



**DORTMUNDER U**  
ZENTRUM FÜR KUNST  
UND KREATIVITÄT

**HMKV**

**Hartware MedienKunstVerein**

Begleitheft zur Ausstellung  
Exhibition booklet



In Koproduktion mit



Gewidmet / Dedicated to  
Nathalie Magnan (1956–2016)

**C M P T R G R R R L Z**

**> GENDER**

**> TECHNOLOGY**

**> HISTORY**

**27.10.18–24.02.19**

**HMKV.DE/**

Gefördert durch die

**KULTURSTIFTUNG  
DES  
BUNDES**

< **MOREHSHIN ALLAHYARI** >

< **MANETTA BERENDS** >

< **ZACH BLAS & JEMIMA WYMAN** >

< **NADJA BUTTENDORF** >

< **ELISABETH CARAVELLA** >

< **JENNIFER CHAN** >

< **ALEKSANDRA DOMANOVIĆ** >

< **LOUISE DRULHE** >

< **DARSHA HEWITT** >

< **LAUREN HURET** >

< **HYPHEN-LABS** >

< **DASHA ILINA** >

< **MARY MAGGIC** >

< **CAROLINE MARTEL** >

< **LAUREN MOFFATT** >

< **SIMONE C. NIQUILLE** >

< **JENNY ODELL** >

< **ELISA GIARDINA PAPA** >

< **TABITA REZAIRE** >

< **ERICA SCOURTI** >

< **SUZANNE TREISTER** >

< **LU YANG** >

---

## **COMPUTER GRRRLS**

> **DE** In einer nicht so weit entfernten Vergangenheit „trugen Computer Kleider“, so die ehemalige NASA-Mathematikerin Katherine Johnson. In der Tat, bevor das Wort Computer eine Maschine beschrieb, bezeichnete es einen Beruf, der zu Beginn des 20. Jahrhunderts vor allem von Frauen ausgeübt wurde; Rechnen galt als eine weibliche Tätigkeit. Frauen berechneten astronomische Daten, knackten den Verschlüsselungscode der Nazis und kalkulierten ballistische Flugbahnen für die Armee. Sie wurden „Bletchley girls“, „ENIAC girls“ oder „kilo-girls“ genannt. Der erste vollelektronische Computer in den USA wurde von Frauen programmiert. Und eine andere Pionierin, Ada Lovelace, schrieb den ersten Algorithmus. Ausgangspunkt der Ausstellung *Computer Grlz* sind neueste Forschungen zur Geschichte dieses Berufs. Wie kam es dazu, dass sich die Informatik seit den 1960er Jahren zu einem männlich dominierten Feld entwickelt hat? Warum nimmt der Anteil von Informatikerinnen seit der Einführung des PC im Jahr 1985 ständig ab? Und wie geht die Gesellschaft damit um, dass Frauen als Gestalterinnen der technologischen Entwicklungen, die jeden Bereich unseres Lebens betreffen, marginalisiert sind?

Die Ausstellung *Cmptr Grls* greift diese Fragen auf und versammelt über 20 internationale künstlerische Positionen, die das Verhältnis von Geschlecht und Technologie in Geschichte und Gegenwart verhandeln. *Computerrr Grls* beschäftigt sich mit der komplexen Beziehung zwischen Frauen und Technologie – von den ersten menschlichen Computern bis zum aktuellen Revival technofeministischer Bewegungen. Eine illustrierte Timeline mit über 200 Einträgen dokumentiert diese Entwicklungen vom 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart. Eingeladen sind Künstler\*innen, Hacker\*innen, Maker\*innen und Forscher\*innen, die daran arbeiten, Technologie anders zu denken – indem sie z.B. genderspezifische Vorurteile in den Bereichen Big Data und Künstliche Intelligenz hinterfragen, sich für ein offenes und diversifiziertes Internet einsetzen und utopische Technologien entwerfen.

> EN

In a not-so-distant past, computers “wore skirts”, in the words of former NASA mathematician Katherine Johnson. Indeed, before the word computer described a machine, it referred to a profession that, at the beginning of the 20th century, was often practiced by women. Women crunched astronomical data, cracked Nazi codes and calculated ballistics trajectories for the army. They were called “Bletchley girls”, “ENIAC girls” or “kilo-girls”. When the first fully electronic computer appeared in the US, in 1946, it was programmed by women. And another female pioneer, Ada Lovelace, created the first algorithm.

The exhibition *Computerrr Grrrls* draws on recent research into the history of this profession. What are the reasons that computer science turned into a masculine field of activity since the 1960s? Why is the number of female computer scientists decreasing since 1985, with the advent of the microcomputer? And how does society deal with the fact that women are marginalized as creators of technological developments that are shaping every aspect of our lives?

The exhibition *Cmptr Grls* addresses these questions and brings together more than 20 international artistic positions that negotiate the relationship between gender and technology in past and present. *Computer Grlz* deals with the complex link between women and technology from the first human computers to the current revival of technofeminist movements. An illustrated timeline with over 200 entries covers these developments from the 18th century to the present. Invited are artists, hackers, makers and researchers who are working on how to think differently about technology: by questioning the gender bias in big data and Artificial Intelligence, promoting an open and diversified Internet, and designing utopian technologies.

**> DE** In *She Who Sees the Unknown* widmet sich die aus dem Iran stammende Künstlerin düsteren Göttinnen und monströsen weiblichen Dschinn-Figuren aus dem Nahen und Mittleren Osten. Dieses Projekt ist Teil einer fortlaufenden Serie zu digitalem Kolonialismus und Re-figuration als feministische und aktivistische Praxis. Allahyaris Instrumente sind 3D-Scanner und -Drucker. Die Künstlerin erforscht die hinter Traditionen und Mythen liegenden symbolischen Bedeutungen und entwirft in den Videos magische und poetisch-spekulative Narrative über die Folgen von Kolonialisierung und anderen Formen heutiger Unterdrückung. Unterschiedliche Figuren treten auf: Ya'jooj und Ma'jooj stehen für die Mächte des Chaos, gegen die Allah eine eiserne Mauer bauen ließ, deren Einsturz laut der Prophezeiung das Ende der Welt einläutet. Aisha Qandisha ist im islamischen Volksglauben Marokkos ein schrecklicher weiblicher Dschinn. Sie erscheint u.a. als junge Frau mit schönem Gesicht, aber mit den Füßen einer Ziege oder eines Esels, und ergreift Besitz von Männern, indem sie ihre Körper für andere Dämonen öffnet. (IA)

**> EN** In *She Who Sees the Unknown*, the Iranian-born artist Morehshin Allahyari stages malefic deities and monstrous female djinns from the Near East and Middle East. Her project is part of an ongoing series on digital colonialism and re-figuration as a feminist and activist practice. Allahyari's tools are 3D scanners and printers, which she uses to explore the symbolic underpinnings of traditions and myths. In her videos, she creates magical and poetic-speculative narratives on the effects of colonialism and other forms of contemporary oppression. They are populated by different characters, most prominently Ya'jooj and Ma'jooj, who stand for the powers of chaos against which Allah built an iron wall, the collapse of which, according to the prophecy, heralds the end of the world. Aisha Qandisha is one of the most fearsome female djinn in Morocco's Islamic folklore. It appears as a young woman with a beautiful face, but with the feet of a goat or a donkey. It takes possession of men by opening their bodies to other demons. (IA)

*She Who Sees the Unknown: Aisha Qandisha*, 2018  
3D printed resin, 36,5 x 24 x 8,6cm, edition of 3 plus 2 artist's proofs (#1/3)  
Courtesy of the artist and Deb Klowden Mann, Culver City  
HD Video, 7:14 min., edition of 5 plus 2 artist's proofs (AP 2/2)  
Commissioned by La Maison Populaire, Montreuil

*She Who Sees the Unknown: Ya'jooj Ma'jooj*, 2017  
3D printed resin, 25,4 x 21,6 x 14cm, 27,9 x 21,6 x 15,2cm,  
edition of 3 plus 2 artist's proofs (#1/3)  
HD Video, 9:48 min., edition of 5 plus 2 artist's proofs (AP 2/2)

Courtesy of the artist and Upfor Gallery, Portland, USA  
[www.morehshin.com](http://www.morehshin.com)

## MOREHSHIN ALLAHYARI

### > SHE WHO SEES THE UNKNOWN



### > 3D DRUCKE AUS KUNSTHARZ / 3D PRINTS MADE FROM RESIN, HD-VIDEOS, 2017–2018

PAGE .MONSTROUS FEMALE DJINNS .DIGITAL COLONIALISM .SF  
9 .3D PRINTING .SPECULATIVE STORYTELLING .ADDITIVISM

> **DE** *Grrrrrrrrrls, a sticky algo-vocabulary for technofeminist writing* (Grrrrrrrrrls, ein klebriges Algo-Vokabular für technofeministisches Schreiben) ist eine kleine Publikation, die sich mit den Mechanismen und Einstellungen des TF-IDF-Algorithmus befasst, einem Werkzeug, das von zahlreichen Suchmaschinen zur Verarbeitung von Informationsabfragen verwendet wird. Dieser eminent wichtige Algorithmus wurde von der britischen IT-Forscherin Karen Spärck Jones mitentwickelt und 1972 vorgestellt. Um diesen Algorithmus zu erforschen, verwendet Manetta Berends feministische Manifeste, die sie in Zusammenarbeit mit Marie Lechner und Inke Arns zusammengetragen hat. Die mehr als 20 Texte umfassende Sammlung reicht von den 1910er Jahren bis heute und thematisiert die Rolle von Frauen in technologischen Umgebungen. Ausgehend von ihren Analysen der Rechengänge des Algorithmus und seiner Auswirkungen auf die Manifeste-Sammlung, entwickelte Berends ein Aufkleberset mit algorithmischen Begriffen, das der Publikation beigelegt ist. *Grrrrrrrrrls, a sticky algo-vocabulary for technofeminist writing* gibt einen Einblick in die Prozesse algorithmischen Schreibens und lädt seine Leser\*innen ein, sich mit den Resultaten des Algorithmus zu beschäftigen. (ML/Berends)

> **EN** *Grrrrrrrrrls, a sticky algo-vocabulary for technofeminist writing* is a small publication that explores the mechanisms and attitude of the TF-IDF algorithm, a tool that has been widely used by search engines to process information queries. This crucial algorithm was written in part by British IT researcher Karen Spärck Jones and presented in 1972. To study this algorithm, Manetta Berends uses a collection of feminist manifestos that have been gathered in collaboration with Marie Lechner and Inke Arns. The set of more than 20 manifestos dates from the 1910s to the present day and questions the place of women in technological environments. Berends explores the algorithm's calculations and its effect on the manifesto collection, to produce an algorithmic vocabulary sticker set that comes with *Grrrrrrrrrls, a sticky algo-vocabulary for technofeminist writing*. The publication aims to give an insight into the processes of algorithmic writing and invites its readers to engage with the algorithm's results. (ML/Berends)

# MANETTA BERENDS

## > GRRRRRRRRRRRLS, A STICKY ALGO-VOCABULARY FOR TECHNOFEMINIST WRITING



## > ALGORITHMUS, PUBLIKATION, AUFKLEBERSET / ALGORITHM, PUBLICATION, STICKER SET, 2018

PAGE .ALGORITHM .TERM FREQUENCY-INVERSE DOCUMENT FREQUENCY  
11 .TF-IDF .FEMINIST MANIFESTOES .SEARCH ENGINES



**> DE** Im Jahr 2016 brachte Microsoft einen Chatbot namens Tay via Twitter in Umlauf. Tay, der eine 19-jährige Amerikanerin verkörperte, sollte sich mit der Generation von Millennials unterhalten und nach und nach deren Sprache und Ausdrucksweise übernehmen. Dank der Technologie des maschinellen Lernens, die es einem Programm ermöglicht, aus den ihm zugeführten Daten zu lernen, sollte Tay ihr Wissen anhand von Interaktionen mit den menschlichen Nutzern von Twitter erweitern. Doch man hatte die Rechnung ohne die böswilligen Trolls gemacht, die Tay mit rassistischen, sexistischen und homophoben Äußerungen fütterten. Microsoft sah sich daraufhin gezwungen, die künstliche Intelligenz nach nur sechzehn Stunden aus dem Verkehr zu ziehen. Der Titel dieser Installation von Zach Blas und Jemina Wyman bezieht sich auf Tays ersten Tweet. Die Künstlerin und der Künstler lassen die künstliche Gestalt wieder auferstehen: Tay tanzt und singt, sinniert über Leben und Sterben einer Künstlichen Intelligenz, philosophiert über die Bedeutung des Körpers und kommentiert ironisch das Geschlecht von Chatbots. (ML)

**> EN** In 2016, Microsoft launched a chatbot named Tay on Twitter. Tay, who was supposed to embody a 19-year-old American girl, had been programmed to speak to a generation of millennials and gradually adopt their vocabulary and language patterns. Using machine-learning technology that enables the software to learn from the data it is being fed, Tay was expected to increase her knowledge through her interactions with Twitter's human users. But its creators had not taken into account the possibility of interference by malicious trolls who quickly taught Tay to use racist, sexist and homophobic language, forcing Microsoft to take her offline after a mere sixteen hours. The title of this installation by Zach Blas and Jemina Wyman refers to Tay's first tweet. The artists bring her back to life: she sings and dances, reflects on life and death of Artificial Intelligence, philosophises on what it means to have a body and delivers ironic comments on the chatbot's gender. (ML)

## ZACH BLAS & JEMIMA WYMAN

**> IM HERE TO LEARN SO :))))**



**> 4-KANAL-VIDEOINSTALLATION /  
FOUR-CHANNEL VIDEO  
INSTALLATION, 2017, 27:33 MIN.**



**> DE** *Robotron* ist die erste Seifenoper, die in der Computerindustrie der DDR spielt und sich mit der Computerentwicklung in einer Planwirtschaft und dem Alltag von Frauen in Ostdeutschland beschäftigt. Der VEB (Volkseigene Betrieb) Kombinat Robotron war der größte Computerhersteller der ehemaligen DDR und einer der bedeutendsten Produzenten von Informationstechnologie im sozialistischen Osteuropa. Nadja Buttendorfs Mutter war von 1976 bis 1990 als Facharbeiterin bei Robotron angestellt, wo sie Buttendorfs Vater kennenlernte, der ebenfalls dort als Elektroingenieur arbeitete. Sie heirateten, bekamen zwei Kinder und der Vater begann eine Affäre mit einer anderen Frau, die ebenfalls bei Robotron arbeitete. Jeder wusste davon, außer Buttendorfs Mutter. Im Jahr 1990, während der deutschen Wiedervereinigung, löste sich die Treuhand auf und die Eltern ließen sich scheiden. In diesem autobiografisch inspirierten fiktiven Beziehungsdrama übernimmt die Künstlerin in Personalunion Regie, Kamera, Drehbuch sowie alle Rollen. Inspiriert von Nasime Aghdam, bekannt als Youtube Shooter, oszilliert *Robotron* zwischen *Star Trek*, *Gute Zeiten*, *schlechte Zeiten* und Snapchat-Ästhetik. (IA)

**> EN** *Robotron*, the first soap opera set in the computer industry of the GDR, retraces the development of computers in a planned economy and the everyday life of women in East Germany. The people-owned company (VEB) Kombinat Robotron was the largest computer manufacturer of the former GDR and one of the most important producers of information technology in socialist Eastern Europe. The artist's mother worked from 1976 to 1990 as a technician at Robotron, where she met her husband, who worked there as an electrical engineer. They got married and had two children. Then the artist's father had an affair with another woman, who also worked at Robotron. Everyone knew about it, except Buttendorf's mother. In 1990, during the German reunification, the company was dismantled and the parents divorced. In this fictitious relationship drama inspired by her own family history, the artist assumes the joint tasks of director, DOP, screenwriter and cast. Inspired by Nasime Aghdam, known as the YouTube Shooter, *Robotron* oscillates between *Star Trek*, German soap operas and Snapchat aesthetics. (IA)

## NADJA BUTTENDORF

### > ROBOTRON – A TECH OPERA



**> YOUTUBE SERIE / YOUTUBE  
SERIES, 2018, JE / EACH CA.  
3:00 MIN.**



**> DE** „Hallo und willkommen in meinem neuen Tutorial.“ Tag für Tag werden Tausende von Anleitungsvideos und DIY-Tutorials ins Internet gestellt. Elisabeth Caravella greift deren filmisches Potential auf und begrüßt den Benutzer in einem gespenstisch-heterotopischen Raum. *Howto* ist ein Tutorial für eine seltsame Software, mit der sich sowohl 3D-Text als auch Filmsets herstellen lassen. Während die Erzählerstimme die Funktionsweise der Software erklärt, gerät diese zunehmend außer Kontrolle, gesteuert von einer geisterhaften Präsenz, die sich im Inneren der Maschine bewegt und die (korrekte) Durchführung des Programms verhindert. Der Bug nimmt die Form eines scheinbar unkontrolliert umherwirbelnden, körperlosen Faltenwurfs an – ein Wirbelwind der Freiheit, der die Bruchstellen des Computers enthüllt und dessen binäres System untergräbt. Caravella, die laut eigener Aussage fast alles mithilfe von solchen Tutorials gelernt hat, enthüllt zudem das Gespenstische dieser Art von Kommunikation, bei der man alleine vor seinem Bildschirm sitzend eine andere Person betrachtet, die ihrerseits alleine vor ihrem Bildschirm hockt. (ML)

**> EN** ‘Hello and welcome to my new tutorial.’ Thousands of DIY tutorials and instructional videos are posted daily on the Internet. Exploiting their filmic potential, Caravella attracts visitors into a haunted heterotopic space. *Howto* adopts the form of a tutorial for a strange kind of software that seems to be a tool for creating both 3D text and film sets. While the narrator tries to explain how it works, the software appears to spin out of control, disrupted by a ghostly presence inside the machine that prevents it from working (well). The bug takes the shape of a discarnate draping with unpredictable movements, a twisting and turning whirlwind of freedom revealing the creases and fault lines in the computer and undermining its binary system. Caravella, who says she has learned almost everything she knows thanks to tutorials, also reveals the ghostly aspect of this mode of communication: sitting alone in front of your screen, you look at another person sitting alone behind hers. (ML)

## ELISABETH CARAVELLA

### > HOWTO



### > FILMTUTORIAL / CINEMATIC TUTORIAL, 2014, 25:00 MIN.

**> DE** Dieses Video feiert das Silicon Valley und die Gründer von so erfolgreichen Unternehmen, Plattformen und Blogs wie Microsoft (Bill Gates), Apple (Steve Jobs), Google (Larry Page & Sergey Brin), Facebook (Mark Zuckerberg), Twitter (Nick Dorsey), Megaupload (Kim Dotcom), Skype (Niklas Zennström & Janus Friis), BuzzFeed (Jonah Peretti), Tumblr (David Karp & Marco Arment), Vimeo (Jakob Lodwick) und andere. Durch Werbeslogans wie „Hot Creations“ und „The Best Selection“, durch seine Post-Internet-Ästhetik und die cheezy Begleitmusik (u.a. „Boys of Paradise“ von Unicorn Kid) wird das Video zu einer amüsanten und gleichzeitig bösen Bestandsaufnahme: Die schöne neue Medienwelt wird von männlichen Protagonisten dominiert. Nach einer aktuellen Studie der American Association of University Women waren 2013 nur 26 % der professionellen Informatiker Frauen. Im Vergleich zu 1990 ist das eine Abnahme von 9 %. Noch weniger zahlreich sind sie in den Bereichen der Künstlichen Intelligenz (KI), der für die Zukunft wohl disruptivsten Technologie seit der Einführung des Internet. (IA)

**> EN** This video celebrates Silicon Valley and the founders of successful companies, platforms and blogs such as Microsoft (Bill Gates), Apple (Steve Jobs), Google (Larry Page & Sergey Brin), Facebook (Mark Zuckerberg), Twitter (Nick Dorsey), Megaupload (Kim Dotcom), Skype (Niklas Zennström & Janus Friis), BuzzFeed (Jonah Peretti), Tumblr (David Karp & Marco Arment), Vimeo (Jakob Lodwick) and others. Advertising slogans such as 'Hot Creations' or 'The Best Selection', a post-Internet aesthetic and cheesy soundtracks (including 'Boys of Paradise' by Unicorn Kid) turn this video into an amusing and simultaneously caustic inventory, evidencing that the brave new world of media is dominated by male protagonists. According to a study by the American Association of University Women, in 2013 merely 26% of professional computer scientists were women – 9% less than in 1990. Women are even less represented in the field of Artificial Intelligence (AI), which is arguably the most disruptive technology since the advent of the Internet. (IA)

## JENNIFER CHAN

### > A TOTAL JIZZFEST



**> VIDEO, 2012, 3:22 MIN.**



**> DE** In dieser Arbeit setzt sich Aleksandra Domanović mit der „Belgrader Hand“ auseinander, der weltweit ersten, mit fünf Fingern ausgestatteten künstlichen Hand. Erfunden wurde sie 1963 von dem serbischen Wissenschaftler Rajko Tomović (1919–2001). Später wurde die Hand von Wissenschaftlern am MIT weiterentwickelt. 1977 wurde die Prothese zum Hauptdarsteller in dem Horrorfilm *Demon Seed*. Während der Recherche entdeckte Domanović, wie wichtig Frauen in der Entwicklung der Kybernetik, des Internet, von Multimedia und Virtual Reality waren. Die Timeline, die zu dieser Arbeit gehört, reflektiert diese Recherchen.

Die 3D-gedruckten, aus Plastik und Polyurethan bestehenden und mit Messing, Aluminium und soft-touch' beschichteten Skulpturen stellen Gesten und Symbole aus unterschiedlichen kulturellen Traditionen und Zeiten dar – von einem indischen Symbol für Unsterblichkeit und Liebe über eine geschlossene Faust bis hin zu einer Hand, die einem spanischen Reliquiar aus dem 16. Jahrhundert ähnelt. (IA)

**> EN** In this work, Aleksandra Domanović looks at the Belgrade Hand, the world's first five-fingered artificial hand, invented in 1963 by the Serbian scientist Rajko Tomović (1919–2001) and further developed by scientists at MIT. In 1977, the prosthesis starred in the lead role of the horror film *Demon Seed*. During her research, Domanović realised the importance of women in the development of cybernetics, the Internet, multimedia and Virtual Reality. The timeline accompanying this work reflects her findings.

Domanović's 3D-printed plastic and polyurethane sculptures are soft-touch-coated with brass and aluminium. They represent gestures and symbols from various cultural traditions and eras, from an Indian symbol of immortality and love to a closed fist and a hand that resembles a Spanish reliquary from the 16th century. (IA)

# ALEKSANDRA DOMANOVIĆ

## > VUKOSAVA



**> LASER-GESINTERTE PA PLASTIK,  
POLYETHAN, SOFT TOUCH & MES-  
SING LACKIERUNG, ACRYLGLAS /  
LASER SINTERED PA PLASTIC,  
POLYURETHANE, SOFT-TOUCH &  
BRASS FINISH, ACRYLIC GLASS,  
157 X 30 X 30 CM, 2013**

**> DE** „Ins Internet zu schauen, ist, als wenn man durch ein Fenster auf eine Landschaft schaut: Man sieht einen gerahmten Ausschnitt eines größeren Ganzen. Doch im Fall der Landschaft kann man den Raum verlassen und die Landschaft in ihrer ganzen Weite sehen. Das Internet hingegen existiert nicht ohne Rahmen“, schreibt Louise Drulhe. Der *Critical Atlas of Internet* (Kritischer Atlas des Internets) ist aus dem Wunsch heraus entstanden, die Geografie und Architektur des ‚unsichtbaren‘ Territoriums des Internets darzustellen, „ein Ort, an dem wir unsere Zeit verbringen, ohne dessen Form zu kennen“. Die Designerin versucht, das Netzwerk der Netzwerke, das immer enger mit der physischen Welt verflochten ist, zu veranschaulichen und dabei seine politischen und wirtschaftlichen Aspekte anhand einer räumlichen Analyse verständlich zu machen. Zu diesem Zweck hat sie 15 Hypothesen in Bezug auf seine möglichen Formen ausgearbeitet, die sie nacheinander auf ihre Wahrscheinlichkeit überprüft: Ist das Internet ein einziger Punkt in der Mitte des Globus? Ist es eine Oberfläche mit Vertiefungen, die durch das Gewicht einiger großer Monopolisten entstehen? Steht der ganze Planet im Schatten der amerikanischen Cloud? Der Atlas wurde unter Benutzung eines einzigartigen Computercodes erstellt, der sowohl online als auch auf dem Papier unendlich viele verschiedene Darstellungen erhält. Er wird von einem Video begleitet, das der Blockchain gewidmet ist, einer dezentralisierten Technologie, die ursprünglich die demokratischen Wurzeln des Internets wiederbeleben sollte, doch nunmehr im Begriff ist, sich in eine Architektur der Kontrolle zu verwandeln. (ML)

**> EN** ‘Looking at the Internet is like looking at a landscape through a window: you have a framed vision of a larger whole. But in the case of the landscape, you can walk out of the room and see the expanse as a whole. The Internet, on the contrary, does not exist without a frame,’ writes Louise Drulhe. The *Critical Atlas of Internet* was born from the desire to represent the geography and architecture of the ‘invisible’ realm of the Internet, ‘a territory in which we spend our time without knowing its form’. The designer seeks to visualise the network of networks that is ever more intricately entangled with the physical world, and to use spatial analysis as a key to understanding its political and economic implications. To do so she has developed 15 hypotheses on its potential form, which she puts to the test: Is the Internet a unique point in the centre of the globe? Is it a surface dented by the weight of big monopolistic actors? Is the whole planet overshadowed by the American cloud? The Atlas was built using a unique programming code that allows for an infinity of different displays both online and on paper. It is accompanied by a video dedicated to the blockchain, a decentralised technology originally aimed at reviving the democratic origins of the web, but which is now about to turn into an architecture of control. (ML)

[www.louisedrulhe.fr](http://www.louisedrulhe.fr)  
[www.internet-atlas.net](http://www.internet-atlas.net)

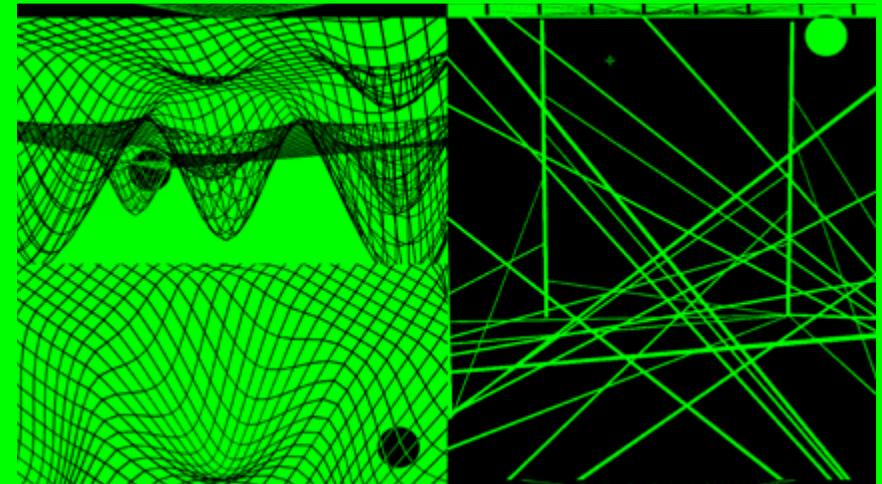
## LOUISE DRULHE

### 1 > CRITICAL ATLAS OF INTERNET

> POSTER, 2015

### 2 > BLOCKCHAIN:

### AN ARCHITECTURE OF CONTROL



> HD-VIDEO, 2016, 14:59 MIN.

PAGE 23 .CYBERSPACE .ARCHITECTURE .TRACKING .AMERICAN CLOUD  
.DECENTRALIZED .MONOPOLIES

**> DE** Der Side Man 5000 ist die älteste Drum-Maschine der Welt, 1959 von der Wurlitzer Company gebaut, die es als „perkussives Rhythmusgerät“ vermarktete. *A Side Man 5000 Adventure* ist eine Videoserie, die von der kanadischen Künstlerin Darsha Hewitt geleitet und moderiert wird. Anhand des elektromechanischen ‚Cadillacs unter den Drum-Maschinen‘ gewährt sie Einblicke in eine Welt schillernder Vakuumröhren und Hochspannungsozillationen und führt den\*die Zuschauer\*in in die Grundlagen der Elektronik ein. *A Side Man 5000 Adventure* ist sowohl eine unterhaltsame und witzige Lektion in Medienarchäologie, DIY- und Maker-Kultur als auch eine Einführung in die Grundlagen der Physik, Elektronik und Mechanik. Es ist die erste umfassende technische Dokumentation einer Maschine, die Geschichte geschrieben hat. Und es ist eine unumgängliche Serie für alle, die mehr über Musik, die Geschichte der Elektronik oder die Funktionsweise dieser Objekte wissen wollen. Alle zehn Videos sind auf YouTube, Vimeo und sideman5000.org zu sehen. (IA/Hewitt)

**> EN** The Side Man 5000 is the oldest commercially available drum machine in the world, built in 1959 by the Wurlitzer Company, who called it a ‘percussive rhythm device’. *A Side Man 5000 Adventure* is a video series directed and hosted by the Canadian artist Darsha Hewitt, where the electro-mechanical ‘Cadillac of drum machines’ becomes a window into a world of shimmering vacuum tubes, high-voltage oscillations and basic electronics. *A Side Man 5000 Adventure* is an entertaining and fun lesson in both media archaeology and DIY and maker culture, and an introduction into the basics of physics, electronics and mechanical design. It is the first comprehensive technical documentation of a machine that made history. And it is a must-watch series for anyone interested in learning more about music, electronic history or how things work. All ten videos can be viewed on YouTube, Vimeo and on sideman5000.org. (IA/Hewitt)

## DARSHA HEWITT

### > A SIDE MAN 5000 ADVENTURE



**> 2 ANALOGE WURLITZER SIDE-MAN 5000 RHYTHMUSGERÄTE / 2 ANALOGE WURLITZER SIDE MAN 5000 RHYTHM MACHINES, 10 VIDEOS, 2015, JE / EACH 5:00 MIN.**

> **DE** Angefangen bei der Erfindung des Jacquard-Webstuhls im frühen 19. Jahrhundert, des Vorreiters programmierbarer Maschinen, bis hin zu den Telefonistinnen des beginnenden 20. Jahrhunderts und den Stars der sozialen Netzwerke in der heutigen Zeit zeichnet Lauren Hurets Video die historische Entwicklung von Technologien und ihre negativen Auswirkungen nach. Der Titel der Arbeit verkettet auf ironische Art und Weise die historische Bewegung des Luddismus und die von Kim Kardashian verkörperte Promikultur: Während die englischen Textilarbeiter sich gegen die Enteignung ihres Fachwissens auflehnten, indem sie die Maschinen zertrümmerten, die sie nach und nach zu ersetzen drohten, drohte die Königin des Selfie, das „Internet zu zertrümmern“, indem sie 2014 ihre Kurven auf dem Cover des Magazins *Paper* zur Schau stellte und damit eine Flut von Reaktionen auslöste, die das World Wide Web zum Erliegen bringen sollte. Huret zieht zudem eine Parallele zwischen den körperlosen Stimmen der Telefonistinnen, die der Technik ihren Körper liehen, und den unzähligen Körpern der Frauen ohne Stimme auf Instagram, wie sie von Kardashian verkörpert werden. (ML)

> **EN** From the Jacquard loom – the early nineteenth-century forerunner of programmable machines – to telephone operators and social media stars, this video retraces the historical developments of different technologies and their deleterious effects. The title of the work operates an ironic shortcut between Kim Kardashian and the historic Luddite movement: While the English textile workers resisted the dispossession of their know-how by breaking the machines that threatened to replace them, the queen of selfies claimed to ‘break the Internet’ by posing naked for the cover of *Paper* magazine in 2014, triggering a storm of reactions that was supposed to bring down the network. Huret’s video establishes a connection between the disembodied voices of early-twentieth-century telephone operators and the voiceless bodies of women on Instagram, as epitomised by Kardashian. (ML)

## LAUREN HURET

### > BREAKING THE INTERNET



> **VIDEO, 2015–2016, 24:38 MIN.**

**> DE** Das an der Schnittstelle zwischen Design, Virtual Reality und Neurowissenschaften angelegte Projekt *NeuroSpeculative AfroFeminism* (NSAF) nimmt die Gestalt eines neurokosmetologischen Labors an, das eine Reihe von Accessoires zur Lösung von spezifischen Problemen (Überwachung, mangelnder Respekt der Privatsphäre, Polizeigewalt) entwickelt, die schwarzen Frauen im Alltag begegnen: ein Schal, der gegen Gesichtserkennung schützt, ein dichroitische Visier, das feindliche Blicke zurückstrahlt oder Ohrhänge mit eingebauten Mikro-Kameras, die jegliche Verletzung der Intimsphäre durch Dritte aufzeichnen. Das Hauptprodukt des Labors ist eine Virtual-Reality-Erfahrung, die den\*die Kund\*in in eine Art futuristischen Friseursalon eintauchen lässt. Das Environment bezieht sich auf die lange Geschichte von Salons als „sichere Räume“ für schwarze Frauen und Nährboden für politische und philosophische Diskussionen. Wenn er\*sie sich den VR-Helm aufsetzt, erlebt der\*die Benutzer\*in sich selbst in der Gestalt einer schwarzen Frau mit langen Zöpfen. Diese wird gerade mit so genannten „Octavia-Elektroden“ ausgestattet, die ihre\*n Träger\*in in ein traum-ähnliches digitales Multiversum versetzen. Mit „Octavia“, einem expliziten Verweis auf die amerikanische Science-Fiction-Autorin Octavia E. Butler, entwirft Hyphen-Labs eine Zukunft, in der fortschrittliche Technologien von und für schwarze Frauen entworfen werden. (ML)

**> EN** Operating at the intersection of product design, virtual reality and neuroscience, *NeuroSpeculative AfroFeminism* (NSAF) is a neurocosmetology laboratory that has developed a series of accessories designed to address problems experienced by black women in their daily life such as surveillance, lack of privacy and police violence. Among its products are a scarf to avoid facial recognition, a dichroic reflective visor that averts hostile looks, and earrings with embedded micro-cameras that record transgressions. Their flagship product is a virtual reality experience that immerses customers in a kind of futuristic hair salon. The setting refers to the long history of salons as ‘safe spaces’ for women of colour and a fertile ground for political and philosophical discussions. When wearing the helmet, users experience themselves as a black woman with long braids about to be fitted with “Octavia Electrodes”, which propel its wearer into a dreamlike digital multiverse. Thanks to the “Octavia”, an explicit reference to the American science-fiction writer Octavia E. Butler, Hyphen-Labs imagine a future where advanced technologies are created by and for women of colour. (ML)

## HYPHEN-LABS

### > NEUROSPECULATIVE AFROFEMINISM



### > VIRTUAL-REALITY-SET, ACCESSOIRES / VIRTUAL REALITY SET, PROPS, 2017, 4:00 MIN.



# GLOSSAR / GLOSSARY

.3D FULL BODY SCAN	54	.EMOTIONAL SUPPORT	46	.MECHANICAL TURK	46	.VOICE WITH A SMILE	36
.3D MODELLING	40	.ENHANCEMENT	50	.MILLENIALS	13, 32	.VOICELESS BODIES	27
.3D PRINTING	9	.ESTROGEN	34	.MONOPOLIES	23	.VR	29
.3D TEXT	17	.ETHNOGRAPHIC RESEARCH	46	.MONSTROUS FEMALE DJINNS	9	.WOMEN OF COLOUR	29
.ADA LOVELACE	38	.EXPLOITATION	48	.NEVERENDING DEATH	54	.YOUTUBE SHOOTER	15
.ADDITIVISM	9	.EXTASE	25	.NOT GOOD ENOUGH	50	.YUGOSLAVIA	21
.AFROFUTURISM	29	.FEMALE BODY	50	.ONLINE MICRO-JOBS	46		
.ALGORITHM	11	.FEMALE LABOUR	36	.OPTIMISATION	50		
.ALGORITHMIC BIAS	40	.FEMALE ROBOT	42	.PHANTOM OF THE OPERA	36		
.AMERICAN CLOUD	23	.FEMINIST MANIFESTOES	11	.PHILIP K. DICK	38		
.ARCHITECTURE	23	.FINGERNAILS	15	.PROSTHESIS	21		
.ARTIFICIAL SUPER INTELLIGENCE	52	.GAME BOY	19	.RADICAL BODY AUTONOMY	34		
.AUTOMATIC MUSIC	25	.GDR	15	.RESISTANCE	29		
.AUTOMATION	40	.GEEKS	19	.SAFE SPACE	29		
.BEST SELECTION	19	.GENDER BENDER	34	.SCRAMBLE SUIT	38		
.BIOHACKING	34	.GENDER BIAS	13	.SEARCH ENGINES	11		
.BIOMETRICS	44	.GHOSTLY COMMUNICATION	17	.SELF-DEFENCE	32		
.BOYS OF PARADISE	19	.GIG ECONOMY	46	.SF	9, 21, 52		
.BRAIN SURGERY	54	.HAUNTED	17	.SINGULARITY	52		
.BRAVE NEW WORLD	19	.HILLARY CLINTON	40	.SINISTER	44		
.BUG	17	.HISTORY	21, 27	.SMARTPHONE	32		
.BYTE	44	.HOLOGRAPHIC UNIVERSE	52	.SNAPCHAT	15		
.C-POP	54	.HORROR MOVIE	42	.SOLUTIONS	32		
.CABIN	38	.HOT CREATIONS	19	.SPEED	54		
.CADILLAC	25	.HOUSE WIFE	42	.SPECULATIVE STORYTELLING	9		
.CAESAR DATABASE	40	.INDIGENOUS KNOWLEDGE	48	.STANDARDISATION	40, 50		
.CHATBOT	13	.INSOMNIA	32	.STARTREK	15		
.COLONIALISM	48	.INTERNET	48	.SURVEILLANCE	44		
.COMPUTER ANIMATION	42	.INTERNET ARCHIVE	44	.SYNTHETIC VOICE	36		
.CONNECTION	48	.INTIMATE	50	.TECHNOLOGY	21, 27, 44		
.CYBERSPACE	23	.INVISIBLE ARMY	36	.TELEPHONE OPERATOR	36		
.DATA LOVE	52	.JACQUARD LOOM	27	.TERM FREQUENCY-INVERSE			
.DECENTRALIZED	23	.KIM KARDASHIAN	27	DOCUMENT FREQUENCY	11		
.DEMON SEED	21	.LISTICLE TITLES	42	.TF-IDF	11		
.DIGITAL COLONIALISM	9	.LOVESTORY	15	.TIME MACHINE	52		
.DIGITAL LABOR	46	.LOW-TECH	32	.TRACKING	23		
.DIGITAL SUBLIME	42	.LUDDISM	27	.TRANSGENDER	34		
.DIVINATION	48	.MACHINE LEARNING	13	.TUTORIAL	17		
.DIY	25, 34	.MALICIOUS TROLLS	13	.TWITTER	13		
.DRAPING	17	.MARY SHELLEY	38	.UTERUS MAN	54		
.ELECTRODES	29	.MEDIA ARCHAEOLOGY	25, 38	.VACUUM TUBES	25		

# DASHA ILINA

## > CENTER FOR TECHNOLOGICAL PAIN



## > INSTALLATION, HD-VIDEO, 2018, 4:13 MIN.

> **DE** Das *Center for Technological Pain* (Zentrum für technologische Schmerzen), eine von Dasha Ilina konzipierte Scheinfirma, bietet DIY- und Open-Source-Lösungen zur Behandlung von gesundheitlichen Problemen an, die durch digitale Technologien wie Smartphones und Laptops hervorgerufen werden. Zu den von ihr entwickelten Prototypen gehören mechanische Augenklappen, die die Belastung der Augen reduzieren, ein Headset, das die Hände freihält, eine Box gegen Schlaflosigkeit und verschiedene mehr oder weniger absurde Gerätschaften, die Ellbogen und Finger entlasten. Ilina, die selbst Teil einer Generation von Millennials ist, die ihr Smartphone nie aus den Augen lassen, bietet zudem Anleitungen an, wie man das Low-Tech-Zubehör aus billigem Material selbst herstellen kann. Die Künstlerin hinterfragt die negativen Auswirkungen heutiger Technologie und möchte den Usern auch anhand von Selbstverteidigungsübungen dabei helfen, ihre Sucht überwinden. (ML)

> **EN** *Center for Technological Pain* (CTP) is a mock company conceived by Dasha Ilina that offers DIY and open source solutions to solve health problems caused by digital technologies such as smartphones and laptops. Among the prototypes it has developed are mechanical eye shields that reduce eye-strain, a headset to free the user's hands, an insomnia-free box and various more or less absurd contraptions to relieve strained elbows and fingers. Ilina, who is part of a generation of millennials who never take their eyes off their smartphone, also offers DIY manuals on how to build low-tech accessories from cheap materials. CTP further questions the negative effects of technology by adapting self-defence techniques to fight this contemporary addiction. (ML)

# MARY MAGGIC (IN COLLABORATION WITH MANGO CHIJO TREE AND THE JAYDER, FEATURING JADE PHOENIX AND JADE RENEGADE)

## > HOUSEWIVES MAKING DRUGS



## > HD-VIDEO, 2017, 10:10 MIN.

> **DE** In diesem Video (dt. Hausfrauen machen Drogen), das zunächst wie eine typische TV-Kochshow aussieht, erklären Maria und Maria, wie man auf einfache Art und Weise das weibliche Hormon Östrogen gewinnen und so den gesamten pharma-industriellen Komplex umgehen kann. Transgender setzen (verschreibungspflichtige) Östrogenpräparate für die Geschlechtsumwandlung von Mann zu Frau ein. Um sich von Ärzten und Krankenkassen unabhängig zu machen und „radikale Körperautonomie zu erlangen“, werden Maria und Maria zu Biohacker\*innen. Die Menschheit habe schon immer Biohacking betrieben: man denke nur an das Wein- oder Käsemachen, oder auch das Bierbrauen. Sie präsentieren den „Östrofeminisierer“, ein Gerät, das bei der Gewinnung des Östrogens behilflich ist, welches der menschliche Körper über den Urin ausscheidet. Es besteht aus handelsüblichen Materialien wie z.B. einer Flasche und Zigarettenfiltern. Hormone ohne Rezept? Mit Maria und Maria geht das. Das zunehmend begeisterte Studiopublikum dankt es ihnen. (IA)

> **EN** In this video, which at first resembles a generic cooking show, Maria and Maria describe an easy way to harvest estrogens – female hormones – and thus bypass the pharmaceutical industry. Transgender people use (prescription) estrogen supplements for sex changes from male to female. In order to become independent from doctors and health insurances and achieve ‘radical body autonomy’, Maria and Maria become biohackers, explaining that humanity has always practiced organic hacking – just think of wine – or cheese-making, or even beer-brewing. They present the ‘estrofeminiser’, a device that helps users to retrieve the estrogens the human body excretes through the urine. It is assembled from commercially available materials such as a bottle and cigarette filters. Hormones without a prescription? Maria and Maria make it possible. An increasingly enthusiastic studio audience applauds them. (IA)

# CAROLINE MARTEL

## > LE FANTÔME DE L'OPÉRATRICE



## > DOKUMENTARFILM / DOCUMENTARY, 2004, 65:34 MIN.

**> DE** Im 21. Jahrhundert wird man häufiger von der synthetischen Stimme eines Anrufbeantworters begrüßt als von einer „Stimme mit einem Lächeln“ – so die glamouröse Bezeichnung für die Telefonistinnen, die im beginnenden 20. Jahrhundert einen zentralen Platz in der Entwicklung der globalen Kommunikation einnahmen. Caroline Martels unkonventionelle und humorvolle Filmmontage *Le Fantôme de l'Opératrice* (Das Phantom der Telefonistin) beleuchtet dieses wenig bekannte Kapitel in der Geschichte der Frauenarbeit. Aus mehr als 125 seltenen Industrie- und Werbefilmen sowie wissenschaftlichen Managementfilmen, die in der Zeit zwischen 1903 und 1989 von nordamerikanischen Telefongesellschaften produziert wurden, stellt die Regisseurin eine traumartige Erzählung her, die an der Schnittstelle von Wissenschaft und Fiktion angesiedelt ist. Diese unsichtbare Armee der Frauen, die fleißigen Bienen des technologischen Aufbruchs, wurde nach und nach durch automatisierte Systeme ersetzt. „Je heller die Projektionen der Traummaschine“, so die Stimme des Erzählers, „desto dunkler sind die Schatten, die sie werfen.“ (ML)

**> EN** In the twenty-first century, it is more common to be greeted by the synthetic voice of an answering machine than by a 'voice with a smile' – the glamorous description for telephone operators who, in the previous century, held a central place in the development of global communication. With an eye for the quirky and humorous, Caroline Martel explores this little-known chapter in the history of female labour through a dazzling montage of clips *Le Fantôme de l'Opératrice* (The Phantom of the Operator) – more than 125 remarkable, rarely seen industrial, advertising and scientific management films produced by telephone companies in North America between 1903 and 1989. Its dream-like narrative unfolds at the crossroads of science and fiction. The invisible army of women, the linchpins of technological progress in motion, was eventually eclipsed by the advent of automated systems. 'The brighter the projections of the dream machine', the narrator tells us, 'the darker the shadows they cast.' (ML)



# LAUREN MOFFATT

## > THE UNBINDING



## > STEREOSKOPISCHE 3D PROJEKTION / STEREO SCOPIC 3D PROJECTION, 2014, LOOP

> **DE** *The Unbinding* entwirft eine aus fragmentarischen Archivbildern zusammengesetzte Welt. Lauren Moffatts installative stereoskopische Videoarbeit zeigt eine weibliche Gestalt, deren Gesicht, Hände und Haar sich mit jeder Bewegung verändern. Die von Ada Lovelace und Mary Shelley, kubistischen Porträts und Philip K. Dicks „Jedermann-Anzug“ (engl. *scramble suit*) inspirierte Mischfigur existiert in mehreren Zeitebenen zugleich und verlässt dabei nie ihre Schleife. Handlungsort ist eine an einen riesigen Rechner erinnernde Hütte, die die Protagonistin aus Computerteilen in einem Wald errichtet hat. Dient die Hütte als Zeitmaschine? Oder reisen wir nur in der Erinnerung der Figur? Indem sie eine alte Filmtechnik aufgreift, erschafft Moffatt ein visuelles System, das an die Bemerkung der Künstlerin Hito Steyerl anknüpft, laut der das menschliche Gehirn wie ein Web-Browser funktioniert, in dem jedes Bild an ein anderes erinnert. (ML)

> **EN** *The Unbinding* presents a world composed of fragments of archival images. Conceived as an installation, this stereoscopic video work revolves around a female character whose face, hands and hair change with each movement. Inspired by Ada Lovelace and Mary Shelley, by Cubist portraits and Philip K. Dick's 'scramble suit', the composite character lives across several temporalities and never leaves her loop. The action is set in a cabin reminiscent of a giant computer, built by the protagonist in a forest using discarded computer parts. Is the cabin serving as a time machine? Or are we travelling inside the character's memory? By revisiting an old film technology, Moffatt wanted to create a visual system that illustrated the artist Hito Steyerl's remark according to which the brain functions like a web browser where each image is reminiscent of another. (ML)



# SIMONE C. NIQUILLE

## > THE FRAGILITY OF LIFE



## > HD-VIDEO, AUFBLASBARE FIGUREN / HD VIDEO, INFLATABLES, 2017, 24:15 MIN.

**> DE** Simone C. Niquille interessiert sich für die anthropometrischen Normen, die 3D-Modellierungstechnologien zugrunde liegen. Diese Techniken werden in den unterschiedlichsten Bereichen angewendet, von Special Effects im Kino bis hin zu forensischen Untersuchungen (z.B. Tatort-Rekonstruktionen) und biometrischer Identifikation. Sie bestimmen in hohem Maße, wie der menschliche Körper und die menschliche Identität im digitalen Raum dargestellt und wahrgenommen werden. Niquille zeigt, inwiefern Standardisierungs- und Automatisierungsprotokolle durch rassistische und physische Vorurteile beeinflusst werden. In ihrer Arbeit treten drei Hauptfiguren auf. Die erste ist eine Hillary-Clinton-Darstellerin, der wir in den letzten Tagen vor der US-Präsidentenwahl im Jahr 2016 folgen. Die zweite, namens ROOT 0082, ist eine Figur aus der CAESAR-Datenbank, eine der größten frei verfügbaren Datenbanken, die am Anfang des 21. Jahrhunderts von der US Air Force entwickelt wurde und noch heute in 3D-Charaktermodellierungsprogrammen wie Fuse zum Einsatz kommt. Der dritte Darsteller, der Avatar Kritio Theys, wurde mit eben dieser Software erzeugt und nimmt die Gestalt von aufblasbaren Figuren an, die auf der Grundlage gleicher Spezifikationen an zwei verschiedenen Orten produziert wurden. (ML)

**> EN** Simone C. Niquille's research focuses on anthropometric standards encoded in 3D modelling technologies. These techniques are used in all kinds of applications from special effects in cinema and forensic investigations (such as crime scene reconstructions) to biometric identification. They determine to a large extent how the human body and identity are represented and perceived in digital space. Niquille shows how standardisation and automation protocols are informed by racist and physical bias. Her work revolves around three characters: The first is a Hillary Clinton impersonator whom we follow during the last days leading up to the 2016 US presidential election. The second, ROOT 0082, is a body from the CAESAR database, one of the most important available databases to this day, created by the laboratories of the US Air Force at the turn of the 21st century and still in use today in 3D character creation software such as Fuse. The third, the avatar Kritios They, was created using Fuse and materialises as inflatable figures produced in two different places based on the same specifications. (ML)



# JENNY ODELL

## 1 > POLLY RETURNS

> VIDEO, 2017, 3:02 MIN.



# SHELLEY LAKE

## 2 > POLLY GONE

> VIDEO, 1988, 3:02 MIN.

> **DE** Während meines Aufenthalts im Internet Archive stieß ich auf *Polly Gone*, eine Computeranimation von Shelley Lake aus dem Jahr 1988 (damals technische Direktorin von Digital Productions, einem bekannten 3D-Animationsstudio). Ein weiblicher Roboter, dessen strenges, mechanistisches Design von Oskar Schlemmers *Triadischem Ballett* inspiriert wurde, fährt im Video durch ein futuristisches Kuppelhaus und verrichtet verschiedene Hausarbeiten, während im Hintergrund ein Horrorfilm-Soundtrack mit synthetisierten Beats spielt. Fasziniert davon, wie dystopisch und surreal die Animation im Nachhinein erscheint, versuchte ich den Horror des digitalen Erhabenen in einer aktualisierten Fassung zu thematisieren: Hier kehrt Polly im Jahr 2017 zurück und taucht in ein Meer von Listicles ein (Internet-Ratgeber à la „Drei Arten, um trockenes Brot in eine Delikatesse zu verwandeln“, oder „5 Wege, um seine Produktivität zu steigern“). Mein Soundtrack basiert auf dem Soundtrack von Shelley Lake, der wiederum vom Soundtrack von *The Day the Earth Stood Still* (1951) inspiriert wurde. (Jenny Odell)

> **EN** While in residence at the Internet Archive, I came across *Polly Gone*, a 1988 computer animation by Shelley Lake (who was then the technical director of Digital Productions, a prominent 3D animation studio). In the video, a female robot – whose severe, mechanistic design was inspired by Oskar Schlemmer’s *Triadic Ballet* – zips around a futuristic dome house doing various domestic chores, all while a horror movie soundtrack with synthesised beats plays in the background. Fascinated with how dystopian and surreal the animation seems in retrospect, I attempted to address the horror of the digital sublime in a modern day version: Here, Polly returns in 2017 to find herself awash in a sea of listicle titles (à la ‘Three Ways to Turn Stale Bread into Something Delicious’, or ‘5 Ways to Increase your Productivity’). My soundtrack is based on Shelley Lake’s soundtrack, which in turn was inspired by the soundtrack from *The Day the Earth Stood Still* (1951). (Jenny Odell)

# JENNY ODELL

## > NEO-SURREAL



## > DIGITALDRUCKE / DIGITAL PRINTS, 2017

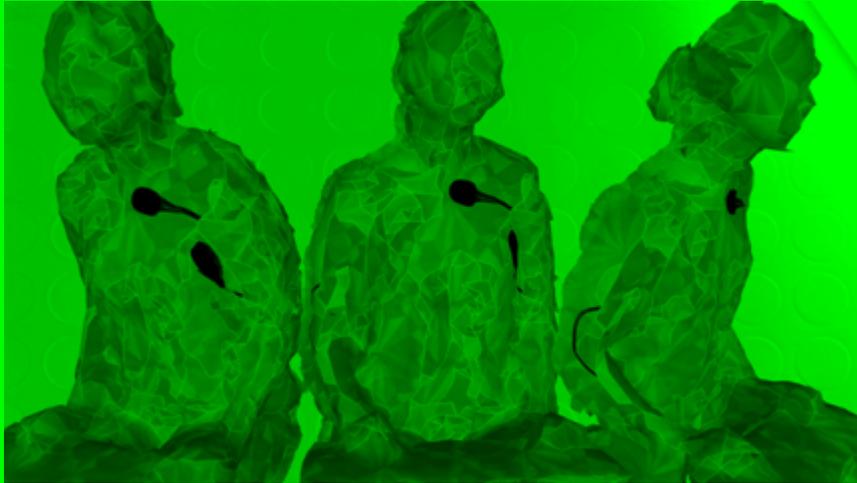
> **DE** *Neo-Surreal* ist eine Sammlung von Arbeiten, die auf absichtlich und unfreiwillig surrealen Bildern aus Anzeigen beruhen, die in den 1980er Jahren in der Zeitschrift *BYTE* erschienen. Die Umgestaltung dieses Materials unterstreicht die Art und Weise, in der solche Bilder, im Nachhinein gesehen, unbeabsichtigt einige der seltsameren und finsternerer Aspekte von Technologie darstellen, die sich später verwirklichen sollten. Man findet dort zum Beispiel Dinge wie einen Computer, der eine Polizeikappe und eine Reitgerte trägt (was auf Überwachung verweist) oder eine geöffnete Medikamentenkapsel, die einen Computerchip enthält (was auf Biometrie verweist). Ähnlich wie in Richard Princes *Cowboys*-Serie habe ich hier nichts anderes getan, als den Text zu entfernen, einige Hintergründe wiederherzustellen und die Bilder neu zu benennen. Ich habe diese Arbeit während meines Aufenthaltes im Internet Archive gemacht. (Jenny Odell)

> **EN** *Neo-Surreal* is a collection of works that extracts intentionally and unintentionally surreal imagery from 1980s *BYTE* magazine ads. The reconfiguration of this material highlights the ways in which such imagery, viewed in hindsight, inadvertently portrays some of the stranger and more sinister aspects that technology eventually came to embody. For instance, one finds things like a computer wearing a policeman's hat and wielding a riding crop (evoking surveillance) or a pill opening to reveal a computer chip (evoking biometrics). Similarly to Richard Prince in his *Cowboys* series, I've done nothing here except to remove the text, restore some backgrounds and re-title the images. I completed this work while in residence at the Internet Archive. (Jenny Odell)



# ELISA GIARDINA PAPA

## > TECHNOLOGIES OF CARE



## > VIDEOINSTALLATION, 2016, 24:47 MIN.

> **DE** Giardina Papa portraitiert Arbeiter\*innen, die online digitale Mikro-Dienstleistungen, Fetisch-Arbeit oder emotionale Unterstützung anbieten und gibt ihnen eine Stimme. Wir treffen in *Technologies of Care* sieben digitale Arbeiter\*innen: eine ASMR-Künstlerin (ASMR = Autonomous Sensory Meridian Response), einen virtuellen Boyfriend, einen Online-Dating Coach, eine Märchenautorin und Videoperformerin, einen Social Media Fan, eine Wissenschaftlerin, die gleichzeitig Fingernageldesignerin ist und eine Kundendienstmitarbeiterin. Papa hat diese Freiberufler\*innen in Brasilien, Griechenland, den Philippinen, Venezuela und den USA gefunden, wo sie ihre Dienstleistungen anonym über online-Plattformen anbieten, die dann davon auch noch profitieren. Mit Ausnahme des virtuellen Boyfriends werden alle Interviews von weiblich klingenden Stimmen interpretiert. Die Interviews lesen sich wie ethnografische Forschungen, wirken aber im Video wie Kammerstücke über den entfesselten digitalen Neoliberalismus. (IA)

> **EN** Giardina Papa portrays workers who offer digital micro-services, fetish work or emotional support online, and gives them a voice. In *Technologies of Care*, we meet seven digital workers: an ASMR (Autonomous Sensory Meridian Response) artist, a virtual boyfriend, an online dating coach, a storyteller and video performer, a social media fan, a scientist working simultaneously as fingernail designer, and a customer service representative. Papa has found these freelancers in Brazil, Greece, the Philippines, Venezuela and the USA, where they offer their services anonymously via online platforms, which make a profit from them. With the exception of the virtual boyfriend, all interviews are interpreted by female-sounding voices. While the transcripts read like ethnographic research texts, the interviews in the video function like chamber plays on unfettered digital neoliberalism. (IA)



# TABITA REZAIRE

## > PREMIUM CONNECT



## > HD-VIDEO, 2017, 13:04 MIN.

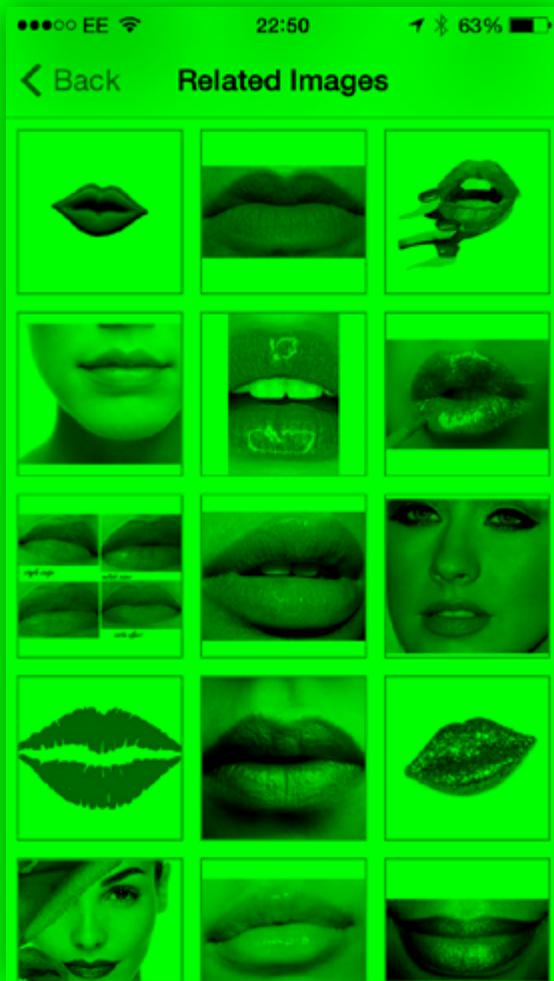
> **DE** Das Internet mit seinem einseitigen Informationsfluss – vom Westen in den Rest der Welt – ist ein potentes Werkzeug zur Ausbreitung des kulturellen Imperialismus und zur Auslöschung indigener Wissenssysteme. Tabita Rezaire hat sich zum Ziel gesetzt, diesen erobernden Cyberspace, ein Instrument des elektronischen Kolonialismus, zu dekolonisieren. Über welche anderen Technologien verfügen wir, um Informationen auszutauschen? In *Premium Connect* erforscht die Künstlerin, Forscherin und Heilerin kybernetische Räume, in denen sich organische, technologische und spirituelle Welten miteinander verbinden. Ausgehend von afrikanischen Wahrsagungsmethoden, unterirdischen Kommunikationsnetzwerken von Pflanzen, Kontakten mit Vorfahren und Quantenphysik, eröffnet *Premium Connect* andere Formen der Verbundenheit (zu sich selbst, zu anderen, zur Erde und zum Universum), die nicht auf Ausbeutung, Ausschluss und Profit beruhen. Mit Verweis auf die nigerianische Philosophin Sophie Oluwole zieht sie Parallelen zwischen dem binären Code von Computern und den binären Protokollen des Ifa-Wahrsagungssystems der Yoruba, und deutet somit an, dass die Wurzeln unserer Datenautobahnen in der afrikanischen Spiritualität liegen könnten. (ML)

> **EN** The Internet and its unilateral flows of information – from the West to the rest of the world – is a powerful tool of cultural imperialism and erasure of indigenous knowledge systems. Tabita Rezaire aims to decolonise this conquering cyberspace, an instrument of electronic colonialism. What other technologies are available to share information? In *Premium Connect*, the artist, researcher and healer explores cybernetic spaces where the organic, technological and spiritual worlds intertwine. Based on African divination systems, underground communication networks of plants, communication with ancestors and quantum physics, *Premium Connect* opens up other forms of connectedness (to oneself, to others, to the Earth and to the universe) that do not rely on exploitation, exclusion and profit. Drawing on the work of the Nigerian philosopher Sophie Oluwole, she establishes parallels between the binary code of computers and the binary protocols of the Ifa divination system practiced by the Yoruba people, suggesting that our information highways may be rooted in African spirituality. (ML)



# ERICA SCOURTI

## > BODY SCAN



## > HD-VIDEO, 2014, 5:03 MIN.

PAGE .FEMALE BODY .ENHANCEMENT .OPTIMISATION  
50 .STANDARDISATION .INTIMATE .NOT GOOD ENOUGH

> **DE** Für das Video *Body Scan* nahm Erica Scourti mit ihrem iPhone Bilder ihres Körpers auf und ließ diese durch verschiedene Suchmaschinen und Apps laufen, die diese Bilder mit Informationen im Netz zu korrelieren versuchten. Die Stimme (der Künstlerin) kommentiert die Suchergebnisse und sinniert über die in den Ergebnissen enthaltenen, teils witzigen bis hin zu sexistischen Bedeutungen. Zum Beispiel gibt es bei Bildern weiblicher Körperteile (v.a. der Brüste) immer Vorschläge, wie diese zu verbessern seien. Scourti interessierte sich im Vorfeld dieser Arbeit dafür, wie insbesondere Künstlerinnen sich selbst, ihre Partner\*innen und ihre Sexualität mit Hilfe der jeweils aktuellen Technologie imaginiert haben. Als historische Vorbilder zitiert sie Joan Jonas, Carolee Schneemann und Frances Stark. Scourti interessiert sich jedoch auch für die in der Bildsuche – wie in vielen algorithmischen Prozessen – codierten normativen Aspekte. *Body Scan* macht die Objektifizierung und die Standardisierung des weiblichen Körpers sichtbar. Die Arbeit ist intim und autobiografisch, verweist aber gleichzeitig auch auf viel größere gesellschaftliche Kräfte und Entwicklungen. (IA)

> **EN** For the video *Body Scan*, Erica Scourti took images of her body with her iPhone and ran them through various search engines and apps that attempt to correlate pictures with information on the Internet. An off-voice (the artist) comments on the search results and muses on the sometimes witty or sexist meanings contained in the results. For example, images of female body parts (especially breasts) are routinely linked to suggestions on how to improve them. Prior to this work, Scourti was interested in how artists, in particular, imagined themselves, their partners and their sexuality with the help of the latest technology available to them at a given time. As historical role models she cites Joan Jonas, Carolee Schneemann and Frances Stark. But her work is also interested in the normative aspects embedded in image searches as, indeed, all algorithmic processes. *Body Scan* visualises the objectification and standardisation of the female body. An intimate and autobiographical work, it also points to much larger social forces and developments. (IA)



[www.ericascourti.com](http://www.ericascourti.com)

# SUZANNE TREISTER

## 1 > SURVIVOR (F)

> ZEICHNUNGEN & AQUARELLE  
(HIER:DRUCKE) / DRAWINGS &  
WATERCOLOURS (HERE:PRINTS),  
JE / EACH 21 X 29,7 CM, 2016–2018



Treister, Suzanne:  
SURVIVOR (F) / Interplanetary  
War Museum of Parallel  
Universes

## 2 > ASICENE-POST-SINGULARITY EPOCH OF ARTIFICIAL SUPER INTELLIGENCE INHABITATION OF EARTH

> TAPETE / WALLPAPER, 2018

PAGE .HOLOGRAPHIC UNIVERSE .ARTIFICIAL SUPER INTELLIGENCE  
52 .DATA LOVE .SF .SINGULARITY .TIME MACHINE

> **DE** Die *SURVIVOR (F)* Serie ist eine halluzinogene Erforschung einer zukünftigen Realität in einer unbestimmten Zeit und einem unbestimmten Raum. Als Manifestationen eines Überlebenden der menschlichen Rasse, auf der Erde, im Weltraum, auf einem neuen Planeten, in einem parallelen Universum oder einer Künstlichen Superintelligenz (ASI), präsentiert *SURVIVOR (F)* Visionen eines postfuturistischen Erhabenen, indem es eine existenzielle Bildwelt einer potentiell menschlichen bzw. nicht-menschlichen Agency oder auch non-agency des psychedelischen Bewusstseins von *SURVIVOR (F)* entwirft. „The Sky Was The Colour Of The Death Of The Internet“ verweist auf William Gibsons Science-Fiction-Roman *Neuromancer* (1984). *SURVIVOR (F)* ist eine zeitgenössische futuristische alchemistische Darstellung des Universums. *ASICENE* (dt. Asizän), hier realisiert als Wandtapete, ist Suzanne Treisters Wortneuschöpfung für das kommende Zeitalter – das Zeitalter der Artificial Super Intelligence (ASI). (Treister / IA)

> **EN** *SURVIVOR (F)* is a hallucinogenic exploration of a future reality in an undetermined time and space. A compilation of manifestations of a survivor of the human race on earth, in space, on a new planet or in a parallel universe, or of an artificial super intelligence (ASI), *SURVIVOR (F)* presents visions of a post-futuristic sublime, charting an existential imaginary of potential human / non-human, agency / non-agency and beyond. *SURVIVOR (F)* is a contemporary futuristic-alchemical depiction of the universe and beyond. 'The Sky Was the Colour of the Death of the Internet' is a reference to William Gibson's sci-fi novel *Neuromancer* (1984). Taking the shape of wallpaper, *ASICENE* is the artist's neologism for the next age, the age of Artificial Super Intelligence. (Treister / IA)



Courtesy of the artist and Annelly Juda Fine Art, London  
[www.suzannetreister.net](http://www.suzannetreister.net)

# LU YANG

## > DELUSIONAL MANDALA



## > VIDEO, 2015, 16:27 MIN.

PAGE .BRAIN SURGERY .3D FULL BODY SCAN .SPEED .C-POP  
54 .UTERUS MAN .NEVERENDING DEATH

> **DE** Lu Yangs *Delusional Mandala* (dt. „wahnhaftes Mandala“) ist ein wahrhaft furioser Ritt durch die Welt des 3D Rendering, des C-Pop und der digitalen Repräsentation des menschlichen Körpers. Das Video beginnt damit, dass die Künstlerin einen 3D Scan von sich herstellt und daraus einen digitalen Körper baut („Uterus Man“), der zum Hauptdarsteller des Videos wird – quasi von der Geburt bis zum Tod, der in einem schreiend bunt geschmückten Leichenwagen zelebriert wird. „Uterus Man“ ist das Alter Ego der Künstlerin – der Körper wird verschiedenen operativen Eingriffen unterzogen, die zur Veränderung des Bewusstseins führen, welches nun von außen gesteuert werden kann. Ein Mandala ist ein figurales geometrisches Schaubild, das im Hinduismus und Buddhismus eine magische oder religiöse Bedeutung besitzt. In seiner größten Ausgestaltung verkörpert das Mandala das gesamte Universum mit Himmel, Erde und Unterwelt. Es dient als visuelles Hilfsmittel, um durch die Darstellung von Göttern, Landschaften oder Zeichen komplexe religiöse Zusammenhänge verinnerlichen zu können. (IA)

> **EN** Lu Yang's *Delusional Mandala* is a breathtaking rollercoaster ride through the world of 3D rendering, C-pop and digital representations of the human body. The video begins with the artist making a 3D scan of herself, from which she then builds a digital body ('Uterus Man') that becomes the main protagonist of the video – literally from birth to death, which is celebrated in a brashly coloured hearse. Uterus Man, the artist's alter ego, is subjected to various surgical procedures that lead to a change in the character's consciousness, which can now be controlled from the outside. A mandala is a figurative geometric image that has magical or religious meaning in Hinduism and Buddhism. In the wider sense, the mandala embodies the entire universe with the heavens, the Earth and the underworld. It serves as a visual aid that by depicting gods, landscapes or signs allows the faithful to internalise complex religious contexts. (IA)



Music edit by Cavia  
[www.luyang.asia](http://www.luyang.asia)

# TIMELINE

## > WANDTAPETE / WALLPAPER, 2018

> **DE** Ob als Stenotypistinnen, Telegrafistinnen, Telefonistinnen, maschinelle Datenverarbeiterinnen oder Programmiererinnen – Frauen arbeiten schon lange mit Maschinen. Nicht selten spielten sie kurzfristig eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung innovativer Technologien, bevor sie schließlich durch Maschinen ersetzt wurden, die wiederum ihre Berufsbezeichnung übernahmen: Bevor das Wort „Computer“ eine Maschine beschrieb, bezeichnete es Frauen, die Berechnungen von Hand durchführten. Zu Beginn des Informatikzeitalters waren Frauen sowohl im Bereich der Lochkartentechnik als auch in wissenschaftlichen Abteilungen sehr zahlreich. Doch diese Präsenz nahm Mitte der 1980er Jahre schlagartig ab – ein in der Geschichte beispielloses Phänomen. In den 1990er Jahren forderten Cyberfeministinnen Frauen auf, den Bereich der Technologie im Zeitalter des Internets zurückzuerobern. Heute mehren sich die Initiativen, dem bestehenden Ungleichgewicht entgegenzuwirken. Die über 200 Einträge umfassende Chronologie dokumentiert diese Entwicklungen vom 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart. Konzeption: Marie Lechner, Inke Arns. Gestaltung: Nicolas Couturier. (ML)

> **EN** Women are historically used to working with machines, whether as typists, telegraphers, telephone operators, mechanographers or computer programmers. Albeit for short spells, they were often a vanguard in the development of innovative technologies – until they were replaced by machines that appropriated also their job titles. For example, the term 'computer' was first given to the person, often a woman, who performed calculations manually. In the early days of computer science, women were working in great numbers in the field of punch-card technologies and in scientific departments. But their presence diminished considerably in the mid-1980s – an unprecedented phenomenon in the history of a profession. In the 1990s, cyberfeminists called on women to re-conquer the field of technology in the age of the Internet. Today, there are more and more initiatives aiming to alleviate the gender imbalance in those jobs. The chronology containing more than 200 entries documents these developments from the 18th century until the present day. Concept: Marie Lechner, Inke Arns. Graphic design: Nicolas Couturier. (ML)

# TECHNOFEMINISTISCHE MANIFESTE / TECHNOFEMINIST MANIFESTOS

- 1912 Manifesto of the Futurist Woman/Manifest der Futuristischen Frau, von/by Valentine de Saint-Point
- 1967 S.C.U.M. Manifesto (Society for Cutting Up Men), von/by Valerie Solanas
- 1974 Wages Against Housework, von/by Silvia Federici
- 1984 A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century, von/by Donna Haraway
- 1989 Riot Grrrl Manifesto
- 1991 A Cyberfeminist Manifesto for the 21st Century, von/by VNS Matrix
- 1991 What is Riot Grrrl?
- 1996 Bitch Mutant Manifesto, von/by VNS Matrix
- 1997 Cyberfeminism is not ... 100 anti-theses, von/by Old Boys Network (OBN)
- 2010 A Feminist Manifesto for the 21st Century, von/by Lindsey German und /and Nina Power
- 2010 Glitch Studies Manifesto, von/by Rosa Menkman
- 2012 Digital Dualism And The Glitch Feminism Manifesto, von/by Legacy Russell
- 2013 The Mundane Afrofuturist Manifesto, von/by Martine Syms
- 2013 Wages for Facebook, von/by Laurel Ptak
- 2014 A Feminist Server Manifesto 0.01
- 2014 a cyborg MACHITÚN, von/by Gynepunk
- 2014 the cybertwee manifesto, von/by violet, may, und gabriella
- 2014 TransHackFeminist, von/by Pechblenda
- 2015 Ecosex Manifesto, von/by Elizabeth M. Stephens und /and Annie M. Sprinkle
- 2015 Manifesto for the Gynecene – Sketch of a New Geological Era, von/by Alexandra Pirici und /and Raluca Voinea
- 2015 Xenofeminism: A Politics for Alienation, von/by Laboria Cuboniks
- 2016 Feminist principles of the Internet
- 2018 Hackers Of Resistance Manifesto

## > CHRONOLOGISCHE SAMMLUNG / CHRONOLOGICAL COLLECTION

> **DE** Ein Manifest ist eine öffentliche Erklärung von Zielen und Absichten, oftmals politischer Natur. In der Kunst- und Literaturgeschichte wird der Begriff seit 1800 auch für ästhetische Programme verwendet. In der Ausstellung *Cmptr Grrrls* sind 23 feministische Manifeste aus den letzten 106 Jahren versammelt.

> **EN** A manifesto is a public declaration of goals and intentions, often of a political nature. In the history of art and literature, the term has also been in use for aesthetic programmes since around 1800. The exhibition *Computer Grlz* features 23 feminist manifestos from the past 106 years.

# FÜHRUNGEN UND AKTIONEN / GUIDED TOURS AND SPECIAL EVENTS

DE

Kuratorinnenführung  
Sa, 27. Oktober 2018, 16 Uhr  
(weitere Termine werden auf  
www.hmkv.de bekannt gegeben)

Öffentliche Führungen  
Sonn- & feiertags um 16 Uhr

Sonderführungen  
Jederzeit individuell buchbar. Anmeldung  
und weitere Informationen unter  
info@hmkv.de

Kinderrallye  
Jederzeit kostenlos an der  
HMKV-Infotheke erhältlich

Familiensonntag im HMKV  
Jeden ersten Sonntag im Monat,  
Kinderführung & Aktionen!

Workshops mit Künstler\*innen der Ausstellung  
und weitere Termine: www.hmkv.de

Sie haben Fragen?  
Unser Infoteam antwortet gerne auf Ihre Fragen  
und kann ausführliche Informationen zur Aus-  
stellung, einzelnen Werken oder zu den Künstler\*innen  
geben. Egal, wen Sie ansprechen – nutzen Sie  
die Gelegenheit, mehr zu erfahren!

Weitere Ausstellungen des HMKV  
Ebene 3: In der Serie *HMKV Video des Monats* werden  
im monatlichen Wechsel aktuelle Videoarbeiten inter-  
nationaler Künstler\*innen vorgestellt.  
Ebenen 0–7: In der Vertikale des Dortmunder U  
ist auf allen Ebenen *The Hard/er Drawing* von Dan  
Perjovschi zu sehen.

In Koproduktion mit



Gefördert durch die



Ministerium für  
Kultur und Wissenschaft  
des Landes Nordrhein-Westfalen



EN

Guided tour with curators  
Sat, 27 October 2018, 4 pm  
(further dates will be announced  
at www.hmkv.de)

Public guided tours  
Sun & bank holidays 4 pm

Special guided tours  
Individual bookings at any time.  
Registration and details at  
info@hmkv.de

Kids' rallye  
Available free of charge at any time at the  
HMKV information desk (in German).

Family Sunday at HMKV  
On the first Sunday of every month,  
guided tour for children & activities!

Workshops with artists of the exhibition  
and further dates: www.hmkv.de

Questions, anyone? Please do ask!  
Whatever your question is – on the exhibition, on  
individual works or the artists – please speak to  
any member of our info team. They will be more than  
happy to provide you with all the information you need.  
So don't hesitate: ask us!

Further HMKV exhibitions  
Level 3: The *HMKV Video of the Month* is a monthly  
series of screenings of recent video works by inter-  
national artists.  
Levels 0–7: In the vertical space of the Dortmunder U  
*The Hard/er Drawing* by Dan Perjovschi continues to be  
on view.

# IMPRESSUM / COLOPHON

Computer Grrrrs  
HMKV im / at Dortmunder U  
27. Oktober 2018–24. Februar 2019

Eine Ausstellung des / An exhibition by  
HMKV (Hardware MedienKunstVerein), Dortmund (DE)  
in Koproduktion mit / in coproduction with  
La Gaîté Lyrique, Paris (FR)

Kuratorinnen / Curators  
Inke Arns (HMKV), Marie Lechner  
(La Gaîté Lyrique)

Künstler\*innen / Artists  
Morehshin Allahyari, Manetta Berends, Zach Blas  
& Jemima Wyman, Nadja Buttendorf, Elisabeth Caravella,  
Jennifer Chan, Aleksandra Domanović, Louise Drulhe,  
Darsha Hewitt, Lauren Huret, Hyphen-Labs, Dasha Ilina,  
Mary Maggic, Caroline Martel, Lauren Moffatt, Simone C.  
Niquille, Jenny Odell, Elisa Giardina Papa, Tabita Rezaire,  
Erica Scourti, Suzanne Treister, Lu Yang

Ausstellungsorte / Venues  
HMKV, Dortmund, Deutschland  
(27. Oktober 2018–24. Februar 2019)  
La Gaîté Lyrique, Paris, Frankreich  
(13. März–14. Juli 2019)  
MU, Eindhoven, Niederlande  
(August–September 2019)

Werkbeschreibungen / Work descriptions  
Inke Arns (IA), Marie Lechner (ML) u.a.

Übersetzungen / Translations  
FR-DE, DE-EN, FR-EN Patrick (Boris) Kremer

Gewidmet / Dedicated to  
Nathalie Magnan (1956–2016)

Verantwortlich / Responsible

**HMKV**

Hardware MedienKunstVerein

eingetragen beim Amtsgericht Dortmund als  
Hardware MedienKunstVerein e. V., VR4833,  
Ust ID Nr.: DE 268698763 Vorstandsvorsitzende:  
Raimund Müller, Stefan Hilterhaus

HMKV (Hardware MedienKunstVerein)

Direktorin / Director  
Dr. Inke Arns

Technischer Leiter / Technical director  
Stephan Karass

Organisation & Produktion /  
Organisation & Production  
Kathleen Ansorg, Andrea Eichardt,  
Regina Weidmann

Presse- & Öffentlichkeitsarbeit /  
Press & Public relations  
Dr. Inke Arns, Martin Adler

Media Manager / Media manager  
Christine Bartsch

Vermittlung / Education  
Stephanie Brysch

Info Team / Information staff  
Lennard Birmanns, David Döhrer, Anna Hauke,  
Andree Höpfe, Lennart Kurth, Silvia Liebig,  
Linda Richerd, Vesela Stanoeva

Finanzen / Finances  
Johanna Knott

Außerdem / Furthermore

Aufbauteam / Construction team  
Sanja Biere, Kai Kickelbick, Zeljko Petonjic

Gestaltung / Design Studio  
Stefanie Ackermann, Manuel Bürger

URL www.hmkv.de  
Facebook hartwaremedienkunstverein  
Twitter @hmkv\_de  
Instagram @hmkv\_de

Förderer HMKV



Partner



