



DDU

DIGITAL DESIGN UNIT
FUNICULAR GEOMETRY

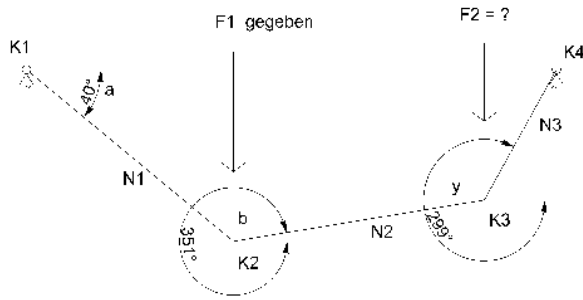
GESTALTEN MIT MEDIEN – WORKSHOP
SS2018

FUNICULAR GEOMETRY
Polypropylen, Nylon, Polyethylen, Wasser

GESTALTEN MIT MEDIEN – WORKSHOP
DDU — DIGITAL DESIGN UNIT
SS2017

$$\begin{aligned} \text{Summe H2} &= N1 * \text{Cos}(a) + N2 * \text{Cos}(b) + F1 * \text{Cos}(y) = 0 \\ \text{Summe V2} &= N1 * \text{Sin}(a) + N2 * \text{Sin}(b) + F1 * \text{Sin}(y) = 0 \\ \text{Summe H3} &= N2 * \text{Cos}(b) + N2 * \text{Cos}(y) + F2 * \text{Cos}(90) = 0 \\ \text{Summe V3} &= N2 * \text{Sin}(b) + N2 * \text{Sin}(y) + F2 * \text{Sin}(90) = 0 \end{aligned}$$

$$F2 = (1.0 / (\text{Cos}(\text{beta}) * \text{Sin}(\text{alpha}) / \text{Cos}(\text{alpha}) - \text{Sin}(\text{beta}))) * (\text{Sin}(\text{beta}) - \text{Sin}(\text{gamma}) * \text{Cos}(\text{beta}) / \text{Cos}(\text{gamma}))$$



THANKS TO TIMON PETERS, MSC FROM ISMD

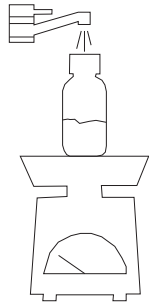


GIBT ES HIERFÜR NOCH EIN WEITERES BILD,
DASS DEN PROZESS GUT BESCHREIBT?

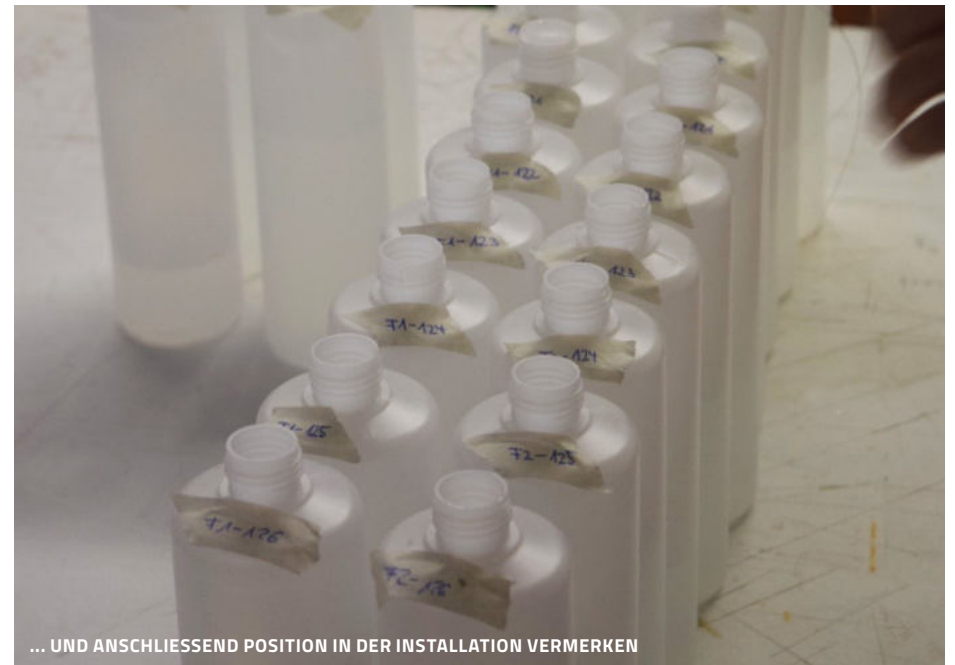
HINTERGRUND

Die raumbildende Installation Funicular Geometry ist am Fachgebiet DDU in dem Fach Gestalten mit Medien entstanden. Im Rahmen des zweiten Semesters haben die Studierenden digitale Gestaltungsprinzipien in Kombination mit der graphischen Statik gelernt und eingesetzt. Für die Installation wurden mittels Algorithmen die Geometrie mit den dazugehörigen Seillängen und Gewichten ermittelt.

STATION 1: GEWICHTE BEFÜLLEN

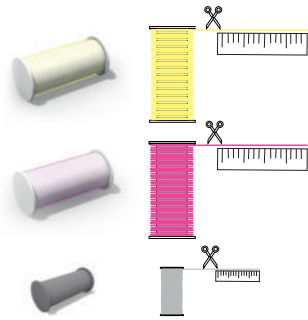


FLASCHEN MIT VORGEGBENER MENGE WASSER FÜLLEN...

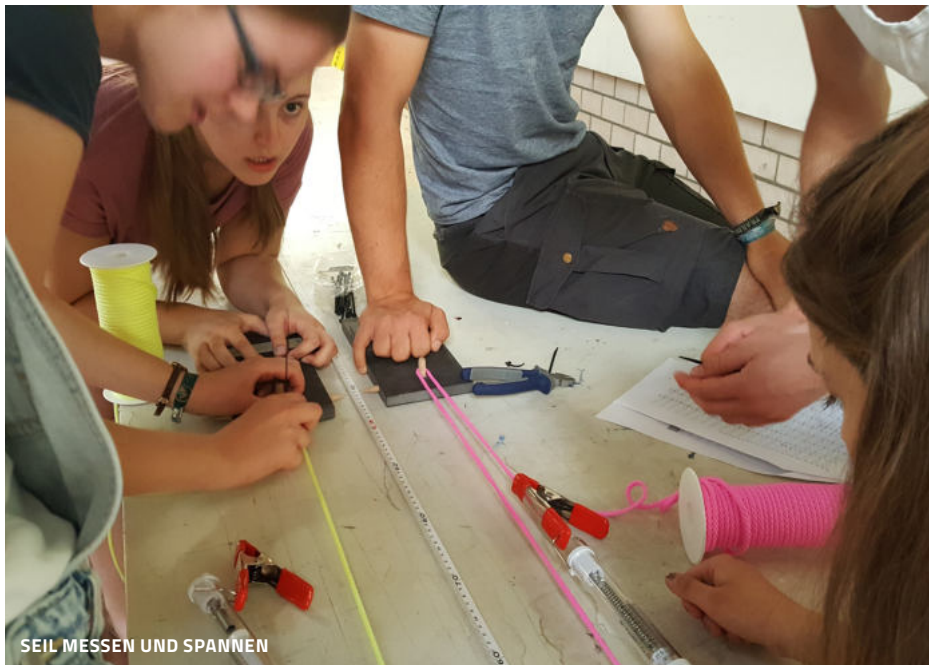


... UND ANSCHLIESSEND POSITION IN DER INSTALLATION VERMERKEN

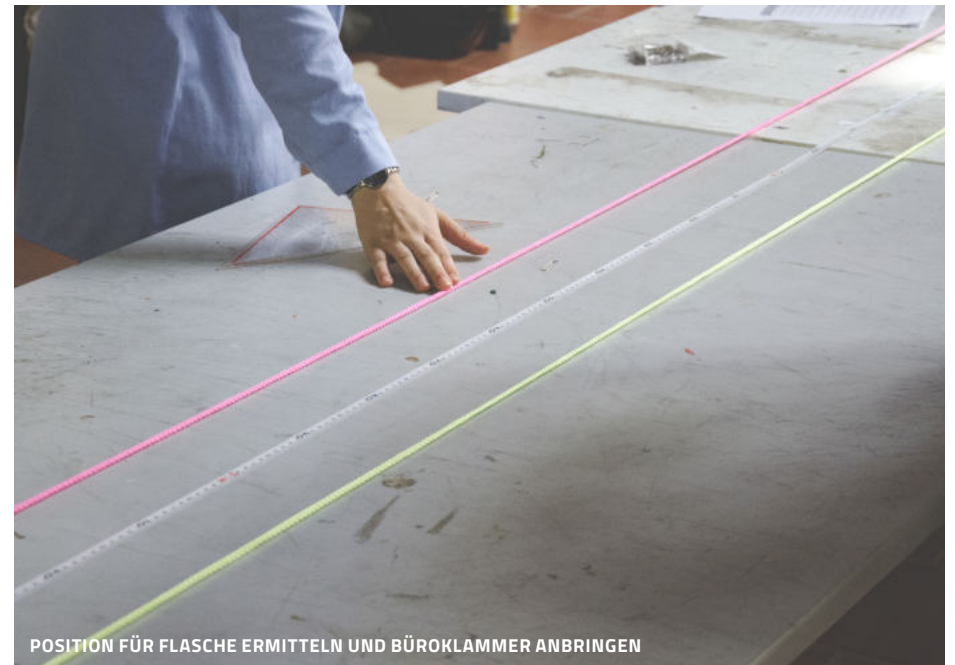
STATION 2: MESSEN UND SCHNEIDEN



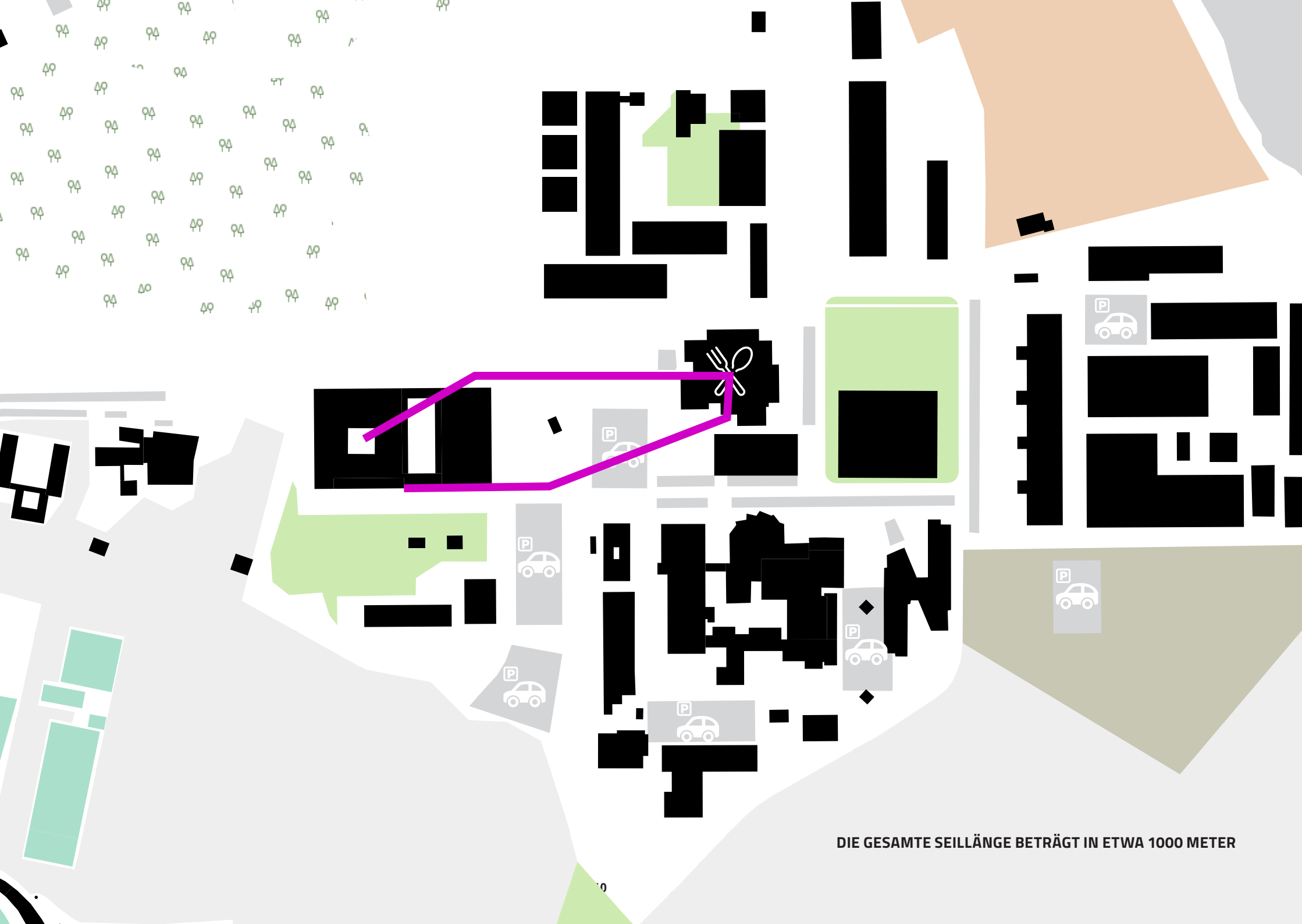
SCHLAUFE FIXIEREN UND ABSCHNEIDEN



SEIL MESSEN UND SPANNEN

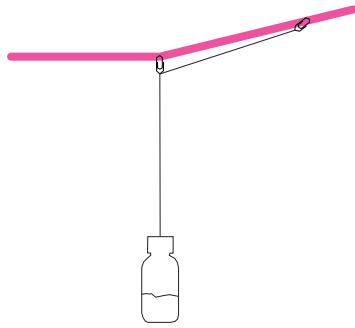


POSITION FÜR FLASCHE ERMITTELN UND BÜROKLAMMER ANBRINGEN



DIE GESAMTE SEILLÄNGE BETRÄGT IN ETWA 1000 METER

STATION 3: FÜGEN



GEWICHTE AN BÜROKLAMMERN ANBRINGEN



SEILE AN HALTERUNGSLEISTE ANBRINGEN



POSITION ÜBERPRÜFEN UND GEGEBENENFALLS NACHJUSTIEREN

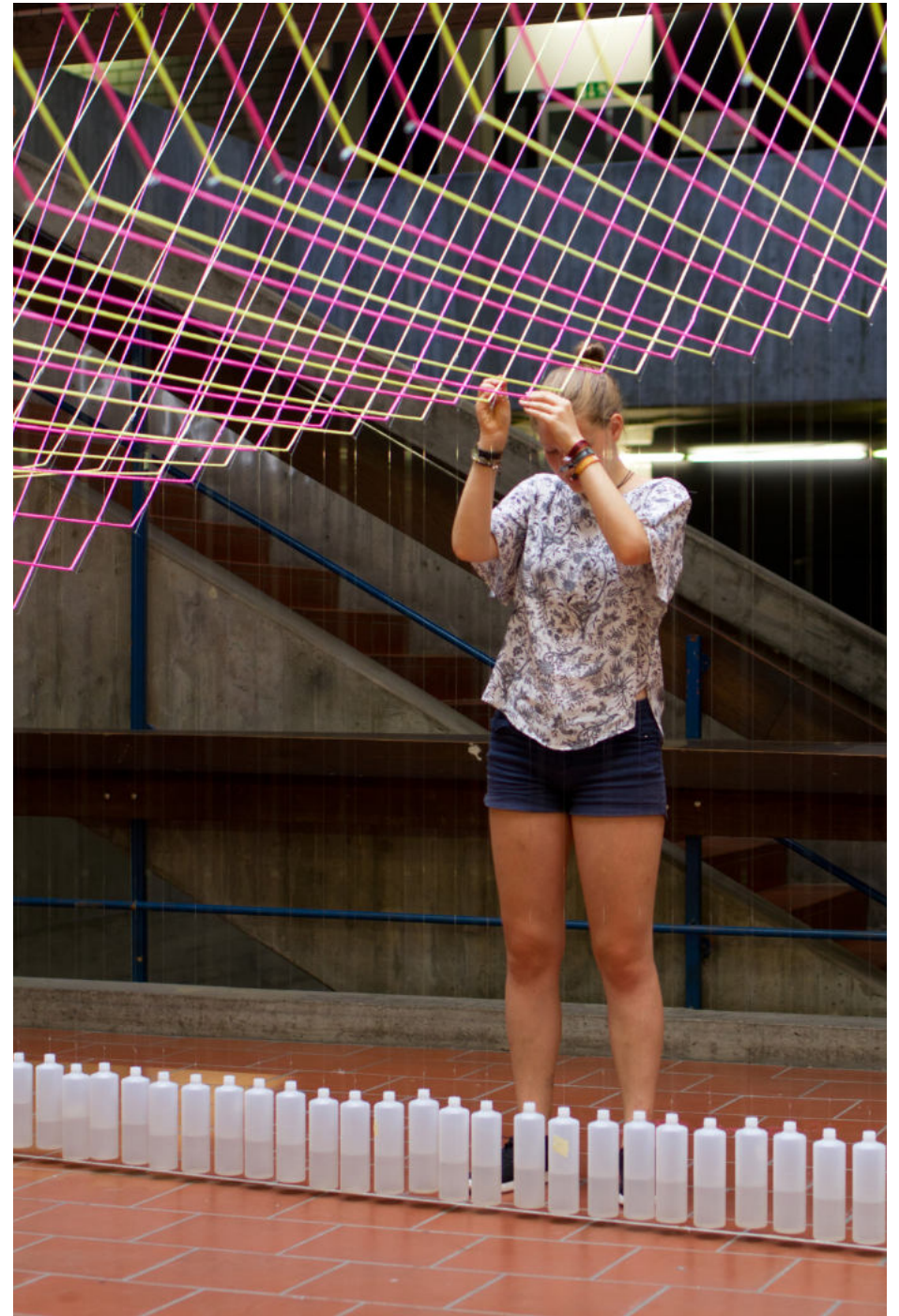
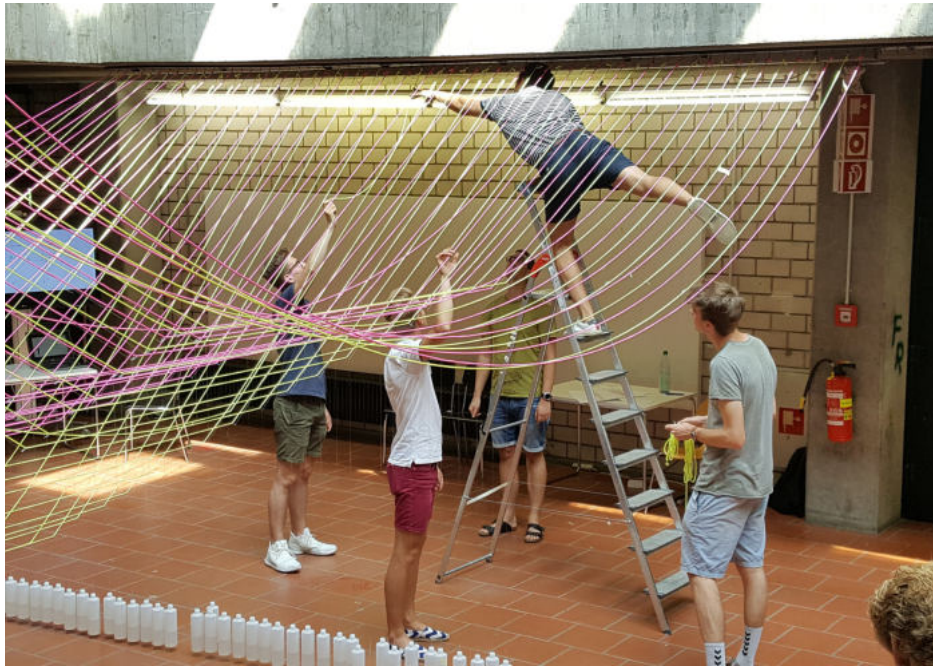


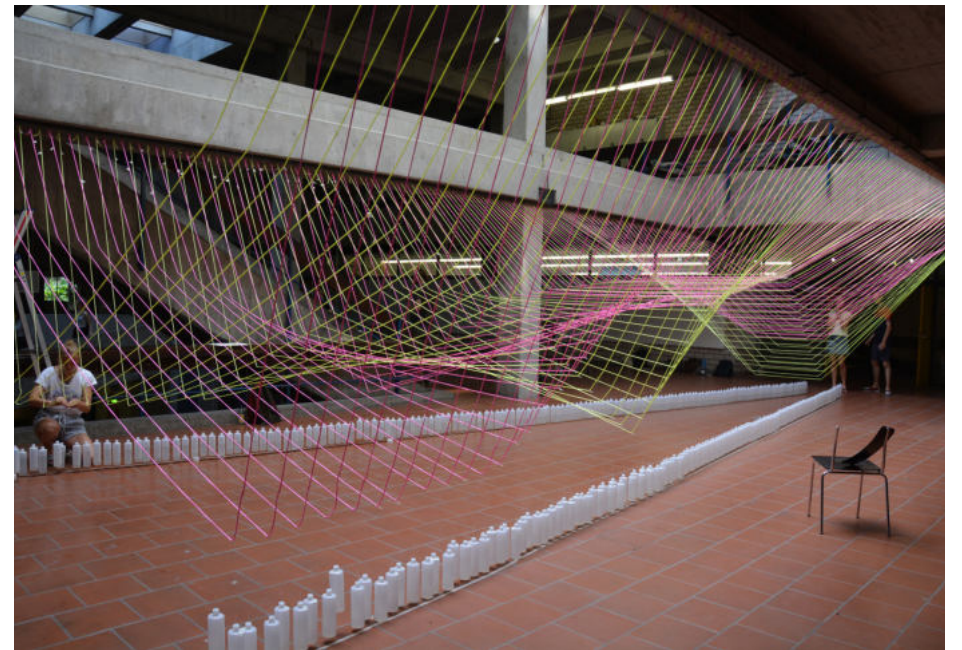
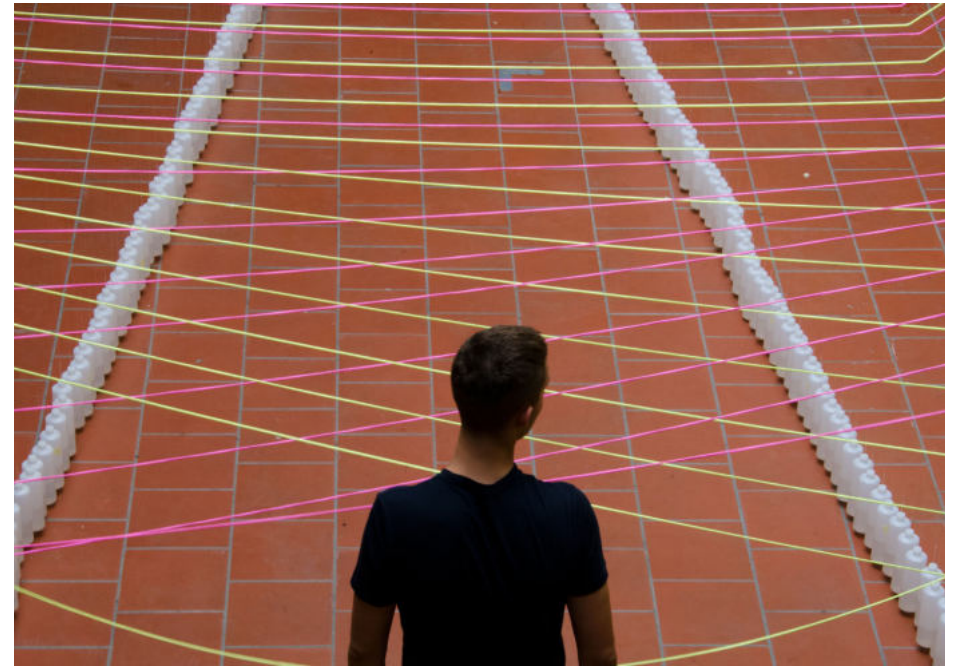
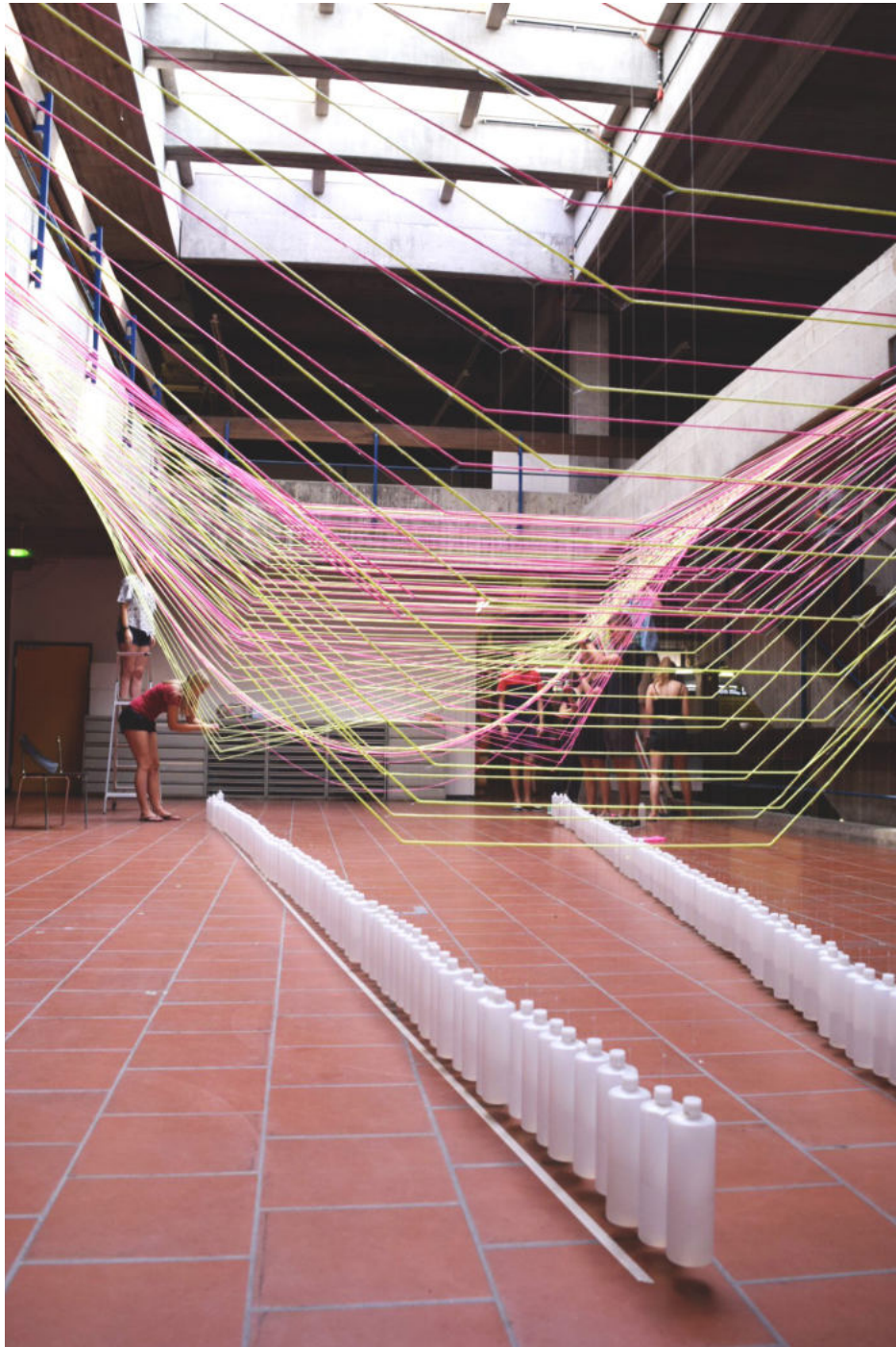
R.S.

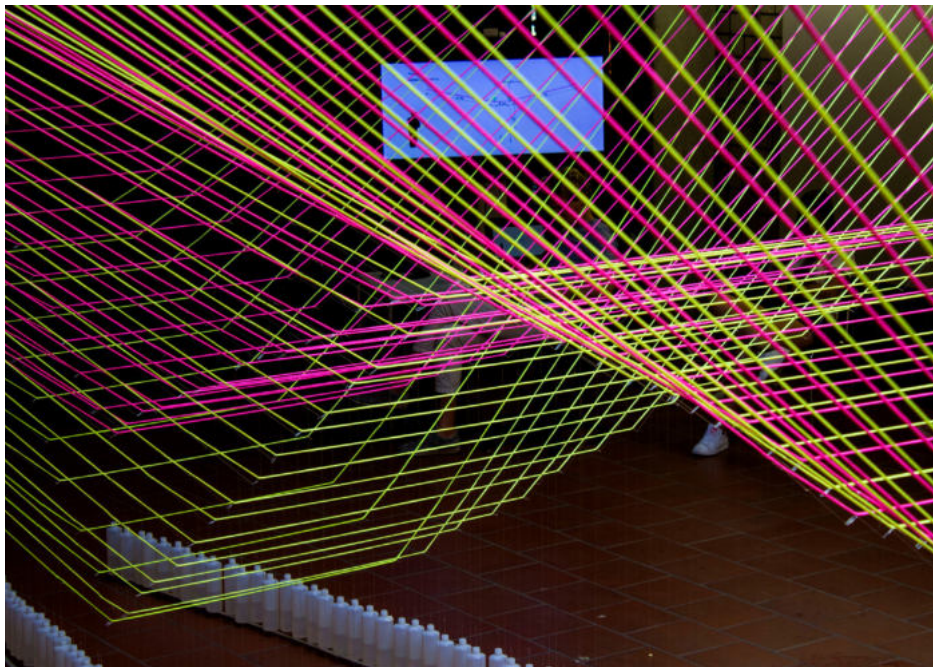
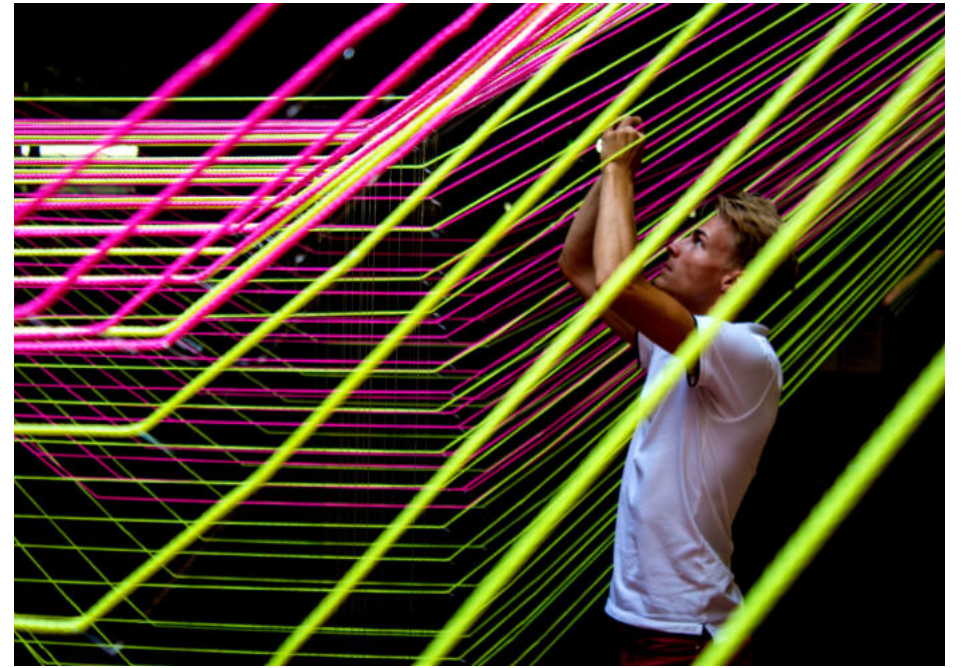
sichten

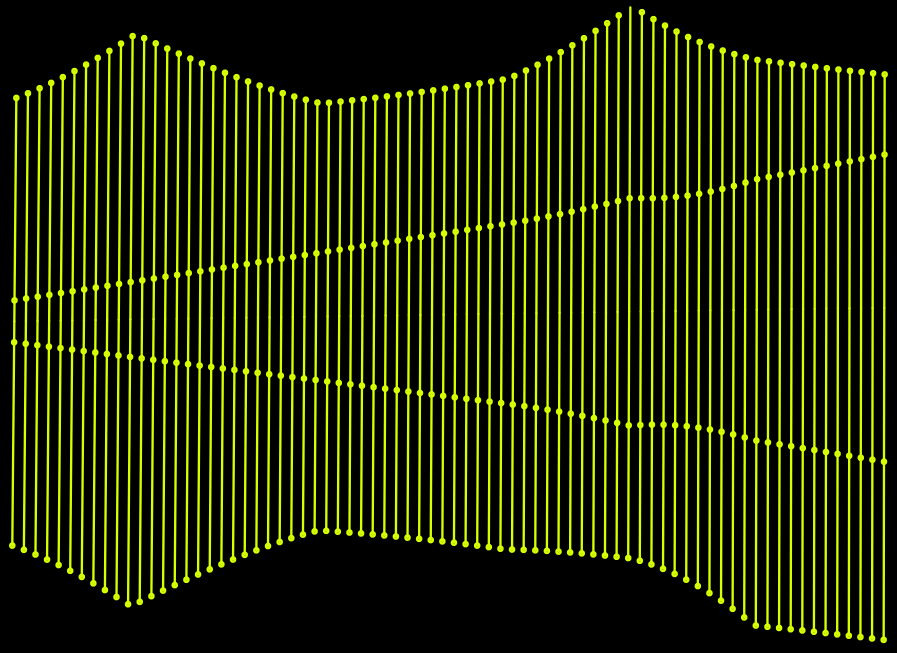
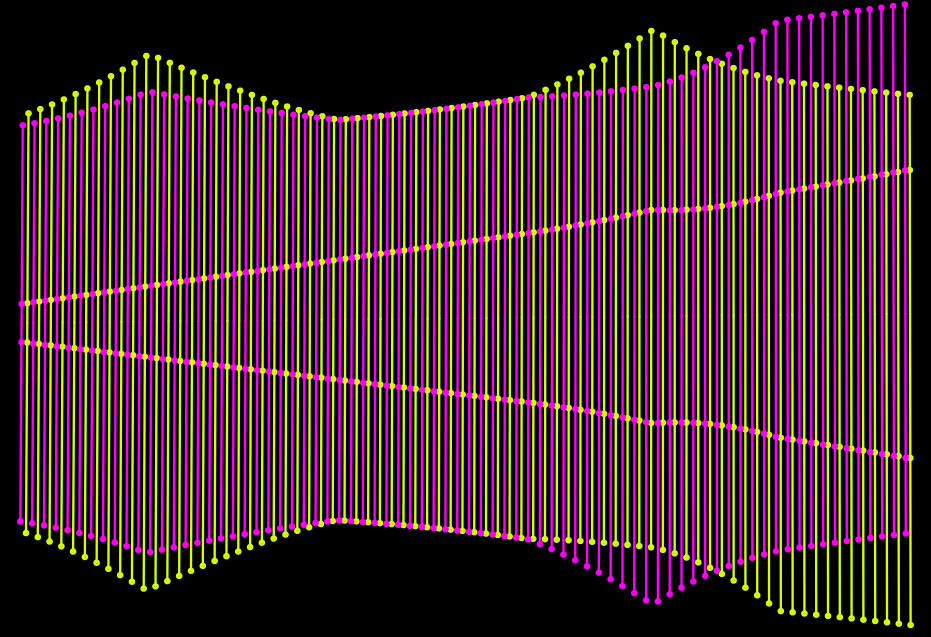
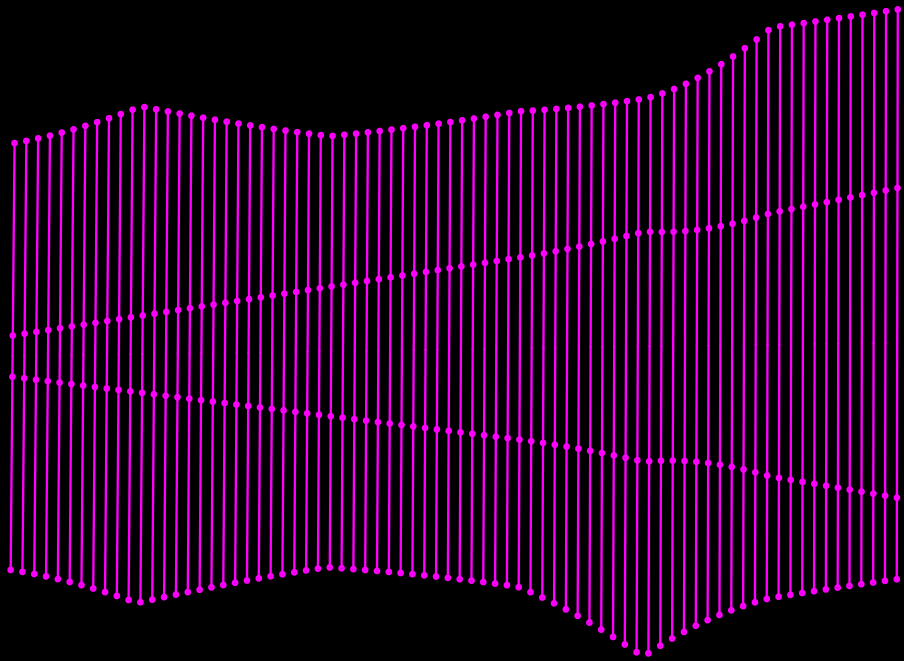
sichten

Foto: Ruven Limprecht

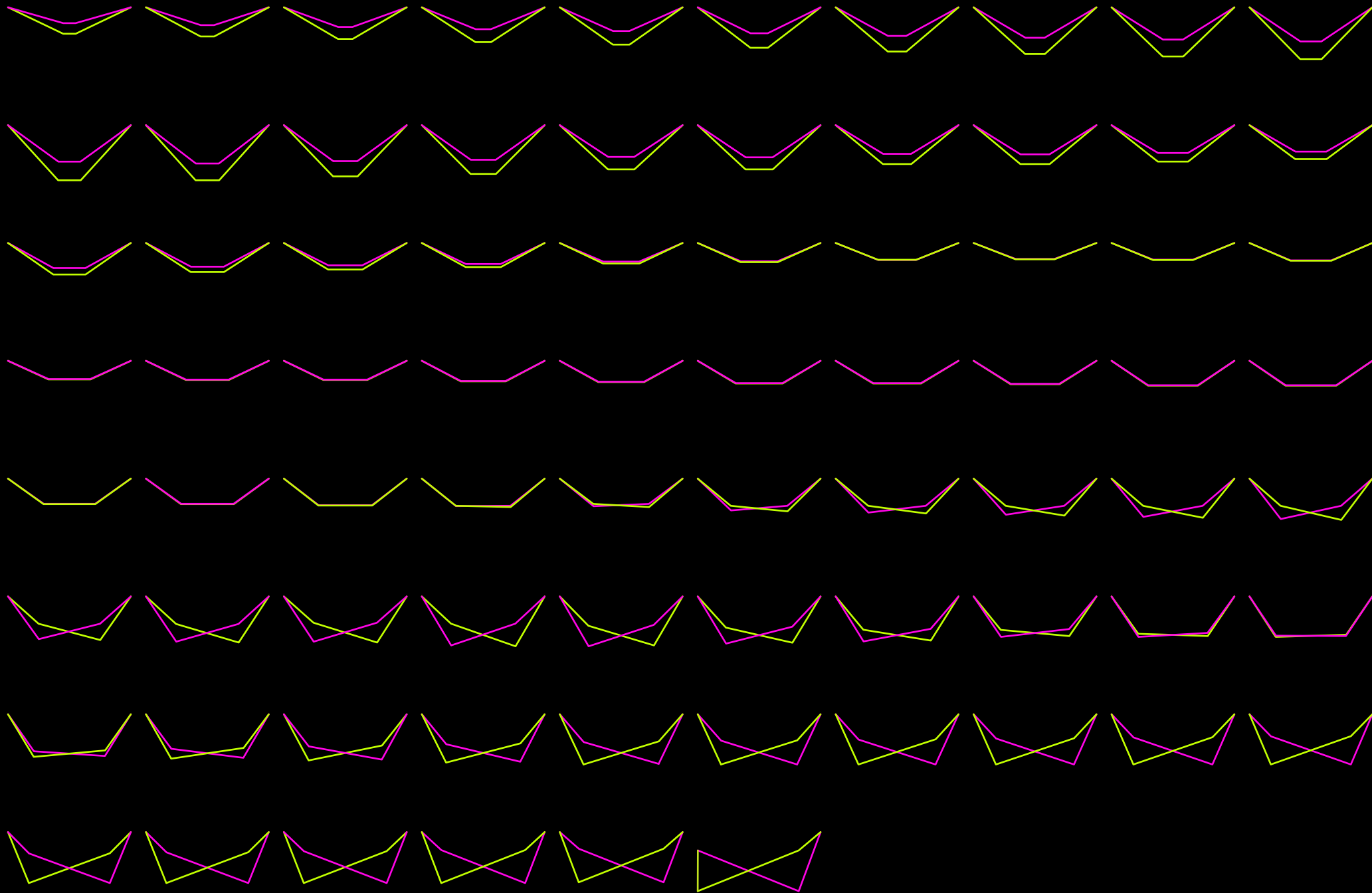








SEILSILHOUETTEN IN PINK UND GELB



STUDIERENDE

Ahmad-Alaa Tarakji
Alexa Winderling
Alexander Csott
Alexander Kaufmann
Aleyna Yanar
Alice Brand
Anna Flügel
Anna Heeg
Anna Klyushina
Anna-Lisa Thorn
Aysenur Gültekin
Batuhan Yalman
Caleb Mehari
Carolin Schmitt
Christian Barth
Christian Birk
Clara Helfrich
Clara Wolf
Daniel Buck
David Müller
Dilek Tagit
Eda Tas
Elisabeth Schubert
Eva Dextl
Fabian Bachmann
Felisha Theobald
Fitore Delija
Florian Imeri
Franca Blömer
Francesca Schürmann
Franziska Wolf

Friedrich Rogalla von Bieberstein
Gentijana Kurtishi
Ghiath Mardini
Hanna Andal
Hanna Beuß
Hannah Sophie Weick
Hannes Mandelkau
Harksung Kim
Henri Schneider
Hüseyin-Emre Öztürk
Hysen Maljoku
Ines Wiedemann
Ingunn Helene Honne
Isabell Habermann
Isabelle Altenkamp
Jan Eickstädt
Jan Fräulin
Jana Mandel
Janis Korell
Jannik Steinbrecher
Jeela Jamili
Jennifer Bräutigam
Jennifer Müller
Jona Hofmann
Jonas Kahl-Marburger
Josefine Ebeling
Joshua Schäfer
Julia Bartenstein
Julia Hoff
Julia Knapp
Julia Mende

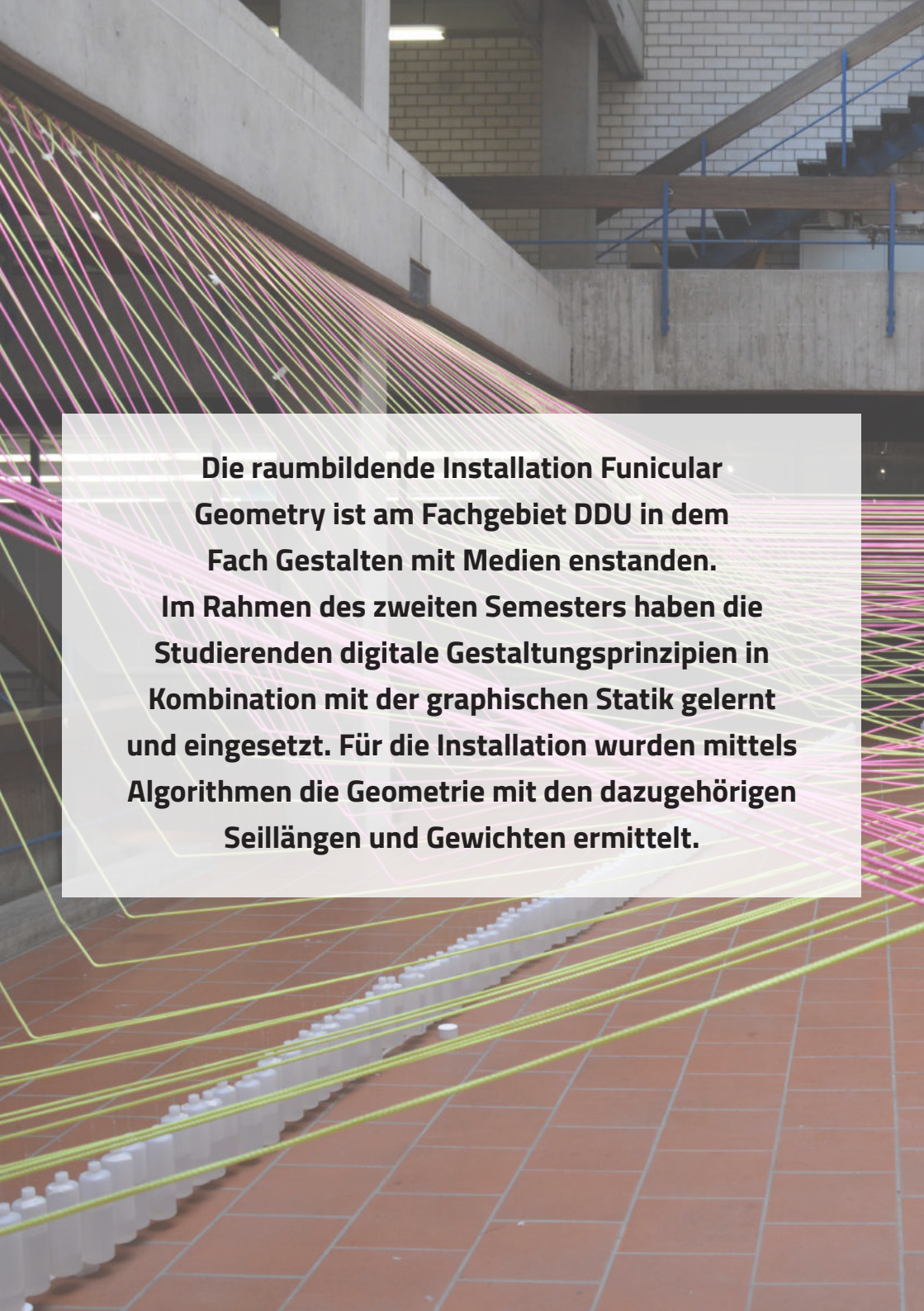
Julius Mayer
Karl Prella
Katharina Fetzer
Katharina Hoff
Katharina Meyer
Katinka Schmidt
Katja Heilingbrunner
Kiana Rozbahani
Kostja Lyson
Kristin Renfer
Lara Münscher
Lara Reusch
Lauritz Niederhöfer
Lea Kräckmann
Lena Bader
Lena Feline Schwab
Leon Wietschorke
Lisa Mackowiak
Lisa Schönecker
Lorenz Eschke
Lucas Cornelius
Maleen Knies
Maren Blum
Marie Gallwitz
Marwin Werner
Melinda Nasedy
Melisa Aricak
Melissa Rooney
Merle Schmidt-Jürgensen
Mertcan Bal
Molham Jarboh

Moritz Baur
Nina Kazancev
Nora Henriette Stellwag
Özge Tatar
Paul Oechsner
Paul Schmidt
Philip Hrivnak
Philipp Schmitz
Rebecca Stein
Roland Ader
Rummana Naeem
Ruven Limprecht
Sara Stecker
Sarah Cheikh-Ali
Sarah Gawel
Sebastian Schäfer
Sebastian Wächter
Sevan Demircian
Seyma Karagöz
Simon Schneider
Sophie Ruf
Sophie Zindler
Tamara Germann
Thorben Herda
Tina Buchholz
Tobias Horch
Torsten Bruns
Valentina Kaun
Wiebke Lea Katrin Bartels
Yazan Nassi

LEHRENDE

Prof. Oliver Tessmann
Bastian Wibranek, MA

Daniela Hoffmann
Lukas Loddoch
Roger Winkler



Die raumbildende Installation Funicular Geometry ist am Fachgebiet DDU in dem Fach Gestalten mit Medien entstanden.

Im Rahmen des zweiten Semesters haben die Studierenden digitale Gestaltungsprinzipien in Kombination mit der graphischen Statik gelernt und eingesetzt. Für die Installation wurden mittels Algorithmen die Geometrie mit den dazugehörigen Seillängen und Gewichten ermittelt.