

DRUCKBUS

die mobile Siebdruckstation

2012

BACHELORARBEIT
GASPARD WEISSHEIMER | UNICI
INSTITUT HYPERWERK, HGK FHNW



DRUCKBUS – DIE MOBILE SIEBDRUCKSTATION

INHALTSVERZEICHNIS:

6 – 8

ENTWICKLUNGSPROZESS

Inspiration und Abgrenzung
Warum Siebdruck - State of the Art?
Siebdruck in partizipativen Prozessen
Warum mobil?

9 – 10

UMSETZUNGSPROZESS

Technisches Konzept
Technische Umsetzung
Die Cases und deren Ausbau
Die Drucksysteme
Das Auswaschbecken
Die Belichtungsanlage

11 – 12

ANWENDUNGSPROZESS

Anwendungskonzept
Workshops und Auftritte
Workshopablauf am Beispiel eines Schulworkshops
mit einer 4. Primarklasse

5

EINLEITUNG

Idee
Bezug zur Jahresthematik Upstream -
prospects through design
Fragestellung

13 – 14

REFLEXION

Entwicklungsprozess
Umsetzungsprozess
Anwendungsprozess
Reflexion Workshops, am Beispiel eines
HyperWerk Workshops
Reflexion Auftritte
Fazit und Beantwortung der Fragestellung

17 – 27

ANHANG

Finanzielle Aufwendungen
Workshop, -Auftrittskosten und Amortisation
Die sechs Flightcases und ihre Funktionen
Die Auftritte
Dank
Literaturliste
Kommentare von Workshopteilnehmern
Kontakt

[illegible]

Durch die HyperWerk Jahresthematik Upstream inspiriert, hatte ich die Idee, mit einer kleinen mobilen Siebdruckstation ausgerüstet, die Welt zu bereisen. Dabei wollte ich auf druckende Weise gestalterische Eindrücke aus verschiedenen Kulturen sammeln und Menschen unterschiedlicher Lebenswelten aufsuchen. Zum Ende des Jahres sollten dann alle, anlässlich einer Druckkonferenz in Basel wiedervereint werden. In der Folge veränderte und konkretisierte sich die Idee und die damit verbundenen Ziele. DRUCKBUS ist eine mobile Siebdruckstation,

mit der Menschen, Gruppen und Orte aufgesucht werden können, um in Form von Workshops und Auftritten den Umgang mit einem einfachen, begreifbaren Druckhandwerk aufzuzeigen, das in der Regel hinter Ateliertüren oder industriellen Anlagen der Öffentlichkeit verborgen bleibt. Durch die praktische Beteiligung kann der Druckprozess nachvollzogen werden. Druckbus vereint Menschen zu einem gemeinsamen Gestaltungsprozess, wodurch ein bleibendes und positives Gefühl ausgelöst werden soll.

Bezug zur Jahresthematik Upstream - prospects through design

Wir leben in einem Zeitalter in dem Arbeit nicht mehr zwangsläufig bedeutet an einem Ort zu sein. Menschen bereisen für unterschiedlichste Formen von Zusammenarbeit die ganze Welt und alles muss schneller und besser werden. Viele Vorgänge werden zunehmend vertechnologisiert und Resultate einem Prozess vorgezogen. Verständnis und Nachvollziehbarkeit bleiben auf der Strecke. Unter diesem Gesichtspunkt war es mein Anliegen, ein Projekt zu realisieren, das einen entschleunigenden Charakter hat und zu Kollaborationen führt, die einen be-

wussten Umgang mit Mitmenschen und zur Nachvollziehbarkeit einer Tätigkeit führen.

Ganz im Sinne der Jahresthematik sollte mit DRUCKBUS eine mobile Druckstation entstehen, die es ermöglicht, Menschen unterschiedlichster Lebenswelten zu besuchen. In Workshops soll ein Druckhandwerk näher gebracht und Bewusstsein für Material ermöglicht werden, in dem sich Menschen selber an einem kreativen Entstehungsprozess beteiligen.

Fragestellung

Im Hinblick auf das vorliegende Projekt gehe ich der Frage nach, welche Möglichkeiten und Potenziale eine solche Einrichtung haben könnte? Würde es gelingen, etwas auf die Beine zu stellen, das Menschen verbindet, ihnen in kurzer Zeit ein Handwerk vermittelt und zugleich Freude macht? Mit Blick auf meine berufliche Zu-

kunft, beschäftige ich mich auch mit der Vermarktbarkeit eines solchen Projektes. Ich stelle mir die Frage, ob DRUCKBUS sowohl als teambildende, kreativitätsschaffende Dienstleistung funktionieren würde, und gleichzeitig rentabel sein könnte. Zusammenfassend ergibt sich folgende Fragestellung:

Welche Möglichkeiten des Austauschs ergeben sich aus der Entwicklung und Anwendung einer mobilen Siebdruckstation, mit der ich meine Zielgruppen direkt in partizipativen Prozessen einbinden kann?

ENTWICKLUNGSPROZESS

Während der Entwicklung meiner Arbeit befasste ich mich mit technischen Problemen, mit ähnlichen Projekten und meinen Zielen für die spätere Anwendung der mobilen Siebdruckstation. Dabei entwickelte ich die Ziele, mit DRUCKBUS das soziale und ästhetische Potenzial gestalterischer Druckprozesse und Wege mobiler Druckproduktion zu untersuchen. Geschehen würde dies später, mit der Durchführung von exemplarischen Druckworkshops- und Auftritten in der Schweiz und im Ausland unter Einbeziehung verschiedener Ziel- und Altersgruppen.

Inspiration und Abgrenzung

Mit meinem Projekt wollte ich mich irgendwo in der Mitte zwischen Wohnzimmeratelier und industriellen Anlagen ansiedeln und die Infrastruktur so konzipieren, dass sie von jedermann genutzt und verstanden werden kann. Ebenfalls sollte das Drucken von kleineren Auflagen in guter Qualität möglich sein. Hinzu kam der eigene Anspruch das Aussehen der Station bewusst zu wählen und zu gestalten.

Inspiration fand ich bei der Auseinandersetzung mit anderen Projekten. Beispielsweise bei dem Projekt Farbspur von Silvia Bär und Esther Schena aus Zürich, die

eine mobile Siebdruckstation in einem Fahrradanhänger betreiben, und damit auf Quartierworkshops mit Kindern ausgerichtet sind. Bei einem Besuch von Silvia Bär in Zürich, konnte ich im Gespräch einiges über ihre Herangehensweise, die Finanzierung und Anwendung von Farbspur erfahren. The mobile silk screen cart vom Amerikaner Mike Slattery, welches bei Ausstellungen hauptsächlich für das Drucken, jedoch nicht mit einem ganzen mobilen Apparat ausgestattet, eingesetzt wird, inspirierte mich vor allem durch sein sehr schlichtes und ästhetisches äusseres Erscheinungsbild.

Warum Siebdruck - State of the Art?

Als freischaffender Grafiker und Fotograf war es mir ein Anliegen, meine Bachelorarbeit in einem gestalterischen Kontext mit starkem Bezug zur Praxis zu realisieren.

Geschichte: Die Siebdrucktechnik ist eine der ursprünglichsten Drucktechniken, die ihre Anfänge in Form von einfachsten Schablonen schon in der Höhlenmalerei hatte. Im 18. Jh. wurde die Technik in Japan und China unter Verwendung hauchdünner Seidenfäden verbessert. Im

19. Jh. wurde sie in Europa und vor allem in Frankreich für die Textilindustrie eingesetzt. Erst im 21. Jh. setzte sich die Technik wirklich durch und wurde für Künstler, anfänglich in Amerika und später auch in Europa zu einem wichtigen Ausdrucksmittel.

Moderne Anwendung: Siebdruck wird heute in drei Hauptanwendungsgebieten eingesetzt: Grafischer Siebdruck (Plakate, Kleber, Verkehrsschilder, etc.), Industrieller Siebdruck (Leiterplatten, elektronische Schaltkreise, Solarzellen, Armaturen, etc.), Textiler Siebdruck (T-Shirts, Taschen, Vorhänge, etc.). Siebdruck entwickelte sich im letzten Jahrhundert zu einer der vier meist verwendeten Drucktechniken.

Zukunft des Siebdrucks: Ich führte ein Gespräch mit Hans-Peter Arni von der Basler Siebdruckerei Arni Siebdruck. Dabei konnte ich herausfinden, dass die Zukunft der Siebdrucktechnik heute schwierig einzuschätzen ist. Besonders neuste Entwicklungen im Digitaldruck konkurrieren den Siebdruck stark und stellen dessen Zukunft

momentan in Frage. Siebdruck ist somit nicht mehr so zeitgemäss wie vor einigen Jahren und muss sich zunehmend an neuen Märkten orientieren. Der grafische Siebdruck beispielsweise, muss sich zukünftig auf spezialisierte Gebiete wie Verpackungsdruck oder Luxusprodukte ausrichten, wenn er konkurrenzfähig bleiben will.

Siebdruck in partizipativen Prozessen

Nachvollziehbarer Arbeitsprozess:

Siebdrucken erfordert zwar aufwändige Arbeitsabläufe, die jedoch logisch aufgebaut und dadurch einfach nachvollziehbar sind. Dem Teilnehmer wird dadurch ein umfassendes Verständnis des Druckvorganges ermöglicht.

Abwechslung:

Bei den verschiedenen Arbeitsschritten kommt man mit verschiedenen Elementen in Kontakt. Der Umgang mit Farben, Wasser, Licht und einer grossen Bandbreite an möglichen Bedruckstoffen erfordert jeweils eine spezifische Herangehensweise.

Arbeitsteilung:

Die Unterschiedlichkeit der einzelnen Arbeitsschritte ist für den partizipativen Arbeitseinsatz sehr geeignet. Arbeitsschritte können auf die verschiedenen Workshopteilnehmer aufgeteilt werden und diese somit optimal durch den ganzen Arbeitsprozess hindurch eingebunden werden.

Vielfältige Druckerzeugnisse:

Die bedruckbaren Materialien beschränken sich nicht auf Papier und Karton. Bedruckbar ist des weiteren Stoff, Holz, Glas, Metall und viele weitere Materialien. Durch diese Breite der Anwendungsmöglichkeiten können mit Siebdruck unterschiedlichste Zielgruppen angesprochen werden.

Druckerlebnis:

Nicht zuletzt kommt der „Erlebbarkeit“ des Prozesses ein wichtiger Stellenwert zu. Die Faszination erwacht immer wieder von neuem, wenn zum Beispiel aus der belichteten Vorlage mit einfacher Handbewegung ein Motiv auf den Bedruckstoff übertragen wird. Ein interessanter Effekt ist die Variation der Farbschichtdicke, welche durch den Einsatz von gröberen oder feineren Geweben erzielt werden kann. Der Arbeitsprozess wird dadurch nicht nur durch ein sichtbares, sondern auch durch ein haptisch *begreifbares* Erlebnis unterstrichen.

Diese Argumente haben meine Entscheidung, ein Siebdruck bezogenes Projekt umzusetzen, stark beeinflusst. Nicht zuletzt war auch ein persönliches Faible für diese Technik ausschlaggebend.

„Der Siebdruckprozess ist so blöd wie auch simpel und deshalb genial.“

Hans-Peter Arni, Arni Siebdruck, Basel

Warum mobil?

Eine Siebdruckinfrastruktur kann aus einem Sieb, einer Lampe, einem Rakel und wenig Verbrauchsmaterial bestehen und jedes Wohnzimmer in ein Siebdruckatelier verwandeln. Dem gegenüber kann sie sich ebenso über grosse industrielle Hallen erstrecken und aus komplexen, technologischen Einrichtungen bestehen. Was das Wohnzimmeratelier von einer industriellen Anlage unterscheidet, sind die reduzierten Möglichkeiten von Auflagen, Geschwindigkeit, Präzision und Beständigkeit. Der Vorgang jedoch bleibt im Grunde genommen der gleiche. Mit dem Ziel eine grösstmögliche Vielfalt von Menschen zu erreichen und das Erlebnis Siebdruck in Form von Workshops und Auftritten aufzuzeigen, lag die Notwendigkeit einer mobilen Einrichtung auf der

Hand. Die Mobilität ermöglicht es buchstäblich, den Zielgruppen entgegenzukommen und damit die Hemmschwelle für die praktische Beteiligung zu senken.

Der Zeitgeist tendiert ausserdem zu wachsenden Ansprüchen an die Mobilität von Angeboten. An der Spitze dieser Entwicklung stehen komplexe digitale Anwendungen, die Beruf und Alltag auf der einen Seite erleichtern, auf der anderen Seite aber technisch immer weniger nachvollziehbar werden. DRUCKBUS setzt hier an, holt die Menschen mit ihren Mobilitätsansprüchen ab und kann sie auf eine Ebene zurückführen, in der auch dem Bedürfnis nach Nachvollziehbarkeit Rechnung getragen wird.

Die Entscheidung für die Umsetzung einer mobilen Station, fiel schliesslich unter den Gesichtspunkten, autonom sein zu wollen und eine robuste und einfach zu bedienende Einrichtung zu konstruieren. Dieser Entscheid zog die Konsequenz mit sich, dass ich dafür ein motorisiertes Fahrzeug brauchen würde, welches später dem Projekt auch seinen Namen verlieh.



UMSETZUNGSPROZESS

Technisches Konzept

Das vorliegende Problem bestand darin, aus einer statischen Einrichtung, wie es beim Siebdruck die Regel ist, eine mobile Einrichtung zu entwickeln. Insbesondere die Notwendigkeit von grossen Wassermengen, galt es für eine mobile Machbarkeit zu prüfen. Die Lösung bestand darin, die notwendige Infrastruktur in einzelne Kistenelemente in Form von Flightcases aufzuteilen.

DRUCKBUS besteht aus sechs auf Rollen montierten Flightcases, welche in den äusseren Dimensionen identisch sind. Dies vereinfacht den Transport und wirkt homogen. Die Einrichtung ist mit fünf Drucksystemen ausgestattet und hat jeweils fünf Siebe mit feinem (120er) und fünf mit grobem (48er) Polyestergewebe. Dies ermöglicht das Bedrucken unterschiedlichster Bedruckstoffe. Für textile Drucke ist eine zusätzliche Einrichtung, ebenfalls in 5-facher Ausführung vorhanden. Wasser wird in zwei 80l Tanks für Frisch- und Abwasser transportiert, die sich ebenso in einem Flightcase befinden.

DRUCKBUS siedelt sich in den Bereich des grafischen und textilen Siebdruck an. Es eignet sich besonders für das mehrfarbige Bedrucken von Papieren und Kartons und für das einfarbige Bedrucken von Textilien. Bei Textildrucken experimenteller Art sind mehrfarbige Drucke aber durchaus möglich.

Weitere Informationen zu den einzelnen Funktionen der Flightcases sind im Anhang unter dem Kapitel Die sechs Flightcases und ihre Funktionen zu finden.

Technische Umsetzung

Mit Beginn der Umsetzungsphase stand ich, auf Grund bereits vereinbarter Workshops, unter grossem Zeitdruck. Der erfolgreiche Bau der Anlage während einem knappen Monat, ist der aktiven Mithilfe einer Hand voll kompetenter Handwerker zu verdanken. Im Folgenden möchte ich die Umsetzung der wichtigsten Elemente erläutern:

Die Cases und deren Ausbau

Aus ökonomischen und zeitlichen Gründen fasste ich den Beschluss, die Gefässe der Station, die Cases, bei einer spezialisierten Firma Casebuilder GmbH in Deutschland in Auftrag zu geben. Mit Hilfe des Schreiners Cyril Hämmissegger,

konnte ich den Ausbau der Cases angehen. Vor allem das Justieren der Schubladen für das Verbrauchsmaterialcase verlangte präzises Vorgehen. Fast zeitgleich arbeitete ich in einer anderen Werkstatt an den Drucksystemen.

Die Drucksysteme

Das Drucksystem ist die Vorrichtung, in der das Sieb für den Druck befestigt wird. Die Verwendung solcher Drucksysteme vereinfacht den Druckvorgang, insbesondere dann, wenn eine ganze Auflage gedruckt werden muss. Die Drucksysteme wie auch die Siebrahmen entstanden in Zusammenarbeit mit Gabriel Wolf, meinem Diplomassistenten. Er hat sich über mehrere Jahre durch sein Engagement beim Bau von Liegerädern und Normfahrrädern das

Schweissen und Hartlöten angeeignet. Durch seine Hilfe konnten wir im Verlauf einer Woche die Drucksysteme, wie auch die Siebrahmen in sorgfältiger Handarbeit, meist durch Schweissen, herstellen. Für die Oberflächenbehandlung durch Pulverbeschichtung konnte ich die Firma Sigwa in Summiswald beauftragen. Das Besspannen der Siebe wurde ebenfalls extern durch die Firma Spannservice Widmer in Grünen im Emmental ausgeführt.

Das Auswaschbecken

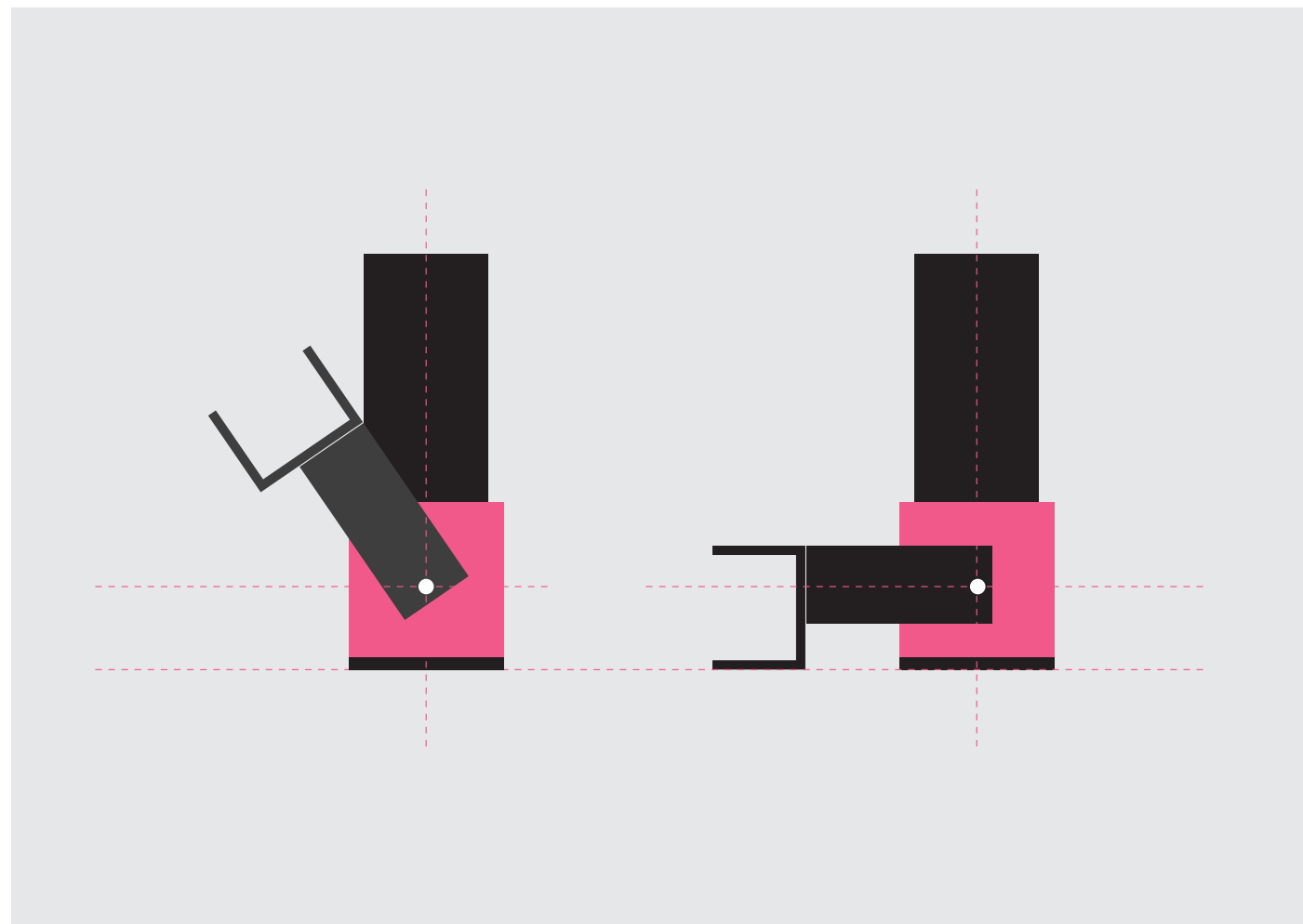
Der Bau des Auswaschbeckens auf Mass aus Polyethylen, entstand mit Hilfe des Basler Künstlers Andres Bally. Über die vergangenen Jahre hat er Erfahrung mit

dem Schweissen von Kunststoffen gesammelt, die in einer präzise ausgeführten Umsetzung zur Geltung kam.

Die Belichtungsanlage

Eine spezielle Herausforderung stellte die Wahl der Belichtungslampe. Nach einigen Lichtkalkulationen mit Matthias Stich, einem ehemaligen HyperWerk Studenten und aktuell Student im Studiengang Master of Light in Innsbruck, musste die entsprechende Lampe in der Praxis getestet werden. Mit der 100W UV LED Belichtungslampe stattete ich dem Photoemulsionshersteller Fotec in Küsnacht/ZH einen Besuch ab. Leider ohne

Erfolg. Es stellte sich heraus, dass die Lampe zwar ausgesprochen gute Belichtungsergebnisse lieferte, jedoch mit einer Belichtungszeit von mehr als einer Stunde für mein Vorhaben nicht besonders geeignet war. Die Entscheidung für einen handelsüblichen UV Gesichtsbräuner fiel in letzter Minute und kam dank meiner Kommilitonin Johanna Mehrtens zu Stande.



Skizze der Drucksysteme

ANWENDUNGSPROZESS

Lieber Gaspard, wir hatten einen tollen Tag mit dir. Das Team sprach noch Wochen danach davon. Der Umstand, dass alle handwerklich und kreativ aktiv werden konnten, hat uns auf gute Weise aus unserem Alltag herausgeholt. Mir ist das Prinzip des Siebdrucks durchaus bekannt, aber wie Siebdruck in so kompakter, alltagstauglicher Form stattfinden kann, war sehr faszinierend. Danke.

Eileen, Blumberry GmbH, Berlin

Anwendungskonzept

DRUCKBUS möchte nicht primär als Produktionsstätte für Auflagendrucke in Kundenbeziehung verstanden werden. Genau so wenig versteht es sich als Frontalunterrichtsmedium. Der Ansatz ist, während des Diplomjahres unterschiedliche exemplarische Workshops und Auftritte mit breiter Zielgruppenbeteiligung durchzuführen. Die Idee zielt darauf ab, die Zielgruppen direkt in partizipative und kreative Prozesse einzubinden. Das heisst in der

Praxis, dass die Workshopteilnehmer nach einer kurzen theoretischen Einführung durch mich schnell Initiative ergreifen sollen. So kann die Infrastruktur zur Experimentierbasis werden und der Siebdruckprozess durch die Praxis einfach vermittelt und nachvollzogen werden. Neben dem handwerklichen Verständnis soll auch die gemeinsame Arbeit als soziales Ereignis gewertet werden, durch das ein bleibendes Erlebnis generiert wird.

Workshops und Auftritte

Die Anwendung von DRUCKBUS gliedert sich grundsätzlich in zwei Bereiche mit unterschiedlichen Zielsetzungen:

Workshops: Bei einem Workshop arbeite ich mit einer Anzahl definierter Teilnehmer, die sich dafür anmelden. Oftmals ist schon eine Idee vorhanden, was, wie und mit welcher Absicht etwas gedruckt werden soll. Die praktische Beteiligung ist der primäre Zweck und es ermöglicht eine vertiefte Vermittlung der Technik und der Möglichkeiten. Das Resultat steht nicht zwangsläufig im Vordergrund, der Fokus liegt primär auf dem Gesamtprozess.

Auftritte: Auftritte hingegen richten sich eher an Passanten, Gelegenheitsbesucher oder gar Zuschauer. Sie erfahren zufällig oder beiläufig vom Angebot. Ihre Beteiligung wird gefördert und ist erwünscht. Passanten können sich quasi im Vorbeilaufen eine Idee der Siebdrucktechnik machen und sich frischgedruckte Druckunikate erwerben. Auftritte dienen der marketing-strategischen Platzierung von DRUCKBUS im öffentlichen Raum.

Weitere Berichte über die einzelnen Workshops und Auftritte sind der Projektwebseite zu entnehmen. www.druckbus.ch

Workshopablauf am Beispiel eines Schulworkshops mit einer 4. Primarklasse

Entstehung und Vorbereitung:

Beim Klassenworkshop entstand der Kontakt über eine Lehrperson in meinem privaten Umfeld. Bei einem ersten Treffen mit ihr, wurden die Anzahl Teilnehmer, Dauer, Umfang und der gewünschte Bedruckstoff des Workshops festgelegt. Auch die Beratung für die Wahl der Motive und deren Machbarkeit fand bei diesem Treffen statt. Es folgte ein Besuch von mir in der Klasse zum Kennenlernen der Kinder und Begutachten und auswählen der Vorlagen. Am Vortag des Workshops bereitete ich die Siebe mit der Photoemulsion vor, die über die Nacht trocknen mussten.

Der Workshop:

Am Workshoptag traf ich um 8:30 h im Lagerhaus in Läufelfingen ein. Das Einrichten der Anlage auf der Terrasse mit Hilfe der SchülerInnen, dauerte eine halbe Stunde. Mit einer Begrüssung und einer kurzen Einführung in unser Vorhaben starteten wir in den Workshop. Mit den SchülerInnen gingen wir alle notwendigen Vorgänge Schritt für Schritt durch, welche sie in der Folge beinahe selbständig ausführen konnten. Der Druck des ersten T-Shirts wurde mit strahlenden Gesichtern belohnt. Bis zum Mittag waren alle T-Shirts der ersten Gruppe von 9 Kindern bedruckt.

Während der Mittagspause bereitete ich die nächsten Schritte für die Nachmittagsgruppe vor. Das bedeutete Entschichten der Siebe, trocknen, neu Beschichten und wieder trocknen. Zwei Stunden später wiederholte sich

der Vorgang und am Abend waren wir mit allen 18 T-Shirts durch. Die Siebe mussten von Farbresten befreit und entschichtet werden und die ganze Anlage wieder in die Cases verpackt werden.

„Das Siebdrucken funktioniert so:

Erst klebt man die Folie mit dem Motiv auf das Sieb und legt das Sieb etwa 5 Min. in ein Solarium. Danach spritzt man das Sieb ab und dann muss man es föhnen. Danach legt man das T-Shirt unter das Sieb auf die Druckplatte. Dann fährt man mit dem Gummirakel drüber, aber erst tut man die Farbe drauf.“

Ein Schüler der 4. Primar



Foto: Diana Pfammatter, Workshop mit 4. Primarklasse

REFLEXION

Nach einem intensiven Jahr, einer Entwicklungsdauer von sechs Monaten, einer Umsetzungsphase von einem Monat, sechs durchgeführten Workshops und drei Auftritten mit mehr als 200 Teilnehmern, blicke ich auf das Projekt zurück.

Entwicklungsprozess

Durch viele Gespräche mit Mitstudenten und Fachleuten, hatte ich das Gefühl, das Projekt zusammen mit anderen Menschen in Angriff zu nehmen. Erst später realisierte ich, dass ich mich mit meinen Gedanken und Ideen zum Teil isoliert hatte und dass ein regelmässiger Austausch mit einem festen Arbeitsteam hilfreich gewesen wäre, um Ziele und Ideen vertieft ausarbeiten zu können. Vom ständigen Reflektieren technischer Fragestellungen einge-

nommen, ging mein Fokus manchmal etwas verloren. So verpasste ich es, mir von Anfang an ganz konkrete Gedanken über die Ziele und mögliche Abläufe von Workshops zu machen. Durch das Weglassen eines Ganzjahreszeitplans, konzentrierte ich mich jeweils auf die aktuellen Problemstellungen und deren Lösungen, was mich später noch in Zeitnot brachte.

Umsetzungsprozess

Durch das Treffen von Workshopvereinbarungen schon während der Entwicklungsphase des Projektes, hatte meine Arbeitsweise ohne konkreten Zeitplan zur Folge, dass ich in der Umsetzungsphase mit einem sehr engen Zeitplan konfrontiert war. Ganz im Gegensatz jedoch zur Ideenfindung, waren bei der praktischen Umsetzung, also beim Bau der Station viel mehr Menschen bei Entscheidungen beteiligt. Dadurch wurde ich gezwungen, Ideen klarer zu

formulieren und Skizzen und Pläne zu zeichnen. Es war die Projektphase, in der am meisten zur gleichen Zeit stattfand und in der am schnellsten sichtbare und wachsende Ergebnisse entstanden. Die Zusammenarbeit mit Fachleuten bei der Umsetzung war ein wichtiger Schritt, ohne den die Umsetzung in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht hätte realisiert werden können.

Anwendungsprozess

Der bedeutendste Teil meiner Arbeit galt der Anwendung von DRUCKBUS in Form von Workshops und Auftritten. Aus oben erwähnten Gründen, hatte ich vor dem ersten Workshop keine Zeit die Siebdruckstation zu testen und musste hoffen, dass alles wie geplant funktionieren würde. Durch die Workshops mit Zielgruppen jeden Alters und unterschiedlicher gestalterischen Vorkenntnisse, hatte ich die Möglichkeit mein Vorhaben in einem breiten Feld auszuprobieren. Zwei Aspekte waren mir wichtig:

Menschen für den Siebdruck zu interessieren und ihre Beteiligung am Druckprozess.

Meine Gestaltungsansprüche standen nicht zwingend im Vordergrund. So entwickelte es sich auch, dass ich selten beim Gestalten der Motive beteiligt war und dies den Teilnehmern im Vorfeld eines Workshops überliess, wohl aber mit ihnen über Umsetzung und Machbarkeit in Kontakt war.

Reflexion Workshops, am Beispiel eines HyperWerk Workshops

Beim Workshop an den HyperWerk Ateliertagen arbeitete ich mit 13 Teilnehmern während vier Tagen. Dort hatte ich die Gelegenheit mit der brasilianischen Designerin Tattiana Tavares einen Workshop mit allen Facetten durchzuführen. Dabei zeigte sich, dass ein Gestaltungsprozess mit einer zusammengewürfelten Gruppe gar nicht so einfach ist. Die Teilnehmer hatten zwei Tage Zeit für die Gestaltung von Plakatomotiven. Dafür hatten wir ein thematisches Feld, welches sich mit Kulturidentität der Teilnehmer befasste, abgesteckt. Während zwei Tagen waren wir mit den Teilnehmern permanent im Gespräch, um inhaltliche und gestalterische Aspekte der Druckbarkeit zu besprechen. In weiteren zwei Tagen wollten wir alle 13 Motive in Zweifarbendruck umsetzen. Mit dieser Anzahl Teilnehmer war

dies ein äusserst anspruchsvolles Unterfangen. Die Teilnehmer sollten zusammenarbeiten und sich beim Drucken gegenseitig unterstützen. Dies funktionierte nur bedingt. Insgesamt waren wir einfach zu viele Teilnehmer.

Das Festlegen der Teilnehmeranzahl im Vorfeld, ein strengerer Zeitplan, regelmässige Präsenzzeiten der Teilnehmer und klarer definierte Arbeitsgruppen wären diesem Problem entgegengekommen. Das Miteinbeziehen eines Workshop-Assistenten wäre in jedem Fall sinnvoll gewesen. Die gedruckten Resultate konnten sich aber sowohl von der gestalterischen, wie technischen Qualität her durchaus sehen lassen. Mit einer kleinen Ausstellung im Museum der Kulturen wurden die Drucke der Öffentlichkeit präsentiert.

Reflexion Auftritte

Entscheiden anders als die Workshops waren die Auftritte im Tarzan Store in Basel, im Hirzenpavillon in Riehen und an der DMY in Berlin. Durch die zeitlich kürzeren Auftritte mit viel mehr Besuchern, veränderte sich der Fokus weg vom Drucken und hin zu einem gesellschaftlichen Anlass, der durch die Präsenz von DRUCKBUS ausgelöst wurde. Das spannende daran war, dass die Besucher in kurzer Zeit die Rollen wechselten und vom Drucker zum Zuschauer wurden und umgekehrt.

Die Auftritte wurden, im Gegensatz zu den Workshops, von einem offeneren Ablauf und somit einem anderen Prozess belebt. Trotzdem wurde gedruckt und in kurzer Zeit konnten viele Menschen das Handwerk kennenlernen und der Auftritt als Anlass für ein gesellschaftliches Zusammenkommen genutzt werden. Die Tatsache des grossen Publikums kombiniert mit dem Erlebnis vom Siebdrucken, war für DRUCKBUS ein wichtiges marketing-strategisches Element.

Fazit und Beantwortung der Fragestellung

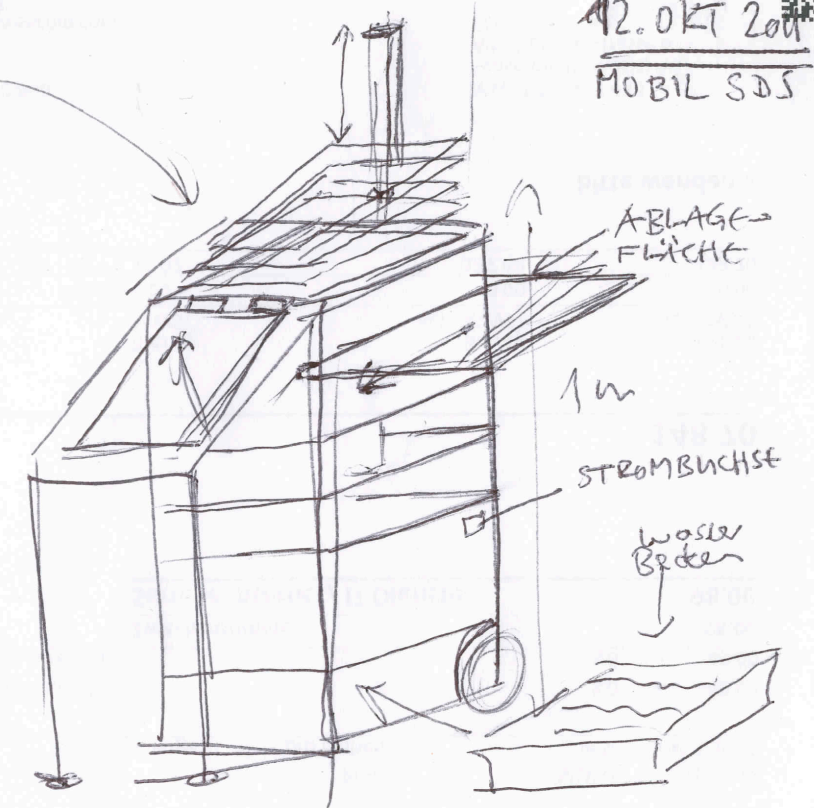
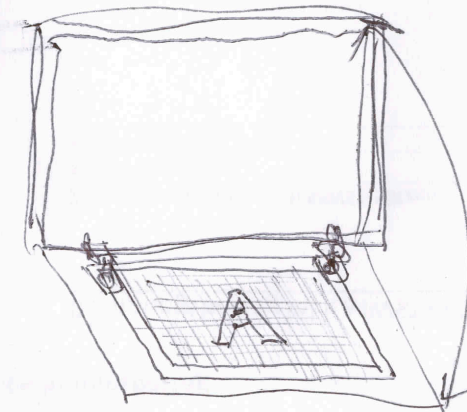
Welche Möglichkeiten des Austauschs ergeben sich aus der Entwicklung und Anwendung einer mobilen Siebdruck Station, mit der ich meine Zielgruppen direkt in partizipativen Prozessen einbinden kann?

In einer Umfrage unter den Beteiligten aller Workshops hat sich ergeben, dass die Workshops und Auftritte bei der grossen Mehrheit einen kreativen Prozess ausgelöst haben, das Siebdruckprinzip verstanden wurde und DRUCKBUS gerne weiterempfohlen wird. Seine Mobilität, Flexibilität und partizipativen Möglichkeiten sind Ausgangspunkt für gestalterischen, kreativen wie auch beruflichen Austausch. Durch sein adaptierbares und individuelles Angebot ist es zudem für eine breite Zielgruppe zugänglich. Das Projekt kann als Erfolg bezeichnet werden

und hat sich innerhalb von kurzer Zeit zu einem kleinen Selbstläufer entwickelt und sich einen Namen gemacht. Mit DRUCKBUS konnte ich Menschen zusammenführen und ihnen eine handwerkliche Drucktechnik vermitteln. Die Nachfrage bestätigte sich sowohl im Verlauf des Projektes wie auch darüber hinaus. So sind bereits weitere Workshops und Auftritte geplant und der Beschluss gefasst, DRUCKBUS über das Diplom hinaus als Teil meiner beruflichen Zukunft weiterzuführen.

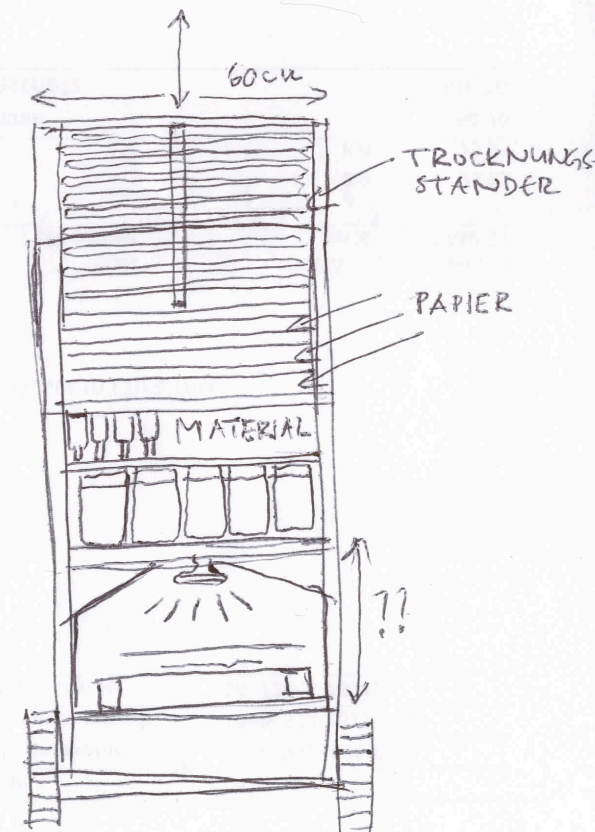
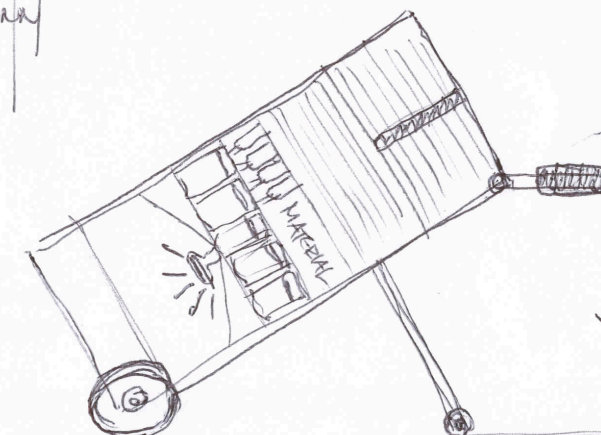
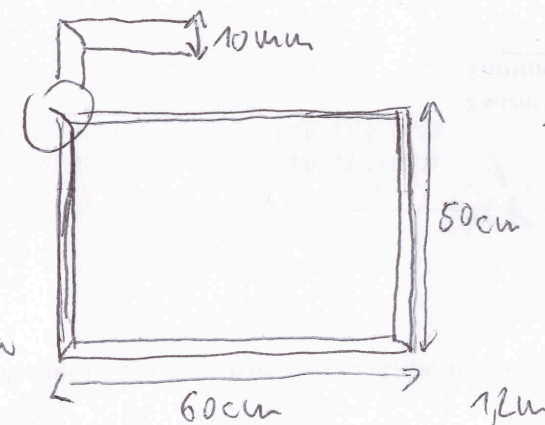
„Siebdruck als Erlebnis hat das Potenzial als Dienstleistung zu funktionieren, weil es eine Faszination auf Menschen ausübt.“

Hans-Peter Arni, Arni Siebdruckerei, Basel



MÖGLICHE ZIELE:
KONZERTE
MUSEEN
GALERIEN
ZIRKUS
MESSEN
AUSSTELLUNGEN
FESTE
FIRMENANLÄSSE
SCHULEN
KONGRESSE
GEBURTSTAGE
POLITISCHE AKTIONEN

PERSONEN/BAU
G./F. WOLF
FABIAN GARTMAN
FRANK FLETZ
FIDI
BRIGITTE
JOHANNA
SILVIA BÄR



GEWICHT: MAX 50kg // LEER 15kg

Die Schlichtungsstelle ombudscor vermittelt bei Streitigkeiten zu Fernmelde- und Mehrwertdiensten. www.ombudscor.ch

BAU MATERIAL:

SCHAUM + EPOXY → SANDWICHBAUWEISE
METALL → TROCKNUNGSSTANDER
SIEBDRUCKKLEMMEN
RÄDER
TELESKOPWANDERSTÖCKE (TISCHHÜTER)

KOSTEN: MAX 500.-/p. EINHEIT

Rechnungsnummer 10300572-201100045
Monat 01.05.11 - 30.06.11



ANHANG

Finanzielle Aufwendungen

Das DRUCKBUS Projekt hat bis zum jetzigen Zeitpunkt einige Investitionen verlangt, die ich hauptsächlich mit privaten Mitteln tätigen konnte. Folgende Tabelle ergibt einen Überblick der Ausgaben:

| | Druckbus Anschaffungsinvestition | jährliche Aufwendungen für Unterhalt und Wartung | Total für 5 Jahre |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|
| Druckbus | | | |
| Material | 6'965 | 1'045 | 12'188 |
| Aufwand für Dienstleistungen Dritter | 375 | 75 | 750 |
| Servicearbeiten für Fahrzeug | 292 | 500 | 2'792 |
| Fahrzeug | 7'300 | | 7'300 |
| Haftpflichtversicherung Fahrzeug | 955 | 955 | 5'730 |
| Verkehrsabgaben und Gebühren | 645 | 650 | 3'895 |
| Sonstiges | 79 | 100 | 579 |
| Total Druckbus | 16'610 | 3'325 | 33'234 |

Workshop, Auftrittskosten und Amortisation

Den Investitionen lag schon zu Beginn die Idee der Weiterführung von DRUCKBUS über das Studium hinaus zu Grunde. Für diesen Fall und aus der Erfahrung der bisher durchgeführten Workshops, lässt sich die finanzielle Situation in der folgenden Tabelle erklären:

Preis PR-Nutzung:
Das Ziel der PR-Nutzung ist, Auftritte zu realisieren, bei denen eine grosse Öffentlichkeit und somit viele potenzielle neue Nutzer DRUCKBUS zu sehen bekommen. Darin sollen nach Möglichkeit die effektiven Kosten gedeckt sein.

Beispielsweise können dies Auftritte an Messen, in Läden oder ähnlichen Orten sein.

Preis-Standard:
Beim Preis Standard wird DRUCKBUS als Workshopool mit einer definierten Anzahl Teilnehmer eingesetzt. Dabei müssen im Minimum die effektiven Kosten finanziert werden. Lohn- und Personalaufwand kommen gegenüber der PR-Nutzung zum Preis hinzu. Bei Einhaltung von 40 Workshopeinheiten pro Jahr, ist eine Amortisation über fünf Jahre realistisch.

| | Wochen- workshops | Tages- workshops | Halbtages- workshops | pro Jahr | Total für 5 Jahre |
|------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|---------------|-------------------|
| Recheneinheit | 8 | 3 | 2 | 41 | 205 |
| Anzahl Workshops | 2 | 5 | 5 | 12 | 60 |
| Kosten für Workshops | | | | | |
| Aufwand für Verbrauchsmaterialien | 250 | 75 | 60 | 1'175 | 5'875 |
| Amortisation bez. Miete Druckbus (nach Recheneinheiten) | 1'297 | 486 | 324 | 6'647 | 33'234 |
| Preis PR-Nutzung | 1'547 | 561 | 384 | 7'822 | 39'109 |
| Lohn- und Personalaufwand (interner Ansatz) | 900 | 300 | 200 | 4'300 | 21'500 |
| Materialmarge | 250 | 75 | 60 | 1'175 | 5'875 |
| Preis Standart | 2'697 | 936 | 644 | 13'297 | 60'609 |

DIE SECHS FLIGHTCASES UND IHRE FUNKTIONEN

Case 1: Siebtrockenschrank

Case 1: Siebtrockenschrank

Der Siebtrockenschrank bietet Platz für das Trocknen von fünf beschichteten Sieben.

Case 2: Belichtungsanlage

In der Belichtungsanlage werden die Siebe mit der zu druckenden Vorlage belichtet. Die sich darin befindende Belichtungslampe ist ein klassischer UV-Gesichtsbräuner.

Case 3: Das Auswaschbecken

Das Auswaschbecken ist die Einheit, in der nach der Belichtung die unbelichtete Photoemulsion aus dem Sieb wieder ausgewaschen wird. Darin entsteht die Grundlage für den Druck, nämlich die Druckschablone. Dies wird mit Hilfe eines Hochdruckreinigers bewerkstelligt.

Case 4: Die Wassertanks

Das Erstellen von Druckschablonen ist nur in Kombination mit Wasser möglich. Das Case beinhaltet zwei Wassertanks mit jeweils 80l Fassungsvermögen für Frisch- und Abwasser. Unter Verwendung wird das Auswaschbecken auf dem Wassertank platziert.

Case 5: Das Verbrauchsmaterial

Dieses Case bietet in vier Schubladen genügend Stauraum für das gesamte Verbrauchsmaterial wie beispielsweise Farben, Farbzusatzmittel, Klebeband, Drucksysteme, Rakel, etc.

Case 6: Der Hordenwagen

Der Hordenwagen dient dazu, die frischen Druckerzeugnisse zum Trocknen auf 14 Stapelrosten auszulegen.



Case 2: Belichtungsanlage



Case 3&4:
Das Auswaschbecken & Die Wassertanks



Case 5: Das Verbrauchsmaterial



Case 6: Der Hordenwagen

Die Auftritte

N°1 – 09.05.2012
ERFOLGREICHER DRUCKEINSTAND

Workshop mit 4. Primarschulklasse
Ort: Lagerhauserasse, Läuelfingen
Was: T-Shirtdruck
Dauer: 1 Tag
Teilnehmer: 18 Kinder, 2 Lehrpersonen
Farben: 1-farbige Drucke
Assistenz: Diana Pfammatter

N°2 – 11.05.2012
50 NEUE T-SHIRTS PRINTED BY DRUCKBUS

Öffentlicher Auftritt: Tarzan Fashion Store
Ort: Schaufenster in Basel
Dauer: 4 Stunden
Was: T-Shirtdruck
Teilnehmer: Geschätzte 50 teilnehmende Passanten
Farben: 1-farbige Drucke

N°3 – 14.05.2012
TASCHEN FÜRS HIRZENPAVILLON

Auftritt in geschlossener Gesellschaft: Gemeinnütziger
Verein zur Kulturpflege auf dem Bäumlhof
Ort: In einem offenen Pavillon
Dauer: 1.5 Stunden
Was: Taschendruck
Besucher: Geschätzte 40 teilnehmende Gäste
Farben: 1-farbige Drucke
Assistenz: Johanna Mehrrens

N°4 – 18.05.2012
**GELUNGENER 4-FARBENDRUCK MIT
MATTHIAS TRIET**

Workshop: Mit Matthias Triet, Illustrator aus Basel
Ort: In meinem Atelier
Dauer: 2 Tage
Was: Flyer und Plakate
Farben: 4-farbige Drucke
Bemerkung: Immer wieder mit Unterstützung von
diversen Freunden von Matthias



N°5 – 24.05.2012
**DRUCKBUS' FIRST ONE WEEK WORKSHOP.
WHAT A SUCCES!**

Workshop: Institut HyperWerk mit Tatiana Tavares,
New Zealand/Brasil
Ort: Institut HyperWerk
Dauer: 4 Tage
Was: Plakate
Teilnehmer: 13 Teilnehmer
Farben: 2-farbige Drucke

N°6 – 07.06.2012
DRUCKBUS KOMMT IN BERLIN AN

Workshop: Blumerry, Agentur für Kommunikation,
Berlin
Ort: Kater Holzig, Club in Berlin, outdoor
Dauer: 2 Tage
Was: Taschen, T-Shirts und Experimente
Teilnehmer: 30
Farben: Mehrfarbige Drucke, Experimente

N°7 – 11.06.2012
DRUCKBUS MEETS DMY BERLIN

Öffentlicher Auftritt: DMY, Berlin
Ort: Flughafen Tempelhof, indoor
Dauer: 4 Stunden
Was: Taschen, T-Shirts und Experimente
Teilnehmer: Passanten
Farben: 2-farbige Drucke, Experimente
Assistenz: Manuela Meier

N°8 – 26.06.2012
SIEBDRUCK IST: F-A-K-T

N°9 – 27.06.2012
DRUCKBUS IN CHUR

**WORKSHOP: GESTALTERISCHER VOR-
KURS AN DER KUNSTSCHULE, CHUR**
Ort: Kunstschule Chur, indoor
Dauer: 1 Tag
Was: Einband Publikation in 100er Auflage
Teilnehmer: 9 SchülerInnen
Farben: 2-farbige Drucke





Dank

Ein ganz herzlicher Dank geht an folgende Personen und Firmen...

Für Begleitung und Coaching während des Studiums:

Anka Semmig (Coach HyperWerk)
Jan Engel (Coach extern)
Catherine Walthard
Mischa Schaub

Für Ihre Unterstützung bei der Umsetzung:

Gabriel Wolf (HyperWerk, Diplom-Assistent, Siebe und Drucksysteme)
Cyril Hämisegger (Flightcase Ausbau)
Andres Bally (Auswaschbecken, Basel)
Matthias Stich (Belichtungsanlage)
Mauro Tamaro (HyperWerk, Werkstatt)
Susanne Kromer (Spedition)
Jonas Balsiger (Webprogrammierung)
Peter Bichsel (Computerdatenrettung)
Florian Wolf (Buchhaltung)

Für die Dokumentation:

Diana Pfammatter (HyperWerk)
Idris Flury
Kasper Renggli
Vasiliki Tsaknaki
Brigitte Fässler

Für ihre materielle Unterstützung:

Michael Anderle (Proell Siebdruckfarben, Deutschland)
Casebuilder GmbH (Flightcasebau, Deutschland)
Herr Widmer (Spannservice Widmer, Grünen)
Jean Grand (Kärcher AG)

Für Beratung und Gespräche:

Thomas Dettwiler (SFG, Basel)
Friederike Leuenberger (Siebdruckatelier, Basel)
Fabia Zindel (Matrix Basel)
Silvia Bär (Farbspur, Zürich)
Juliane Zöller (Mijuly und Ca. Berlin)
Herr Kägi (Foteco, Küsnacht/ZH)
Hans-Peter Arni (Arni Siebdruck, Basel)
Herr Furrer (Serilith AG)

Für ihre Teilnahme oder Hilfe bei Workshops:

Jael Treubig (Primarschule Gotthelf, Basel)
Manuel Rieder und Caesar von Däniken (Tarzan Basel)
Krista Järvensivu (Hirzenpavillon Riehen)
Matthias Triet
Cyril Jocz, Dominic Kummmler, Jonas Gschwind
(Parzelle 403, Basel)
Tatiana Tavares (Auckland, New Zealand)
Andrea Lorenc (Blumerry Communications, Berlin)
Patricia Käufeler (Motoco, DMY, Berlin)
Johanna Mehrstens (HyperWerk, Workshop-Assistenz)
Manuela Meier (HyperWerk, Workshop-Assistenz)

Für ihre fortwährende Unterstützung:

Rebecca Riesen
Felix Weissheimer
Friedrich Weissheimer

Literaturliste

Bücher:

Rombold, Andreas (2002): Siebdruck und Serigraphie, E.A. Seemann Verlag, Leipzig
Hoskins, Steve (2007): Water-Based Screenprinting, A & C Black Publishers Limited, London
Lernmaterial, Ausbildung zu Siebdrucker

Webseiten:

http://www.justseeds.org/blog/2010/06/justseeds_at_the_ussf_2010amc_1.html (Stand Mai 2012)
<http://siebdruck.cunst.net/>
<http://www.casebuilder.com/de/>
http://www.business-on.de/berlin/siebdruck-aktion-taschen-geburtstag-tausche-berlin-_id19090.html
<http://www.freshpressed.com/>
<http://www.customcarousels.co.uk/INFORMATION.html>
<http://www.youtube.com/watch?v=zmNoeG8ru0w>
<http://www.kickstarter.com/projects/powerandlightpress/moveable-type-cross-country-adventures-inprinting?ref=thanks>
<http://www.sdw-neukoelln.de/>
<http://siebdruckmobil.jimdo.com/farbspur/>
<http://www.printeresting.org/tag/printervention/>
<http://www.silkscreenhistory.com/>
<http://de.wikipedia.org/wiki/Siebdruck>
<http://www.sonntagsdrucker.de/>
<http://cargocollective.com/druckfestivalberlin>
http://www.anstiftung-ertomis.de/opencms/opencms/offene_werkstaetten/

Kommentare von Workshopteilnehmern

„Das Siebdrucken funktioniert so: Erst klebt man die Folie mit dem Motiv auf das Sieb und legt das Sieb etwa 5 Min. in ein Solarium. Danach spritzt man das Sieb ab und dann muss man es föhnen. Danach legt man das T-Shirt unter das Sieb auf die Druckplatte. Dann fährt man mit dem Gummirakel drüber, aber erst tut man die Farbe drauf.“

Ein Schüler der 4. Primar

„Aber auf alle Fälle bin ich schon angefixt und überlege mir andauernd was ich noch wie bedrucken könnte.“

Dominique, Blumerry

„Mir hat es sehr gut gefallen. Ich finde, du hast das perfekt gemacht. Obwohl es nicht so viele Leute gab wie erwartet, warst du ununterbrochen beschäftigt. Ein toller Event, den wir bestimmt wiederholen werden. Unbedingt auch mal im Shop Zürich.“

Caesar von Däniken, Geschäftsführer Tarzan

„...das was am Ende interessant war, ist dass du es geschafft hast das ganze Material in diese 5-6 Kästen rein zu bekommen, und alles in den Bus gepasst hat.“

Ratko, Blumerry

„Der Siebdruckprozess ist so blöd wie auch simpel und deshalb genial.“

Hans-Peter Arni, Arni Siebdruckerei, Basel

Lieber Gaspard, wir hatten einen tollen Tag mit dir. Das Team sprach noch Wochen danach davon. Der Umstand, dass alle handwerklich und kreativ aktiv werden konnten, hat uns auf gute Weise aus unserem Alltag herausgeholt. Mir ist das Prinzip des Siebdrucks durchaus bekannt, aber wie Siebdruck in so kompakter, alltagstauglicher Form stattfinden kann, war sehr faszinierend. Danke.

Eileen, Blumerry GmbH, Berlin

„Siebdruck als Erlebnis hat das Potenzial als Dienstleistung zu funktionieren, weil es eine Faszination auf Menschen ausübt.“

Hans-Peter Arni, Arni Siebdruckerei, Basel

Kontakt

DRUCKBUS
DIE MOBILE SIEBDRUCKSTATION

Gaspard Weissheimer
Breisacherstrasse 93
4057 Basel

mail@druckbus.ch
077 423 14 51

www.druckbus.ch
www.facebook.com/DRUCKBUS



DRUCKBUS

DIE MOBILE SIEBDRUCKSTATION

Gaspard Weissheimer
+41 (0)77 423 14 51 • mail@druckbus.ch

www.druckbus.ch

„Der Siebdruckprozess ist so blöd wie auch simpel und deshalb genial.“

Hans-Peter Arni, Arni Siebdruck, Basel