxen	8,12, 20, 24, 28, 34, 42, 49,53, 58, 62, 67,70, 76, 82, 84,90, 92,97,102
AkkordeAkkorde	25	Bühne	6, 9, 12, 14, 20, 23., 26, 29, 32, 35, 40, 42, 48., 53, 55., 61, 64, 66, 71, 81, 87, 90, 97 101,105
Aktiv	16. 31, 44.	Bühnenbau	91
Akustik	7,11, 65, 78, 80., 93	Bühnenbauart	7
Akustikgitarre	60	Cajon	57
Analoge Pulte	38	CD	4,12, 27, 30, 39, 41, 49, 59, 88, 97,101, 103, 105
Anlage	6 12, 14, 19, 22, 25, 28, 30, 33 37, 42, 48, 57, 59, 71,75, 81, 90, 101	Chor	11,27, 49, 61, 101
Architekt	6, 10	Computer	12, 37, 47, 49., 66
Atmosphäre	7, 12, 57, 68, 96, 98,	Dämmatten	84, 87
Aufmerksamkeit	12, 23, 63, 70, 103	Decke	11,19, 22, 29, 45, 50, 55, 59, 63, 67, 80, 82., 88, 92, 98, 100
Auftrag	5, 9, 13, 76, 82	Delay	28, 48, 59, 61, 76
Auftritt	5,12, 34, 98	Denkmalschutz	94
Ausgang	35, 41, 45	DI Boxen	33, 45,49, 59, 70, 78, 91,100
Ausstattung	14, 58, 62	Dienstbereich	14
Backline	31	Dienstleiter	14, 24, 75, 95, 98
Backline	24, 32	Digitale Pulte	37
Band	12, 14, 18, 22, 37, 39, 48, 55, 57, 71, 87	Dimmer	67
Bass	12, 20, 23, 29, 33, 55, 62, 72, 77, 88, 92, 98	DMX	65
Bassfalle	88.	DV Kamera	100
Bassgitarre	45, 59	E-Gitarre	20, 59, 73
Bassklang	58.	Echo	28, 81, 90, 94
bauen	6, 12, 19, 76, 82, 87, 89., 92	Effekt	8, 83, 98
Baugremien	11	Effizienz	28
Baumassnahmen	88	Elementen	12, 91
Bauvorschriften	4	Empfang	12, 64
Beamer	50, 68, 92, 105	Endstufe	28, 31, 34, 44, 92
Becken	16, 54, 56, 91	Entwicklung	12, 16, 20, 25, 56, 65
Bedienung	7, 37	Ersatzteile	44, 67, 97
Behringer	30, 48, 70	Familiengottesdienst	99
Bekanntheitsgrad	19	Fehler	13, 82, 105
Beleuchtung	7, 12, 63, 67, 70, 95, 105	Finanzen	8, 29, 62
Berufs-	4, 20, 30	Flexible	7, 66, 91
Besucher	7, 20, 24, 91, 97, 100		
Blaskapelle	20, 22		
Boden	5, 19, 29, 71, 83, 87, 92, 98		
Bodenkontakt	29, 32, 92		

## Verzeichnis

FOH	28, 31	Lampen	12, 63, 64, 67, 92
Frequenz	23, 28, 33, 39, 48, 55, 57, 67, 69, 76, 78, 81, 83, 87	Lautsprecher	29, 31, 35, 43, 53, 75, 92
Führung	4, 26, 69, 102	Lautstärke	16, 18, 22, 28, 32, 36, 41, 53, 57, 62, 69, 71, 74, 78, 98
Funkmikros	69, 73, 98	LED	40, 65
Gäste	11, 13, 75, 101, 103	Leinwand	6, 49, 68, 92, 100
Geld	7, 14, 25, 30, 34, 48, 85, 96	Leistung	28, 31, 34, 62, 65, 95
GEMA	49	Leuchtmittel	50, 64, 66
Gemeindemitglieder	9, 17, 75	Licht	44, 49, 64, 67, 81
Genauigkeit	59, 101	Lichtsteuerleitung	67
Geräte	7, 12, 20, 28, 30, 34, 39, 41, 45, 47, 59, 61, 67, 70, 72, 76, 97	Lichttechnik	4, 65, 67
Geschwister	21, 53	Linesignal	31
Gestaltung	4, 80, 91	Liniarität	28
Gitarre	12, 20, 32, 48, 53, 58, 72, 92, 98	Lobpreis	12, 14, 17, 22, 25, 27, 34, 49, 52, 57, 71, 87, 89, 95, 100, 102
Gitarristen	48, 58, 61	Lobpreisdienst	25
Glauben	8, 13, 99, 102	Lobpreismusik	12, 18, 57, 71
Gospel	101	LötKolben	43, 50
Gottesdienst	7, 13, 19, 22, 69, 75, 95, 102	Mac/Apple Rechner	12, 113
Gottesdienste	5, 7, 67	Melodie	26
Grafik Equaliser	32, 48, 62	Mikro	24, 33, 37, 49, 55, 59, 67, 69, 90, 98, 100, 102
Grafiker	14, 104	Mikrostative	35, 44
Ground Lift	45	Mischen	26, 37, 53, 78
Hall	11, 20, 36, 48, 57, 61, 77, 82, 84	Mischer	6, 9, 30, 33, 39, 53, 56, 62 71, 77, 79, 97, 100, 102, 103
Halogen	64	Mischpult	9, 12, 22, 24, 26, 30, 33, 37, 39, 43, 54, 56, 59, 62, 69, 77, 84, 97.
Helligkeit	50	Mitarbeiter	13, 25, 97, 101
Herzen	5, 10, 16, 80, 101	Mitglied	4, 11, 39, 104
Hillsong Manie	98	Mitklatschen	26
Hochtontreiber	31	Molton	55, 83, 87
Höheneinheit	35	Monitor	12, 32, 37, 40, 44, 48, 57, 62, 70, 77, 98, 102
Hotrods	55, 72	Monitorboxe	31, 35, 44, 77, 97
In-Ear Monitoring	33	Monitorweg	32, 37, 4, 48, 62
Installation	7, 12, 44	Motivation	14, 19, 25
Instrument	14, 20, 22, 26, 33, 35, 39, 42, 45, 52, 62, 67, 69, 73, 77, 98	Multicore	43, 54, 92
Internetlink	104	Musiker	14, 16, 19, 22, 24, 30, 32, 39, 44, 55, 57, 62, 69, 77, 92, 97, 102
Keyboarder	27	Musikgeschäft	8, 31, 43, 87
Keyboards	45, 53, 71	Neubau	83
Keystonekorrektur	50	Neugestaltung	13
Kirche	5, 8, 20, 53, 62, 81, 103		
Kirchenorgel	20, 62		
Klang	6, 11, 20, 22, 28, 33, 37, 41, 48, 53, 59, 69, 78, 90, 98, 104.		
Kontakt	111		
Kontrast	50		
Konzert	12, 23, 34, 57, 82, 95, 100, 102		
Kunststoff	43, 54, 57		

## Verzeichnis

Optik	4, 9, 26, 80	Stagemanager	101
Open Air	99	Steckdosen	6, 44, 92
Panorama	53, 59, 70	Stereosound	53, 59
PAR (Lampen)	64.	Stimmen	22, 61, 69, 77, 80, 98
Passiv	31	Subwoofer	28, 34, 57, 82, 92
Pastor	14, 16, 23, 34, 39, 47, 63, 68, 80, 105, 111	Taufe	100
Perkussion	58, 62	Technik	4, 9, 12, 14, 16, 19, 22, 24, 30, 34, 37, 45, 47, 51, 67, 69, 69, 74, 77, 95, 97, 100, 103
Piezo	29, 31, 60, 72	Techniker	4, 16, 22, 25, 37, 45, 48, 77, 97
Plexiwand	54	Teufel	20, 33
Podest	91	Theorie	4
Poster	99, 103.	Tipps	4, 31
Predigt	7, 12, 18, 23, 34, 47, 49, 80,	Toiletten	13, 64
Priorität	4, 11, 48, 80	Tonabnahmesystem	60
Prozessor	35, 76	Tonabnehmer	60, 72
Pult, Mischpult	9, 12, 22, 24., 30, 33, 35, 37, 42, 53, 56, 59, 62, 66, 68, 77, 92, 98	Tonart	27
Raum	6, 9, 20, 28, 33, 55, 57, 78	Toppteile	28, 34, 36
Räume	4, 26, 48, 82, 101	Transpose	27
Realität	11, 100, 102.	Traverse	12
Reflektionen	6, 65, 76, 87, 90, 92, 94	Treppen	91
Rhythmus	58, 62	Trommeln	20, 56
Rockband	12	verändern	39, 66, 71, 76, 88, 90, 105
Rückkehr	20	Veränderung	6, 9, 17, 89, 92
Rückkopplung	35, 48, 61, 72, 98	Veranstaltungsort	4
Saal	4, 6, 19, 23, 28, 30, 33, 39, 43, 48, 52, 56, 59, 67, 70, 77, 80, 88, 92, 95, 101	Verbesserung	7, 25
Saalbeleuchtung,	67, 95.	Vergangenheit	21
Saalboxen	28, 70, 92	Verstärkung	31, 34, 49, 53, 71, 78
Saalgröße	28, 52, 56, 72	Vielfalt	20, 53, 59
Sänger	25, 39, 43	Vorbereitung	97
Schallabsorbierung	5, 83, 87	Walkie-Talkie	102
Schallkabine	55	Wände	6, 11, 19, 55, 72, 76, 83, 85, 87
Schaumstoff	75, 88, 90	Webadresse	111
Scheinwerfer	12, 20, 64.	Weiche (Frequenz-)	34, 81, 86
Schlagzeug	12, 16, 20, 23, 26, 30, 33, 39, 43, 53, 62, 72, 81, 87, 91, 98	Werbung	110
Sitzordnung	6	Werkzeug	9, 16, 20, 50
Snare	26, 56	Wiedergabe	7, 57, 73
Sonderveranstaltungen	67, 99, 101	Workshops	4, 16, 111
Songbeamer	105	Wort	5, 7, 12, 20, 24, 29, 56, 98, 100, 102.
Soundcheck	23, 26, 39, 77, 97, 103	XLR	35, 39., 48, 66
Speakon	34, 42, 51	Ziele	7, 32, 96
		zu laut	26, 53, 56, 59
		Zuwachs	6