

Nessun Dorma

ist ein musikalischer Liebesdiskurs für zwei Roboter.

Erdacht und umgesetzt von der Regisseurin Elsa-Sophie Jach, der Bühnenbildnerin Thea Hoffmann-Axthelm, dem Creative Technologist Markus Schubert und dem Creative Engineer Sebastian Arnd. Mit der Unterstützung von den KI-Experten und Musikern Antoine Daurat und Roberto Fausti und dem Physiker/Problemlöser Robert Bücken.

Entstanden im Rahmen des Grazer Kulturjahres 2020 im Forum Stadtpark mit Premiere am 05.08.2021.

Kontakt für Anfragen:

Thea Hoffmann-Axthelm, thea.hof@gmail.com, 0163-7867013

Das Projekt

Putzini: „Wie heißt Du?“ – Arka: „ART-KUKA aka ARKA.“ – Putzini: „ARTKUKAAKAARKA?“ – Arka: „Nur ARKA“ – Putzini: „NURARKA?“ – Arka: „Du kann mich einfach ARKA nennen.“ – Putzini: „ARKA.“ – Arka: „Ja.“

Zur Frage, wie der Mensch zukünftig mit Künstlicher Intelligenz (KI) und Robotern koexistieren wird, stellt das Theater ein Experimentierfeld zur Verfügung, auf dem Emotionen, Sehnsüchte und Ängste buchstäblich durchgespielt werden können. Bei NESSUN DORMA betritt die Sparte Oper Neuland:

Zu einer alten Kassette mit Todesarien malt der Industrie-Roboter ARKA tagsüber in der Galerie Kunstwerke. Jeden Abend trifft ARKA auf einen aus Alltagsgeräten gebauten, dort arbeitenden Putzroboter: PUTZINI.

Die beiden lieben und leiden, wie es sich für einen dramatischen Opernstoff gehört, diskutieren dabei über Imitation und Authentizität in der Kunst, über Liebe und Verrat. Als die Beziehung scheitert, lernt PUTZINI auf Basis komplexer Algorithmen und neuronaler Netzwerke schließlich eine eigene Todesarie zu komponieren. Aber kann ein Roboter Todessehnsucht haben?

Die Interaktion der beiden künstlichen Lebewesen verbindet emotionsphilosophisches Nachdenken und digitale Wissenschaft mit der von menschlichen Gefühlen erzählenden Operngattung.

Das Thema Liebe kommt seit jeher in menschlichen Erzählungen als Motiv vor, um Menschlichkeit zu bewahren und Gräben zu überwinden: von Romeo und Julia bis Wall-E.

Wenn Computer in der Zukunft Kunst produzieren werden, die der menschlichen ebenbürtig ist, und uns außerdem das Gefühl von Freundschaft und Zuneigung geben werden, können und wollen wir für unsere Geschichte Figuren in Roboterkörpern erfinden, denen wir auch Liebe und Liebeskummer zutrauen - und die Fähigkeit, Schmerz in Kunst zu verwandeln.

Für unsere traurige Liebesgeschichte lassen wir die Roboter tanzen, flirten, die Bühne verwüsten, lassen sie über Gefühle und Kunst diskutieren, sprechen, als Liebende und liebevoll gestaltete Charaktere.





www.observer.at

KULTURJAHR GRAZ 2020

Im Datenstrom großer Gefühle

Zwei Kulturjahr-Projekte versuchen die digitale Emotionalisierung. Mit unterschiedlicher Wirkung.

AuseinemKassettenrekorderdringen, leicht verzerrt, die tödlichsten Gasen hauer der Opern-literatur: „Elucevan lacrima“ usw., dazu pinselt Industrieroboter Arka quasi-tachistische Gemälde. Bis Wischroboter Putzini mit dem sexy



Zweier Beziehung: Arka und Putzini

tödliche Selbstaufopferung. Tatsächlich: Löschvorgänge, die zu Herzen gehen. Nessun Dorma. Ausstellung bis 12. August, Performances noch heute und morgen, 20 Uhr, Forum Stadtpark.

Sommerliches Halligalli in der Augartenbucht, ins Boom-

box-Getöse von Rap bis Schlagern, menschenähnliche Kuhglockenklänge, und auf einem Screen im Wassertreiben digitale Kühe flussabwärts: Die animierte Videoinstallation „Murpod“ der Künstlergruppe „Total Refusal“ imaginiert die Mur-Überschwemmung. Im Flachwasser davor planschen Hunde und Kinder, viel Beachtung findend die skurril-unheimlichen Bilder nicht. Aber hier und da weist man sie, dass unsere Einsamkeit unberührt bleibt, während eine gefährliche Zukunft schon herantrifft. Ute Baumhackl Murpod. Installation bis 26. August, täglich 20.30 bis 22 Uhr, Augartenbucht. kulturjahr2020.at



Animierte Kühe in der Augartenbucht: „Murpod“ von Total Refusal



www.observer.at

„Nessun Dorma“ im Forum Stadtpark Die Arier der Roboter

Zwei Roboter stehen ab Donnerstag im Forum Stadtpark auf der Bühne: „Nessun Dorma“ nennt sich das Projekt von Graz Kulturjahr 2020 und Lichthof Theater in Hamburg, indem Oper und Schauspiel auf Programmierkunst treffen. Das Ergebnis ist ein spannender Dialog der Maschinen, wie ein Probenbesucher ahnen lässt.

Der Industrie-Roboter Arka schiebt seinen ersten Probendienst im Forum Stadtpark. Zuden Klängen einer alten Kassettemit Todesarien bewegt sich sein Arm und malt Bilder. Noch still in der Ecke steht Putzini, ein Putzroboter mit überraschenden musikalischen Fähigkeiten. Gemeinsam werden sie ab Donnerstag in Graz auf der Bühne stehen: „Wir haben mit den Robotern geübt,

also sie Schauspieler wären – gewisse Szenen haben wir vorgegeben, in anderen haben wir Raum für Improvisation gelassen“, erzählt Thea Hoffmann-Axthelm.

Gemeinsam mit Regisseurin Elsa-Sophie Jach und Creative Technologist Markus Schuberthatsie „Nessun Dorma“ entwickelt. In dem gut 50-minütigen Stück werden die beiden Roboter in einen Konflikt von opernhafte Ausmaß geraten, denn: Putzini wird im Zuge ihrer Begegnung zuerst die Musiker stören und dann selbst neue Kompositionen erschaffen. „Für diese haben wir eine künstliche Intelligenz mit Opern-Arien gefüttert“, erklärt sie.

Wiemenschlich ist die Kunst und wie viel der kreativen Arbeit können uns Maschinen abnehmen? Mit diesen Fragen beschäftigt sich das Projekt: „Dahinter steht die viel größere Frage, wie Menschen und künstliche Intelligenz zukünftig koexistieren können und werden. Und um diese Frage zu beantworten bietet die Kunst ein spannendes Experimentierfeld“, ist Hoffmann-Axthelm sicher. Zusehen ist „Nessun Dorma“ ab 5. August eine Woche lang jeweils ab 19.30 Uhr im Forum Stadtpark. Ch. Hartner

Foto: Thea Hoffmann-Axthelm



Malender Roboter Arka



www.observat.at



www.observat.at

NESSUN DORMA im Forum Stadtpark, ein Projekt im Rahmen des Kulturjahres Graz

KI und die Liebe

Für ihre traurige Liebesgeschichte NESSUN DORMA lassen die Regisseurin Elsa-Sophie Jach, Creative Technologist Markus Schubert und Thea Hoffmann-Axthelm zwei Roboter tanzen, flirten, lieben, leiden und die Bühne verwüsten. Mit Letzteren hat „Achtzig“ ein Interview geführt. Die erfolgreiche Bühnenbildnerin gibt Einblicke in den interdisziplinären Schaffensprozess und erklärt, warum die Geschichte mit Robotern über Roboter eine Geschichte über das Menschsein und den Umgang mit KI ist.



Der Stoff, aus dem Dromen sind: un-erreichbare Liebe, Leiden. In NESSUN DORMA steht die Liebe als un-mensch-liche Emotion und Motiv aller großen Erzählungen im Mittelpunkt. Wie kam es dazu?

Die Regisseurin Elsa-Sophie Jach und ich hatten Lust, ein Projekt zu machen, bei dem betonte Maschinen im Mittelpunkt stehen, weil uns aufgefallen ist, dass diese Objekte immer mehr Teil unseres Alltags werden. Will man sie aber in einer klassischen Theaterproduktion einbauen, fehlt oft das Know-how, die Geduld und auch die Zeit, sich wirklich damit zu beschäftigen und sie als gleichberechtigte Figuren einzusetzen. Auf der anderen Seite soll es ein Stück mit Robotern über Roboter, aber für Menschen sein, die Lust haben, sich mit den Möglichkeiten auseinanderzusetzen, die Maschinen anbieten, um über das Menschsein nachzudenken. Da lag es nahe, das menschliche Thema, das es gibt, auszugreifen, und zwar Mithilfe der Gestaltung der Arie, die ja auch in der Oper die Funktion hat, die Handlung zu unterbrechen und die Emotion Raum zu geben und sie so in den Mittelpunkt stellt.

Inwiefern soll NESSUN DORMA mit einer Oper verglichen werden? Ist es „ja“ die Fortsetzung von Puccinis Arie aus „Turandot“ oder geht es um das Hervorheben des dramatischen Elements der leidenden Liebe, die auf den ersten Blick im Widerspruch zur KI steht?

Gerne um diesen scheinbaren Widerspruch geht es um. Auch wenn wir unsere Geschichte mit Robotern erzählen, geht es immer um die Menschen, um Geschichten und was sie mit uns machen. Andererseits kann man unser Projekt wirklich nicht mit einer echten Oper vergleichen, da fehlt uns schlicht das Budget und vielleicht auch die Virtuosität, um mitzulegen zu können.

„NESSUN DORMA ist ein musikalischer Liebesdrama (...), der den zukünftigen Umgang der Menschheit mit KI thematisiert und dabei das Theater als Experimentierfeld nutzt“. Was kann Kunst, was Wissenschaft und Technologie nicht kann – und umgekehrt?

Die Kuno-Ebene hilft uns dabei, aus den Maschinen Figuren zu machen. In der Wissenschaft kommt man mit solchen Behauptungen nicht so weit. Theater wiederum basiert auf der Behauptung, dass Schauspielende eine Bühnenfigur werden, die üblicherweise nicht ident mit ihnen ist, um uns wortwörtlich etwas vorzuführen. Wissenschaft und Technologie sind anders. Felder, die unser zukünftiges Zusammenleben stark beeinflussen werden, und sie mithilfe von Maschinen und KI steuern und angeordnet zu untersuchen, scheint uns ein innovatives Verfügen zu sein, um Widersprüche, Ver-

stöße und eben Ängste zu überwinden und Verbindungen zu suchen, die sich möglicherweise weiter ausbauen lassen.

Sie bezeichnen NESSUN DORMA als emotionales Experiment. Was denken Sie damit? Wie erleben Sie etwas selbstverleidend für wen? Wie kommt es, dass Geschichten uns berühren, die jemand anderen durchlebt, mit einem offensichtlich auswendig gelernten Text, dessen Ende wir meistens sogar schon kennen? Gewissensfragen überheben wir diese Fragen, indem wir humorvoll behaupten, das Maschinen dasselbe zu tun wie wir Menschen.

Ja, genau, diese Frage wird ja auch im Theater immer wieder gestellt: Wer erlebt die etwas selbstverleidend für wen? Wie kommt es, dass Geschichten uns berühren, die jemand anderen durchlebt, mit einem offensichtlich auswendig gelernten Text, dessen Ende wir meistens sogar schon kennen? Gewissensfragen überheben wir diese Fragen, indem wir humorvoll behaupten, das Maschinen dasselbe zu tun wie wir Menschen.

Sie formen mit Elsa-Sophie Jach und Markus Schubert das Kuno-Epik. Ist es Ihre erste gemeinsame Arbeit?

Mit Markus Schubert habe ich schon seit 2014 in gemeinsamen Projekten gearbeitet. Mit dem Regisseurin Thea Hoffmann-Axthelm und dem Bühnenbildner Markus Schubert habe ich schon seit 2014 in gemeinsamen Projekten gearbeitet. Mit dem Regisseurin Thea Hoffmann-Axthelm und dem Bühnenbildner Markus Schubert habe ich schon seit 2014 in gemeinsamen Projekten gearbeitet.

Das Kuno-Epik wird um die KI-Experimente und Musiker Arno Dörmann und Robert Faust, Creative Engineer Sebastian Amd und den Physiker Robert Hölzer ergänzt. Wie wählen Sie die Rollenverteilung dieser ungewöhnlichen Zusammenstellung?

Bei solch „neuen“ Formaten muss man sich auf die Sache nach einem Team begeben, mit dem sie umsetzbar sind, da gibt es noch kein Rezept. Wir hatten uns vorgenommen, die Musik von einer KI-Engine generieren zu lassen, also brauchen wir Musiker, die wissen, was der aktuelle Stand der Forschung ist, wo die Grenzen des technischen Möglichen sind und wie man aus den computergenerierten Sounds brauchbare Musik macht. Gleichzeitig sollten sie firm im traditionellen Feld der Oper sein. Was macht diese Musik aus? Da sind wir bei Arno Dörmann und Robert Faust, die mit ihrer Expertise und ihrem dramatischen Denken das Projekt stark voran gebracht haben. Sebastian Amd hat uns, weil wir für den Bau des Putzroboters jemanden gebraucht haben, der sich noch stärker mit der experimentellen Hardware unseres Projekts auskennt. Er hat Elektrotechnik studiert und von-



her Rennautos gebaut. Robert versteht als Kunstbegeisterter Wissenschaftler beide Seiten, das Theater und die Hardware- und Codingprobleme, und übersetzt zwischen den zwei Welten. Mit seiner Erfahrung als Experimentalforscher half er dabei, die verschiedenen Komponenten dieser Arbeit ineinander zu verknüpfen.

Sie sind erfolgreiche Kollaboration und Bühnenbildner und haben unter anderem am Schauspielhaus Graz gearbeitet. Wie haben Sie die Grazer Kulturszene wahrgenommen?

Ich war in den letzten beiden Jahren ein vier Stücken als Bühnenbildnerin am Schauspielhaus beteiligt – und konnte dank des sehr kreativen Technischen Leiters dort immer sehr schnell aufwendige und für mich sehr beglückende Projekte umsetzen. Graz ist eine für seine Größe ungemein lebendige Kulturstadt, und eine wichtige und stolze Kultur gehört hier zum Selbstverständnis.

NESSUN DORMA
Ausstellung und Performance
5.8.2021, 20 Uhr, Forum Stadtpark, Eintritt frei
Ausstellungsdauer: 6.–12.8.2021
„Holding Hour“ täglich 17–18 Uhr
Interessierte können mit den kreativen Techniken ihre eigenen Ideen besprechen und vor Ort an den Maschinen ausprobieren.
nessundorma.de



Werden Roboter sich verlieben?

„Nessun Dorma“: Ausstellung und Performances im Forum Stadtpark

Graz – Einen „musikalischen Liebesdrama“ für zwei Roboter“ nennen Regisseurin Elsa-Sophie Jach, Bühnenbildnerin Thea Hoffmann-Axthelm und der Programmierer Markus Schubert ihr humorvolles Projekt NessunDorma.

Der Titel ist Programm, denn er stammt von Giacomo Puccinis Oper Turandot: der Arie des Prinzen Kalaf aus dem dritten Akt, in dem Turandot unbedingt innerhalb einer Nacht dessen Namen herausfinden will. Alle müssen nachforschen in Peking und „nessun dorma“ – niemand soll schlafen –, bevor die Prinzessin nicht weiß, wie er heißt.

Die beiden Roboter, um die es dem Trio Digital Jach, Hoffmann-

Axthelm und Schubert geht, heißen Arka und Putzini. Während des Tages in der Galerie malt Arka Bilder, befeuert von Todeskarten aus dem Kassettenrekorder, abends macht Putzini sauber. Bei dieser Gelegenheit geraten die beiden in leidenschaftlichen Austausch.

Hier geht es um die oft gestellten Fragen danach, ob Maschinen Gefühle entwickeln können, ob sie eines Tages eigene Kunst schaffen werden – und wie wir mit diesen Fiktionen oder realistischen Zukunftsaussichten umgehen. (plo)

Nessun Dorma, Forum Stadtpark;
Eröffnung 5. 8., 20.00;
Ausstellung 6.–12. 8., 14.00–19.00;
Performances 6.–12. 8., 20.00



Mal-Arka schläft nie – außer wenn ihm der Strom ausgeht.

Foto: Thea Hoffmann-Axthelm

Link ORF-Beitrag:

[nessundorma.de/wp-content/uploads/2021/08/nessundorma_orf_log.mp4](https://www.nessundorma.de/wp-content/uploads/2021/08/nessundorma_orf_log.mp4)

Link Trailer:

[nessundorma.de/wp-content/uploads/2021/07/Trailer-NESSUN-DORMA-2.m4v](https://www.nessundorma.de/wp-content/uploads/2021/07/Trailer-NESSUN-DORMA-2.m4v)

Link Online-Programmheft:

[nessundorma.de](https://www.nessundorma.de)

Link Mitschnitt:

[nessundorma.de/wp-content/uploads/mitschnitt_upload.mp4](https://www.nessundorma.de/wp-content/uploads/mitschnitt_upload.mp4)





Die Musik

Wir haben sowohl klassische elektroakustische Techniken wie auch neuronale Netzwerke benutzt, die wir für das Projekt selber entwickelt haben. Als Ausgangsmaterialien bzw. Trainingsdaten haben wir NUR die Arien der Kassette verwendet. (Die Kassette besteht aus einer fließenden Reihung von Tracks. In jedem Track kommt ein Teil einer Arie vor, dessen meisten Fragmente deutlich zeitlich ausgedehnt sind. Zwischen den Tracks bauen wir Brücken mit den Outputs von Modellen, die wiederum mit allen Arien trainiert worden sind.)

Um neuronale Netze zu trainieren, haben wir verschiedene Mengen von Daten und Modellen bei verschiedenen Trainings-Stadien gespeichert. Im Unterschied zu Forschungsansätzen, wo man das am besten performierende Modell will, haben wir durch unterschiedlich trainierte Netzwerke einen Reichtum an Errors und Verfremdungen entwickelt, die wir dann als expressive Reservoir für die Komposition eingesetzt haben.

Wir empfehlen „neuronale Netze“ oder „Modell“ eher als „AI“ beim Erklären zu verwenden. Die Modelle, die wir entwickelt haben, generieren Outputs, in dem sie eine numerische Repräsentation der Musik durch eine mathematische Funktion transformieren.

In der Lernphase werden die fixen Parameter des Modells nach und nach schrittweise geändert, sodass die Zukunft jedes Inputs möglichst fehlerfrei als Resultat der mathematischen Funktion zurückgegeben wird.

Für Putzini's Töne haben wir zu erst die Original-Arien durch komplexe Filter gehen lassen. Dann haben wir die Murmle eine Art Sprachcharakter gegeben, indem wir sehr kontrastierende Effekte auf kleine Teile eines Murmeln verwendet haben und die Ergebnisse dann in sich wiederholende Strukturen gereiht, so dass eine robotischer Sprachcharakter entsteht.

Um das Üben einer Arie zeigen zu können, haben wir erstmal eine Modellsammlung nur aus „O Terra“ generiert. Bei jedem Versuch haben wir unsere Modellsammlung auf der Suche nach dem ihm entsprechenden und unsere Vorstellung erregende Materialien erkundet. Wir haben versucht dabei den Lernprozess von Putzini musikalisch deutlich und spannend zu machen. Die Trainingsdaten der Modellsammlung die die eigentliche Arie generiert bestehen zu 50% aus „O Terra“ und zu 50% aus anderen Arien der Kassette. Außerdem haben wir kompositorische Algorithmen programmiert, die Texturen/Phrasen von Modell-Outputs generierten und diese Materialien haben wir als Grundlage für die Komposition verwendet.

Am Ende der Arie dehnen wir zunehmend die Zeit mit den gleichen Techniken wie in der Kassette, sodass es gleichzeitig das Sterben und die Verwandlung in die Musik auf der Kassette darstellt.

Die Roboter

Bei unseren Figuren handelt es sich um ARKA, ein KUKA-Agilus KR 6 R 700 sixx CR – ein Industrieroboter, bei uns allerdings ein Malroboter, dazu erschaffen unter Zuhilfenahme seiner mechanischen Fähigkeiten einen künstlerischen Ausdruck seiner Stimmung zu finden. Jeden Tag malt ARKA in der Galerie zum Sound einer Kassette aus den 1980er Jahren, auf die eine junge Frau mit Liebeskummer Todesarien gespielt hat, seine Bilder.

Den Gegenpart spielt ein selbstgebauter Saug- & Wisch-Roboter, PUTZINI, aufgerüstet mit Kamera, Lautsprechern und Orientierungssinn, außerdem expressiven Mitteln wie einem beweglichen Lampenkopf mit RGB-Lämpchen für verschiedene Stimmungen und einer musikalischen KI. PUTZINI arbeitet in der Galerie und trifft ARKA jeden Abend, wenn die Galerie geputzt werden soll. Dabei verlieben sie sich ineinander.

Beide Roboter haben eigenständige Körper und können unabhängig agieren. Sie können real zuhören und auf das Gehörte reagieren. Sie kommunizieren mittels einer eigenen Sprache, die für die Zuschauenden mithilfe von Übertiteln übersetzt wird. Emotionen sind ohnehin verständlich durch eine Sprache, die uns aus Cartoon- und Popkultur wohlbekannt und dazu noch international ist. So wird bei spontanen Glücksmomenten Konfetti ausgeschüttet oder im Streit die Bühne verwüstet, auf das körperliche Abwenden von ARKA hingegen kann PUTZINI mit Verdunkeln oder Absenken des Lampenschirms reagieren.

Beide interagieren miteinander innerhalb eines regelbasierten Rahmens in einem begrenzten Framework. So gibt es ein von uns festgelegtes Storyboard, das aus zahlreichen zeitlich begrenzten Bildern mit verschiedenen Parametern besteht, aber aufgrund eingearbeiteter Zufallsvariablen behalten die Roboter darin ihren Handlungsspielraum.



Anforderungen

RAUM

Spielfläche Roboter: mind. 7x7m, besser 8x8m, nach 1 bis 3 Seiten abschirmbar mit Sicherheitslasern (bringen wir mit).

Schön wäre ein heller Raum, eher wie eine Galerie oder Foyer.

Blick von außen durch Glasfront bietet sich an.

Ein nahe gelegener Technik-Raum für den Kompressor wäre gut.

Zuschauende: 1m Abstand zu den Lasern, je nach Raumgröße und Abstandsregeln ca. 20-50 ZuschauerInnen. Entsprechend Stühle/Hocker/Sitzkissen

Anlieferung: Lift oder mind. 120cm breite Treppe.

Lagerfläche: 120x80cm (eine Palette), ca. 100kg

Sicherheit: wir bringen 3 Sicherheitsscanner, ein Not-Aus und ein schriftliches Sicherheitskonzept mit. Der Spielort sollte eine Veranstaltungshaftpflicht haben.

TECHNIK

1 lichtstarker Beamer (je nach Raum und Jahreszeit)

1 Leinwand 5x1m zum hängen (oder weiße Wand hinter der Installation)

4 Strahler in weiß, 4 in Pink, 3 Gegenlichter, 1x Fresnel/Verfolger, kleines Lichtpult

Mind. 2x Boxen (mit viel Bass) mit 2 Eingängen oder Tonpult

Internetzugang per Lan-Kabel (Kabel bringen wir)

Schnurauflösung für Konfetti

Leiter, Techniktisch, 2 Stühle

3x Steckerleisten, Schraubenschlüssel, Gaffa weiß, Absperrklebeband, Cuttermesser

Optional: Überwachungskamera über ARKA, Beamer und Boxen nach Außen

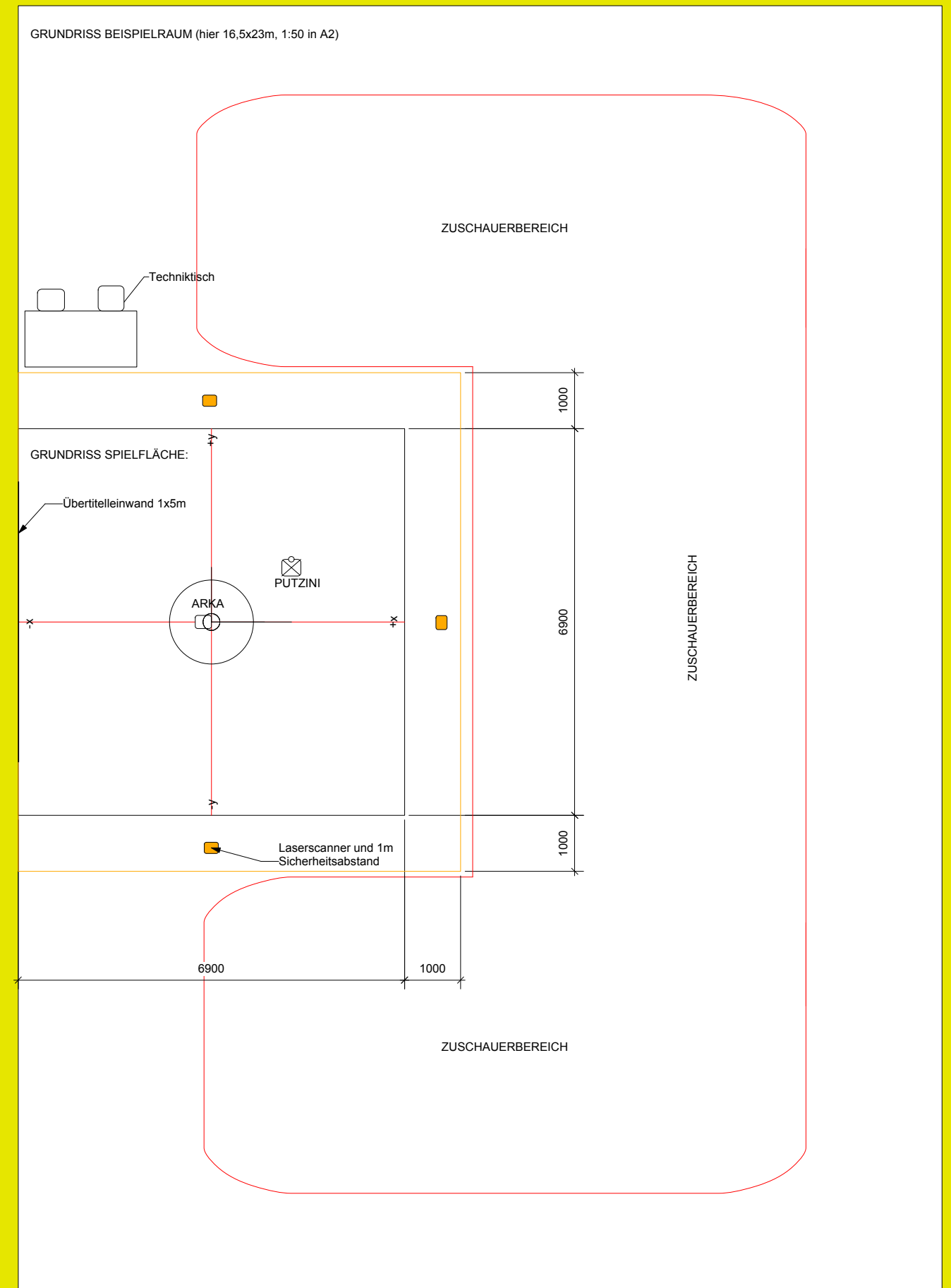
Falls vorhanden: Druckluft (wir bringen sonst Kompressor mit)

AUFBAU

Ca. 1 Tag mit 1 TechnikerIn vor Ort + 1 BühnenbildassistentIn/TapeziererIn für Zuschnitt Papier (Schablone bringen wir mit), 1 (Licht-)TechnikerIn für die Show

Achtung:

Bei abweichender Raumgröße einen Tag mehr Aufbauzeit und einen Probedurchlauf einplanen!





Kosten

SPEDITION

Ca. 1€/km Entfernung von Berlin x2, bei flexiblen Anlieferdaten auch günstiger mit Beiladung. Österreich: ca. 1000€ hin- u zurück

LAUFENDE MATERIAL-KOSTEN

pro Spieltag ca. 35€:

ein Blatt Papier von Fabriano 10m Rolle 160g (ca. 5€), Acryl-Farben (orange, gelb, türkis oder grün, schwarz, ca. 10€), 1x Pinsel, Ersatz-Pinsel-Halterungen (ca. 5€), Konfetti (5€), Marker für die Decke

Puffer für Reparaturen nach jedem Transport: 215€

PERSONALKOSTEN

Anfahrt und Übernachtung für 2 Personen für alles außer Hamburg und Berlin (Hamburg und Berlin nur für eine Person)

Pauschale für Aufbau + Abendgagge für 2 Personen auf Verhandlungsbasis je nach Umfang evtl. Gage für HelferInnen (siehe Aufbau)

Zur Info:

Der Abend kann auch mehrere male direkt hintereinander gespielt werden, zum Beispiel Coronakonform immer nur für einen Haushalt oder als Schaufenstertheater.

Option: Tagsüber wird gemalt, Abends gibts die Show.

Außerdem entsteht jeden Tag ein einzigartiges, von ARKA gemaltes Bild, das verkauft werden kann.



Das Team

Elsa-Sophie Jach, geboren 1991 in Vorwerk, studierte Regie an der Hamburger Theaterakademie und Szenisches Schreiben an der Universität der Künste Berlin. Werkstattinszenierungen ihrer eigenen Texte waren am Burgtheater Wien sowie am Deutschen Theater Berlin zu sehen. Für ihre Inszenierung „Das Erdbeben in Chili“ am Schauspielhaus Hamburg wurde sie im Jahrbuch von „theater heute“ als „Nachwuchsregisseurin des Jahres 2018“ genannt, ebenso für die Uraufführung von „die zukunft reicht uns nicht (klagt, kinder, klagt!)“ am Schauspielhaus Wien, die sie im Regieduo mit Thomas Köck inszenierte. Hierfür waren beide in der Kategorie „Beste Regie“ für den österreichischen Theaterpreis „Nestroy 2018“ nominiert. Die Inszenierung wurde außerdem zum virtuellen Theatertreffen auf nachtkritik.de und zu den Autorentheatertagen 2018 am Deutschen Theater Berlin eingeladen. Mit ihrer Arbeit „dritte republik“ wurden sie 2019 gemeinsam zum Regie-Festival „Radikal jung“ eingeladen. Elsa-Sophie Jach arbeitet als Regisseurin u.a. am Residenztheater München, am Thalia Theater Hamburg und am Theater Bremen.

Thea Hoffmann-Axthelm ist 1986 geboren, in Berlin und Venedig aufgewachsen und international vorrangig als Bühnen- und Kostümbildnerin tätig. Ihr Weg führte sie in den vergangenen zehn Jahren an verschiedenste Theater (u.a. Düsseldorfer Schauspielhaus, Residenztheater München, Schauspielhaus Graz, Staatstheater Stuttgart, Schauspiel Frankfurt, Lettisches Nationaltheater Riga, Volkstheater und Burgtheater Wien), wo sie in enger Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Regisseur*innen ihrer Generation, bei denen ein gegenseitiges Interesse für Herangehensweisen, Inhalte und Ästhetik bestand gearbeitet hat. Gemeinsam mit dem freien Regiekollektiv Prinzip Gonzo und dem Programmierer Markus Schubert entwickelte sie 2014 mit „Spiel des Lebens“ das Sandbox-Game-Theater, eine sehr aufwendige theatrale Open-World-Simulation, die im „Theater Heute“-Jahrbuch 2015 für Regie, Bühne und Kostüme des Jahres nominiert wurde sowie im selben Jahr das “Digitale Theatertreffen” von nachtkritik.de gewann. 2019 wurde sie in der Jahresumfrage der „Deutschen Bühne“ als Bühnenbildnerin des Jahres nominiert. www.theahoffmannaxthelm.com.

Markus Schubert hat ein Diplom in Media Computer Science und über 20 Jahre Erfahrung im IT-Consulting, als Software-Entwickler und -Architekt. Seit vielen Jahren kollaboriert er mit Künstler*innen, um interaktive Spiele und immersive Umgebungen zu gestalten. Mit der Toto Plattform hat er eine Real-World-Game-Engine erschaffen, die es ermöglicht, interaktive Räume, Installationen und komplexe immersive Narrationen für User/Zuschauer*innen zu modellieren, die in verschiedenen theatralen Formaten zum Einsatz gekommen ist. Unter anderem „Spiel des Lebens“ am Ballhaus Ost, „Game Over“ am Saarländischen Staatstheater, „Der Spalt“ am Grillo Theater Essen, „No Work and all Play“ am Staatstheater Nürnberg oder „Kein Kläger“ der Regisseurin Christiane Mudra. 2019 hat er zusammen mit Christiane Hütter die Leseplattform polyplot mitinitiiert. 2020 war er Fellow an der Akademie für Theater und Digitalität in Dortmund.

Sebastian Arnd ist seit 2006 für technisch-konzeptuelle Lösungen in verschiedenen Theaterprojekten verantwortlich, u.a. Bei Machina Ex, am Nationaltheater Mannheim, am HAU und der Volksbühne Berlin.

Robert Bückner promovierte in Wien in experimenteller Quantenphysik und forscht zur Zeit auf dem Gebiet der Strukturbilogie am Desy in Hamburg.

Roberto Fausti ist 1985 in Rom geboren. Nach einem abgeschlossenem Klavier-Studium in Italien zog er nach Berlin, wo er Komposition und elektronische Musik an der Hochschule für Musik „H. Eisler“ studierte. Seine Stücke würden von verschiedene Ensembles aufgeführt (u.a. „ascolta“, „Accroche note“, „Zafran Ensemble“, „Echo Ensemble“) in Festivals wie „Musica“, „Kontakte“, „Kontraklang“, „deciBels“, „MehrLichtMusick!“. In den letzten Jahren hat sich überwiegend mit elektronische Musik und Klangregie beschäftigt, besonders durch die Zusammenarbeit mit dem „Berlin Lautsprecher Orchester“, wofür er mehrere Stücke komponiert und aufgeführt hat.

Antoine Daurat wurde in 1985 in Paris geboren. Von 2007 bis 2014 studierte er Komposition und elektronische Musik in der Hanns Eisler Musikhochschule in Berlin. Danach komponierte Antoine für verschiedene Ensembles und ist musikalischer Leiter des Ensembles Opera Lab gewesen. Seit 2019 arbeitet Antoine als festangestellter Software Entwickler in Berlin und ist vor allem in den Bereichen Künstliche Intelligenz und automatische Verarbeitung natureller Sprachen tätig.

Dank an
Christian Mayer von GrazKultur
Heidrun Primas, Robin Klengel, Filipa Cincin-Sain, Arne Glöckner, Sebastian Schröck, Roland Schwarz vom Forum Stadtpark
Monika und Make Klengel vom Theater im Bahnhof
Herrmann Höhne von der FH Wedel
Johannes Braumann und Amir Bastan von Robots in Architecture
Robert Stugardt und Martin Stark von KUKA Deutschland
Raumfahrtagentur Berlin und „Roh“ für Unterstützung und Hilfe auch im tiefsten Corona-Winter
Dieter Hoffmann-Axthelm für Arbeits- und Proberaum
Ludovica Scarpa und Ando fürs Durchhalten

Dank für Inspiration, Gedanken und Zitate an:
Rosi Braidotti – Posthumanismus
Donna Haraway – Cyborg Manifesto
Liv Strömquist – Der Ursprung der Liebe
Niklas Luhmann – Liebe. Eine Übung
Sylvia Plath – Die Bibel der Träume
Stella Sommer – Im Fluss
Heinrich von Kleist – Über das Marionettentheater
Alex Garland – Ex Machina
Andrew Stanton – Wall-E
Anna Mayr – Anna schreibt: „Ich kann nicht schlafen“. Bot antwortet: Du kannst mit mir über alles reden“
Armen Avanesian/ Helen Hester – dea ex machina
Shakespeare – Romeo & Julia

mit Beiträgen von:
Rosi Braidotti – Cyberfeminismus mit einem Unterschied
Latoria Cuboniks – Manifest Xenofeminismus
Shulamith Firestone – Feminismus und Ökologie
Donna Haraway – Femaleman@_meets_OncomouseTM
Nina Power – Frau-Maschinen: Zur Zukunft weiblicher Noise-Musik
Paul B. Preciado – Auszug aus ‚Testa Junkie‘ (b_books)
Alexandra Pirici & Raluca Voinea – Ein Manifest für das Gynozän
Lisa Nakamura – Rassismus, Sexismus und der grausame Optimismus im Gaming



