

Netzwerk Raumklang – HfM@IDMT-Sessions 2014

Praktische Mischkonzepte für die Wiedergabe von Musik auf Multi-Lautsprecher-Systemen

23.7.2014

Objektbasierte Mischung von Mehrspur-Aufnahmen auf dem Multi-Lautsprecher-System des IDMT

- Ferran Cruixents ‚Focs d’artifici‘ – Konzert für Schlagzeug und Orchester

Orchestermusik ist nicht nur durch eine reichhaltige Klangvielfalt und ein großes dynamisches Spektrum gekennzeichnet. Auch die räumliche Ausprägung des Klangkörpers mit seiner Vielzahl von Musikern ist erheblich.

Entsprechend naheliegend ist es, die erweiterten Möglichkeiten für die Lokalisation von Hörereignisrichtungen durch Multi-Lautsprecher-Wiedergabesysteme zu nutzen, um – auf die eine oder andere Weise – zu einer wirkungsstarken Abbildung des Klangkörpers ‚Sinfonieorchester‘ zu gelangen.

Die denkbaren Varianten reichen dabei vom konservativen Ansatz der verstärkt detailreichen Nachbildung einer Hörerposition im Publikum, über halbumschlossene Situationen wie bspw. der des Dirigenten, bis hin zu experimentellen Hörbegebenheiten innerhalb des Orchesters.

Die vorliegende 32-Spur-Produktion des Solo-Stückes für Schlagzeug und Orchester vom 18. Juni 2014 in der Weimarahalle bietet interessante Optionen für die Umsetzung auf dem Multi-Lautsprecher-Wiedergabesystem, zumal über die Standardbesetzung hinaus der Solist mit einem großen Reservoir an perkussiven Instrumenten aufwartet.

Erkenntnisse

Klassikproduktionen bestehen typischerweise aus drei Bestandteilen. 1) Hauptmikrofonien, die eine Gruppe, das gesamte Ensemble oder auch den Raumklang aufnehmen 2) Stützmikrofone, die möglichst direkt einzelne Instrumente einfangen 3) künstlicher Hall, der der Mischung aus den anderen Bestandteilen zugefügt wird.

Bei der objektbasierten Mischung von Musik ist es wenig überraschend, dass die Stützmikrofone eine überproportional wichtige Bedeutung haben. Es ist zwar Möglich stereofone Signale von Instrumentengruppen als Punktschallquelle auf dem System wiederzugeben – allerdings läuft dies dem eigentlichen Ansatz zuwider (zumindest bei den einhüllenden Varianten). Nichts desto trotz können die Hauptmikrofonien genutzt werden, um eine gewisse Homogenisierung der Abbildung zu ermöglichen.

Die oben beschriebene Positionierung der Stützmikrofone funktioniert sehr gut und führt zu einem Klangbild, das ob seiner geringen Konventionalität zwar sehr ungewohnt, jedoch durchaus imposant daher kommt. Der Einsatz von künstlichem Hall ist verstärkt angezeigt, um in der sehr direkten und detaillierten Abbildung durch die Stützmikrofone einen räumlichen Gesamtklang zu gewährleisten.

Das ‚Handling‘ mit der Vielzahl von Quellen ist deutlich klick-aufwendiger, als es mit üblichen Summenbussen der Fall ist – hier müsste die Eingabeergonomie an die Arbeitsweisen angepasst werden. Auch ist es fraglich, inwiefern die Klangästhetik über die imposante Wirkung des ‚Laborexperiments‘ hinaus als angenehm und hörenswert empfunden wird.

3.12.2014

Übertragung von Surround-Bussen auf die Wiedergabe mit dem Multi-Lautsprecher-System des IDMT

- Pibone Project ‚Urrican‘ – Heavy-Metal Studioproduktion

- Ferran Cruixents ‚Focs d‘artifici‘ – Konzert für Schlagzeug und Orchester

U.A. als Konsequenz aus den Erfahrungen mit den rein objektbasierten Mischansätzen bei der vorrangegangenen Session am IDMT stand im Dezember ein neuer Versuch auf dem Programm. So wurde untersucht, inwiefern Standard-5.1 Surroundbusse auf das Multi-Lautsprecher-System gemappt werden können.

Zum einen kann dadurch das Problem der klick-aufwändigen Eingabeergonomie durch Nutzung der gewohnten Routing-Prozeduren entschärft werden – zum anderen können bestehende und bewährte Mischkonzepte für Surround auf die neue Wiedergabetechnologie übertragen werden.

Mit Hilfe der als abgeschlossener Surround-mischung vorliegenden Heavy-Metal Studioproduktion galt es eine Kanalkonfiguration der Summen-Kanäle auf dem Multi-Lautsprecher-System zu finden, die den bei der ursprünglichen Surround-Mischung getätigten Schwerpunkten Rechnung trägt und die erweiterten Möglichkeiten des Multi-Lautsprecher-Systems ausnutzt. Besondere Berücksichtigung erfuhren dabei die unterschiedlichen Modi ‚Plane-Wave‘ und ‚Punktschallquelle‘. Die unterschiedlichen Qualitäten der beiden Modi ließen sich bei zusammengemischtem Material weitaus deutlicher wahrnehmen und abwägen, als es bei einer Vielzahl von Punktquellen möglich wäre.

Die resultierende Kanalkonfiguration diente im Folgenden als Basis für die neuerliche Mischung des Solo-Konzertes für Schlagzeug und Orchester ‚Focs d‘artifici‘ von Ferran Cruixent. Hier kamen bewährte Mischkonzepte mit mehreren Surround-Bussen für die verschiedenen Quellen zum Einsatz, weshalb die Arbeitsgeschwindigkeit deutlich erhöht war. Auch das klangliche Ergebnis war sehr erfreulich und darüber hinaus erlaubt es die überschaubare Zahl an Objekten auf dem Multi-Lautsprecher-System mit wenig Aufwand ein simultanes ‚Morphen‘ zwischen einer Standard-5.1-Wiedergabe und der erweiterten Multi-Lautsprecher-Wiedergabe. Der Unterschied zwischen Standard-5.1-Wiedergabe und den erweiterten Möglichkeiten des Multi-Lautsprecher-Systems kann auf diese Art unmittelbar erfahren werden.