

anton wassiljew

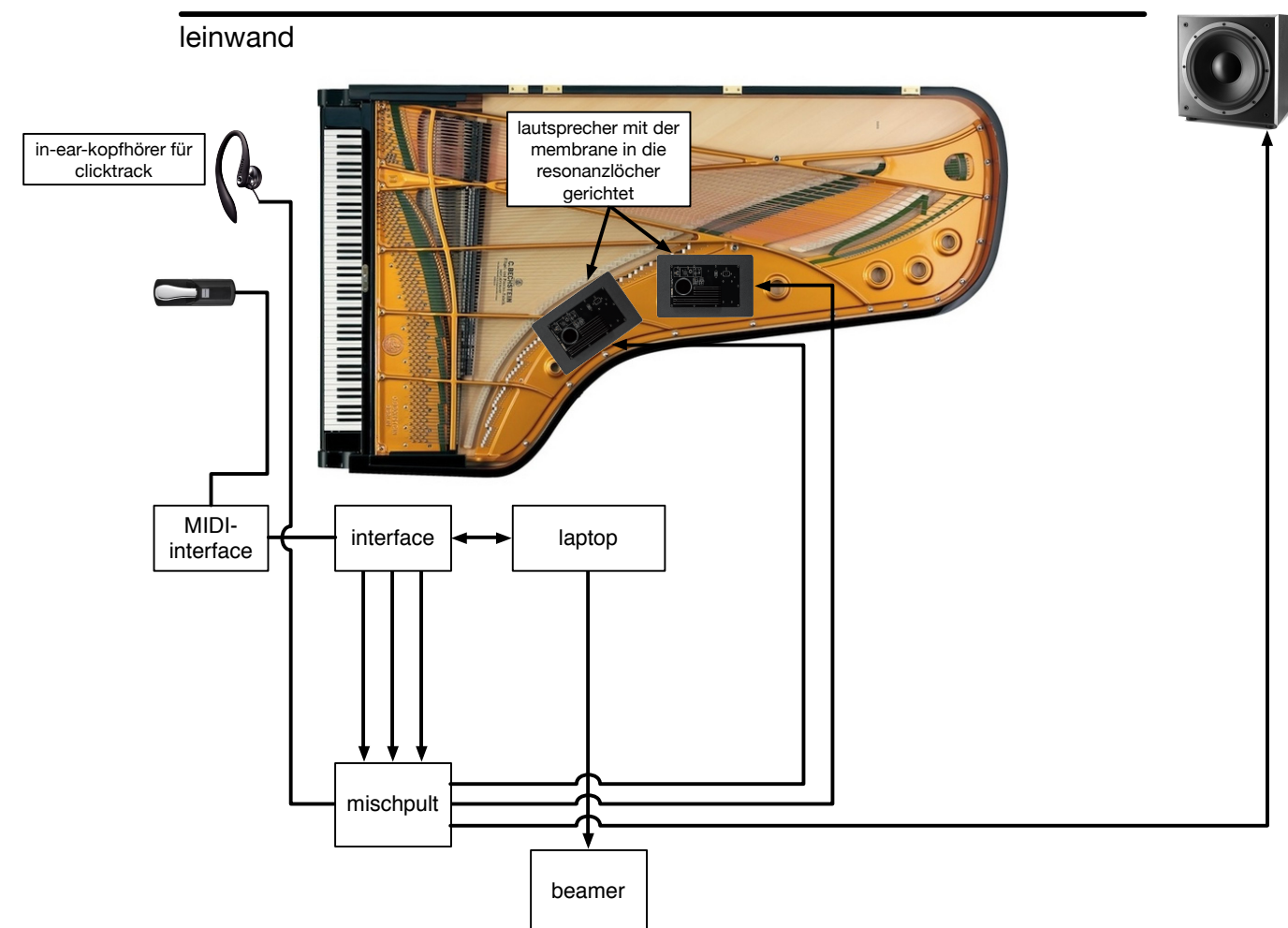
music for piano
für klavier, audio-, video-zuspiel und klangregie

2015

tech-rider

1. flügel
2. laptop, vorzugsweise macbook pro
3. max-patch „music_for_piano_v05“
4. mindestens 2 lautsprecher, nicht zu groß, in den flügel passend, sehr laut, mit gutem bass
5. subwoofer
6. audio-interface: midi-eingang, 2 audio-eingänge, 2 audio-ausgänge
7. mischpult: 2 eingänge, mindestens 4 ausgänge (= subwoofer + in-ear + anzahl von lautsprechern)
8. midi-interface für die verbindung midi-pedal – audio-interface
9. midi-sustain-pedal
10. in-ear-kopfhörer für click
11. beamer
12. leinwand
13. verkabelung

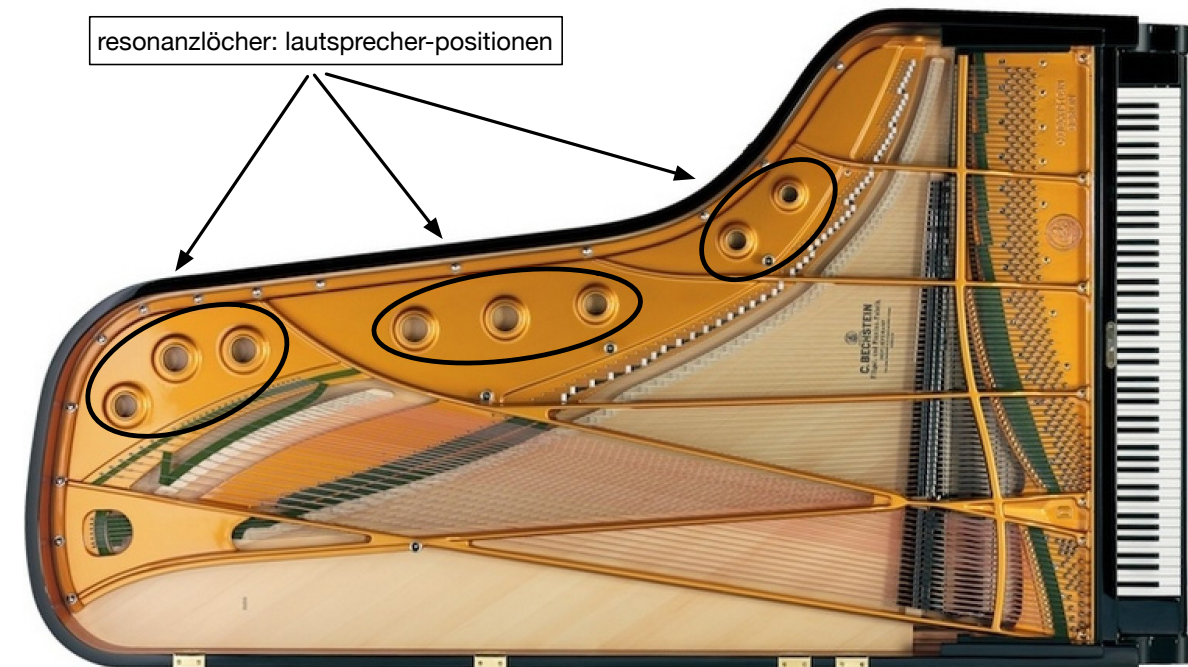
setup



flügel, lautsprecher

das stück ist realisierbar mit mindestens zwei lautsprechern, die im klavier auf den resonanzlöchern fest platziert werden sollen. die lautsprecher müssen das innere des klavier beschallen, also die müssen umgedreht „auf der membrane“ liegen und den klang ins resonanzloch ausstrahlen. die genaue position des lautsprechers wird nach dem kriterium der besten resonanz beim niedergedrücketen rechten pedal des klavieres festgelegt.

bei größeren flügeln werden eventuell 3 oder sogar 4 lautsprecher an unterschiedlichen stellen auf dem gussrahmen benötigt.



die anlage muss fähig sein die lautstärken an der schmerzgrenze zu entwickeln.

clicktrack

in t. 0-54 wird clicktrack benutzt. der wird vom patch über den max-software-kanal 2 rausgegeben. die lautstärke des clicktracks wird am mischpult eingestellt. ab t. 55 wird ohne clicktrack gespielt. der/die pianist/in muss an der stelle den in-ear kopfhörer aus dem ohr rausnehmen (s. partitur).

audio-zuspiel und klangregie

das tape ist komplett vorprogrammiert. die gesamte lautsstärke ist auf -3dB normalisiert. die „notation“ auf dem notensystem „tape“ (s. partitur) ist nur zur orientierung da, das sind keine anweisungen für den/die klangregisseur/in, der/die seine/ihre stimme auf dem notensystem „klangregie“ hat.

das zuspiel muss im ständigen balance mit dem klavier sein. bei bedarf am mixer unterstützen. bei tiefen sinustönen im tape: subwoofer!

am ende des stückes ist im tape ein 106 sek.-langes crescendo programmiert. am ende des crescendos muss die lautstärke so laut wie möglich sein, fast an der schmerzgrenze. das innere des klavieres zusammen mit den boxen drinnen muss vibrieren und klappern. subwoofer-pegel erhöhen!

klavier

der/die pianist/in spielt den in der partitur stehenden notentext sowie triggert mit dem midi-pedal das audio- und video-zuspiel (ganz am anfang des stückes wird „video1.mov“ und „audio1.aiff“ gestartet). im ersten teil des stückes (t. 0-54) spielt der/die pianist/in mit dem clicktrack, wodurch die synchronität zwischen dem audio, video und klavier gewährleistet wird. ab t. 55 – ohne clicktrack, ab hier spielt der/die pianist/in zunehmend rubato, quasi „gegen“ das tape. das auseinanderlaufen vom klavier und tape ist äußerst erwünscht. am anfang des takt 55 muss der in-ear-kopfhörer – für das publikum sichtbar – aus dem ohr rausgenommen werden, aber ohne auf diese aktion zu viel aufmerksamkeit zu lenken, also normal, ohne hektik.

durch das spielen mit zunehmendem rubato ohne clicktrack ab t. 55 wird gewährleistet, dass der/die pianist/in und das video- und audio-zuspiel nicht synchron sind. deswegen, wenn der/die pianist/in mit dem eigenen text in t. 82 fertig ist, muss er/sie einen kurzen blick auf den laptop-bildschirm werfen: wenn das am anfang des stückes schwarze led-objekt unten rechts im patch grün geworden ist, zum nächsten takt übergehen (das midi-pedal drückes und audio2 (crescendo) und video2 (fade out) starten). wenn das led-objekt im patch immer noch schwarz isr, erst abwarten bis es grün wird, und erst dann zum nächsten takt übergehen.

der dritte midi-pedaltritt macht das bild schwarz.

patch

die folgenden anweisungen sind auch im patch zu finden:

der patch spielt das video und audio ab: video1.mov, audio1.aiff, video2.mov, audio2.aiff

die materialien werden vom pianisten während der aufführung mit einem midi-pedal getriggert (s. partitur).

bei jeder aufführung muss die stimmung des klavieres festgestellt werden. dafür gibt es unten im patch den knopf "klavierstimmung". beim anklicken des knopfes, öffnet sich ein fenster, in dem unterschiedliche kammertöne ausprobiert werden können bis keine schwebungen zwischen dem sinuston und dem a' des klavieres entstehen. der so festgestellte kammerton bestimmt die transposition des zuspiels, falls die stimmung des klavieres nicht 440 hz ist.

direkt vor der aufführung müssen die im gelben menü aufgelisteten punkte in der reihenfolge "von oben nach unten" ausgeführt werden:

✓ audio status: channels mapping

das fenster "audio status" öffnet sich. hier müssen die max/msp-software ausgangskanäle den physikalischen ausgängen des interfaces zugewiesen werden.

die verteilung von materialien zwischen den kanälen im stück:

audio-zuspiel: max-software-kanal 1;

clicktrack in t. 0-54: max-software-kanal 2;

✓ audio on

durch das klicken auf diesen menü-punkt wird dsp-processing aktiviert.

✓ set midi input

ein subpatcher-fenster öffnet sich, in dem der midi-port eingestellt werden soll, von dem der patch signale vom midi-pedal bekommt.

✓ set second screen size

ein subpatcher-fenster öffnet sich, in dem die gröÙe des zweiten bildschirms (des beamers) eingestellt werden soll.

✓ move window to the second screen

durch das klicken auf diesen menü-punkt wird das video-fenster auf den zweiten bildschirm verschoben.

✓ fullscreen

durch das klicken auf diesen menü-punkt wird das vollbild-modus des video-fensters auf dem zweiten bildschirm aktiviert.

ansonsten kann das vollbild-modus mit leertaste an- und ausgemacht werden.

✓ rendering on

durch das klicken auf diesen menü-punkt wird das video-rendering aktiviert.

✓ concert pitch

hier wird der kammerton eingegeben, falls nötig.

✓ test tone off

sicherheitshalber macht den klavierstimmung-testton aus.

alternativ können alle diese parameter auch im linken bereich des patches separat eingestellt werden.

unten im patch befinden sich zwei waveform~-objekte mit entsprechenden wellenformen. sie dienen auch zum monitoring die abspielposition an.

die ersten zwei waveform~'s: audio1 und clicktrack in t. 0-54;
das dritte waveform~: audio2 (crescendo).

im oberen bereich des patches befindet sich ein video-monitor, die zeitanzeige sowie die anzeige der aktuellen taktnummer.

der patch verfügt über eine goto-funktion: numberbox "proben" rechts im patch, mithilfe derer man bei den proben zu einem bestimmten takt springen kann. ausserdem im bereich gibt es ein button-objekt: beim klicken darauf werden die letzten 10 sekunden von audio2 abgespielt. dies kann beim soundcheck nützlich sein: die endlautstärke des letzten crescendo muss vorher festgelegt werden.

die esc-taste stoppt alles.

das audio wird im patch über folgenden max-software-kanäle rausgegeben:

audio-zuspiel: max-software-kanal 1;

clicktrack in t. 0-54: max-software-kanal 2;

im patch darf keinesfalls color picker benutzt werden. sonst öffnet sich ein ärgerliches fenster, das die aufführung ruinieren kann. dies ist ein bug in max/msp 6.

der patch wurde auf einem macbook pro (13 zoll, mitte 2012) mit dem betriebsystem 10.10.4 in max 6.1.7 programmiert und getestet.

hardware-übersicht:

modellname: macbook pro
 modell-identifizierung: macbookpro9,2
 prozessortyp: intel core i7
 prozessorgeschwindigkeit: 2,9 ghz
 anzahl der prozessoren: 1
 gesamtanzahl der kerne: 2
 l2-cache (pro kern): 256 kb
 l3-cache: 4 mb
 speicher: 8 gb
 boot-rom-version: mbp91.00d3.b0b
 smc-version (system): 2.2f44
 seriennummer (system): c02jh19fdv31
 hardware-uuid: 7d5cda3d-8212-5d24-9b46-a99c4894b83b
 sensor für plötzliche bewegung:
 status: aktiviert

video und leinwand

idealerweise muss die leinwand hinter dem klavier sein. der klavierdeckel darf aber keinen schatten werfen. dies wird dann entweder durch entsprechende positionierung des beamers gelöst oder durch rückprojektion. bei bedarf kann der klavierdeckel abgenommen werden.

routing

	software-kanäle von max	wird geroutet zu
zuspiel „audio1“	1	dem/n lautsprecher(n) im klavier und die summe zum subwoofer
clicktrack	2	dem in-ear-kopfhörer

aufbau / soundcheck / proben

1. audio-verkabelung
2. midi-verkabelung
3. video-verkabelung und justierung
4. wege checken: rauschen vom mixer (falls möglich)
5. audio-test: rauschen von max/msp
6. midi-test
7. patch öffnen
8. to-do-menü durch
9. clicktrack lautstärke
10. anfangslautstärke
11. endlautstärke des letzten crescendos
12. esc-taste
13. to-do-menü durch
14. los

audio-/videoaufnahme

<https://youtu.be/FMrK-UtsXOs>

uraufführung

mathieu bech, klavier

anton wassiljew, klangregie

21.6.2015 konzertsaal der hochschule für künste bremen

0:06 0:12 0:18 0:24 0:30 0:36 0:42 0:48 0:54 1:00 1:06 1:12

♩ = 60

clicktrack

klavier

patch-anzeige: counter = 1

rechtes klv-ped., sempre

midi-pedal: startet "video 1", "audio1" und clicktrack.

tape

88 sinustöne *)

das c verschwindet

das gis verschwindet

simile

video

klangregie

*) sinuston-cluster im vollen klavierambitus: vom sub-kontra-a bis c'''''. jeder der in der klavierstimme vorkommenden noten ist ein sinuston zugewiesen. wenn eine taste im stück mehrmals angeschlagen wird: gibt es dann im sinuston-cluster die entsprechende anzahl von unisono-sinustönen. in dem fall wird die tonhöhe einfach auf dem tape lauter, im vergleich zu den tonhöhen, die im stück nur einmal vorkommen. den im stück nicht vorkommenden tonhöhen ist ebenfalls im zuspiel ein sinuston zugewiesen.

**) beim spielen eines tones wird der entsprechende sinuston aus dem cluster rausgenommen, und zwar mit einem 1500 ms-langen crescendo und 3500 ms-langen ausklang. im verlauf des stückes dünnt sich der cluster konsequenterweise aus. die in der klavierstimme nicht vorkommenden tonhöhen bleiben dann im tape am ende des stückes liegen. am ende des stückes sind die mit einem 107 sek.-langen crescendo versehen und lösen nachhall im inneren des klaviers aus, der dann komplett ausklingen muss.

beim spielen eines tons im klavier wird der entsprechende notenkopf auf dem bild entfernt, allmählich werden immer mehr teile vom bild aufgedeckt: das bild wird klarer. das bild unter der maske ist maximal blurred. ab hier wird die unschärfe allmählich aufgehoben. die deckkraft der maske wird verringert.

das tape muss stets mit dem klavier im balance sein. bei bedarf am mixer unterstützen.

1:18 1:24 1:30 1:36 1:42 1:48 1:54 2:00 2:06 2:12 2:18 2:24

15

20

click

klv.

tp.

vid.

kr.

(rechtes klv-ped., sempre) →

2:30 2:36 2:42 2:48 2:54 3:00 3:06 3:12 3:18 3:24 3:30 3:36

25 30 35

click

klv.

tp.

vid.

kr.

The piano part consists of four staves. The top two staves are in treble clef, and the bottom two are in bass clef. The music features a complex rhythmic pattern with many sixteenth notes. Dynamic markings include *ff*, *mp*, *pp*, *f*, *mf*, and *p*. There are also some accidentals, such as a sharp sign on a note in the second staff. A fermata is placed over a note in the second staff around the 3:00 mark.

(rechtes klv-ped., sempre) →

3:42 3:48 3:54 4:00 4:06 4:12 4:18 4:24 4:30 4:36 4:41 4:47

click

klv.

(rechtes klv-ped., sempre)

tp.

↓
das tape – pause!

vid.

↑
video – freeze!

kr.

die deckkraft der maske – 90%

video

die deckkraft der maske wird weiterhin bis 0% verringert.

4:53 4:59 5:05 5:11 5:17 5:23 5:29

50

55

60

click

in-ear-kopfhörer rausnehmen!

ab hier frei (ohne clicktrack) aber im tempo spielen, ohne zu versuchen mit dem video oder taktanzeige im patch synchron zu sein. freier. zunehmend rubato. zwingend "gegen" das tape spielen: mal schneller, mal langsamer.

(rechtes klv-ped., sempre) →

tape

vid.

das bild unter der maske ist scharf.

kr.

klv. {

mp mf f mp mf mp mf f mp mf mp mp mp mp

(rechtes klv-ped., sempre) →

tp. (das tape bleibt auf 0 dB)

vid.

kr.

65 70

klv. {

p mp mp p mp p p p


(rechtes klv-ped., sempre) →

tp.

vid.

kr.

75 80

klv. 

wenn das am anfang des stückes schwarze led-objekt unten rechts im patch grün geworden ist, zum nächsten takt übergehen.
wenn das led-objekt im patch immer noch schwarz isr, erst abwarten bis es grün wird, und erst dann zum nächsten takt übergehen.

patch-anzeige: counter = 2

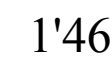

tape ist aus. klaviersaiten ausklingen lassen.

patch-anzeige: counter = 3



midi-pedal: startet "video 2" und "audio2".

midi-pedal: stoppt alles.

(rechtes klv-ped., sempre)

tp.  

audio2: im tape bleiben nur die töne liegen. crescendo.



vid.  

die maske ist komplett verschwunden: die deckkraft - 0%

video2: fade-out ins schwarze.

eine weiße viertelnote auf dem schwarzen hintergrund.

bild schwarz.

kr.  

crescendo im tape am mixer unterstützen. crescendo - bis zu so laut wie möglich. an der schmerzgrenze. das innere des klavieres muss hörbar vibrieren und klappern. subwoofer-pegel erhöhen!

tape ist aus. der/die pianist/in lässt die klaviersaiten ausklingen.