



# PORTFOLIO SOWI PROJEKTKURS

Schülerunternehmen SoCloth

Zeitraum

Montag, 04.08.2023 – Donnerstag, 06.06.2024

Tilo Behnke  
tilo.behnke@socloth.de

# Inhalt

Hinweise .....	6
Datumsangaben .....	6
Vor Gründung des Unternehmens (04.08.2023 – 20.09.2023) .....	7
Findung des Unternehmensproduktes.....	7
Gründungsphase (21.09.2023 – 02.11.2023) .....	9
31.08.2023 – 09.09.2023 .....	9
Domain registriert .....	9
SSL-Zertifikat beantragt .....	9
E-Mail-Postfächer eingerichtet .....	9
E-Mail-Server verbessert .....	11
12.09.2023 .....	11
Entwurfslogo.....	11
E-Mail-Entwurf für Künstleranfrage .....	12
14.09.2023 .....	12
Absprache mit Finanzabteilung über finanziellen Rahmen .....	12
18.09.2023 - 21.09.2023.....	12
Recherche Druckmöglichkeiten .....	12
28.09.2023 .....	13
Logo digitalisieren .....	13
Wahl der Unternehmensfarben .....	13
Logo färben.....	13
Sprachübersetzer .....	14
29.09.2023 .....	18
Website Textelemente .....	18
Entwicklung des Shopsystems .....	18
02.10.2023 - 14.10.2023: Herbstferien .....	24
17.10.2023 .....	24
Logo in Vektorgrafik umgewandelt .....	24
23.10.2023 .....	24
Anteilsscheine .....	24
Unternehmensphase.....	24
03.11.2023 .....	24
Künstler/Design .....	24
7.11.2024.....	25
Domaintransfer .....	25
Bereitstellung-E-Mail-Server .....	26
Künstler Websites .....	26

Diskussion über Webshop .....	27
Diskussion alternativer Webshop .....	27
10.11.2023 – 20.11.2023 .....	28
Vergleiche Webshopprogramme.....	28
Aufstellung Finanzrechnung über Kosten .....	28
Einrichtung IONOS Webshop .....	29
Domain Auth-Code anfordern .....	29
10.11.2023.....	29
Neue Design Strategie .....	29
16.11.2023.....	30
Druckerpresse raussuchen .....	30
22.11.2023 – 29.11.2023 .....	30
Krank.....	30
30.11.2023.....	30
Web Shop Rechtliches.....	30
Datenschutzerklärung .....	31
02.12.2023.....	31
Bilder für die Website .....	31
05.12.2023: SoWi Klausur – Nicht anwesend .....	31
07.12.2023.....	32
Stand bei „Musik m Dezember“ .....	32
08.12.2023.....	32
Radio: Erstbenachrichtigung .....	32
09.12.2023.....	32
Lieferengpass T-Shirts .....	32
13.12.2023.....	32
Lieferung Presse.....	32
12.12.2023 – 14.12.2023 .....	33
Treffen Webshop .....	33
Bilder .....	33
Dateiformat Logo .....	34
Maße für den Print auf der Vorderseite festgelegt .....	35
Größe für Jutebeuteldesign .....	35
Anpassungen Größen .....	35
13.12.2023 – 20.12.2023 .....	35
Künstler gesucht .....	35
PayPal eingerichtet.....	36
Website Wettbewerb .....	36

18.12.2023 – 7.01.2024 .....	36
SE-Analyse erste Daten .....	36
Bug entdeckt.....	38
Weitere kleinere Probleme entdeckt.....	39
21.12.2023 – 08.01.2023: Weihnachtsferien .....	39
11.01.2024.....	39
Konto Iban festhalten .....	39
Drucker Vorbereiten .....	40
15.01.2024 – 22.01.2024 .....	40
Regelung T-Shirt Produktion .....	40
31.01.2024.....	40
T-Shirt Produktion.....	40
29.01.2024 – 02.02.2024: MEG-Projektwoche .....	40
04.02.2024.....	40
Hacker Alarm.....	40
08.02.2024 – 20.02.2024 .....	41
IONOS mit Instagram und Facebook verknüpft .....	41
Problemkind: Instagram Integration .....	41
Weitere Einstellungen in IONOS .....	42
SPA Optimierung .....	42
Halbjahresgespräch .....	43
22.02.2024.....	43
Kleinere Anpassungen an der Website .....	43
To-Do Liste angelegt .....	43
TikTok Account eingerichtet .....	43
Bestandsaufnahme .....	44
27.02.2024.....	44
Foto der Technikabteilung .....	44
Facebook Konto gesperrt .....	45
27.02.2024 – 30.04.2024 .....	47
Arbeit am Pitch Deck .....	47
29.02.2024.....	47
Senegal Bilder.....	47
Pitch Deck Design .....	47
07.03.2024 – 12.03.2024 .....	47
Pitch Deck Besprechung.....	47
12.03.2024.....	47
Ausblicke zum Unternehmen .....	47

Etsy eingerichtet .....	47
Pinterest bestätigt .....	48
14.03.2024 .....	48
Design auf Pitch Deck angewendet .....	48
Technik Pitch Deck Folie .....	48
18.03.2024: Krank .....	50
21.03.2024 .....	50
Liste für den Pausenverkauf .....	50
25.03.2024 - 06.04.2024: Osterferien .....	50
09.04.2024 .....	50
Vorraustehender Landeswettbewerb .....	50
11.04.2024 .....	50
T-Shirts und Folien sind angekommen .....	50
Nächste Bestellung .....	50
16.04.2024 .....	51
Erster Druck mit neuem Design bewertet .....	51
Neue Bilder auf die Website .....	51
18.04.2024 .....	51
Blick auf vergangene Junior Landeswettbewerbe .....	51
30.04.2024 .....	51
Vorbereitung aufs Interview .....	51
16.05.2024 .....	52
Drucksachen in Oberstufenraum geräumt .....	52
17.05.2024 .....	52
Pausenverkauf und Druck .....	52
29.05.2024 – 25.05.2024 .....	52
Logo Hintergrund entfernt .....	52
28.05.2024: Beurlaubt wegen Berufsorientierung .....	53
04.06.2024 .....	53
Vorbereitung Druckplan .....	53
Packet zu den USA gesendet .....	54
07.06.2027 .....	56
Verkauf Frühlingserenade .....	56
11.06.2024 – 13.06.2024 .....	56
Feedback zum Projektkurs .....	57
Anhänge .....	58
Entwurfslogo 2 .....	58
Backend-Logik für den Bestellvorgang der ersten SoCloth Website .....	58

Produkt Logik .....	62
Main CSS für die übergeordnete Ebene der ersten SoCloth Website .....	67
Loader-JavaScript der ersten SoCloth Website .....	76
Interview Beispielfragen und Antworten .....	77
SPA Code .....	80
Platzhalter Controller .....	89
Startseite Controller PHP .....	90
Die Über-Uns Unterseite .....	90
Template für eine Rechnung als PDF .....	91
SoCloth Impressum .....	93
Datenschutzerklärung .....	95
Service Worker .....	97
header.css der alten Website .....	100
DVD .....	104

# Hinweise

## Datumsangaben

Die Datumsangaben in diesem Portfolio aus dem Zeitraum 20.01.2024 – 12.3.2024 sind leider nicht vollständig, da meine Iserv Dateien und damit meine Notizen zum Projektkurs unerwartet zurückgesetzt wurden. Ich habe die Daten unter anderem aus Nachrichten in der Projektkursgruppe und Kalendereinträgen rekonstruiert. In einigen Fällen bleiben die Zeiträume trotzdem grob. Aus diesem Grund habe ich an den entsprechenden Stellen eine Spannweite angegeben.

# Vor Gründung des Unternehmens (04.08.2023 – 20.09.2023)

## Findung des Unternehmensproduktes

Während des Brainstormings nach einer Produktidee, kam die Idee auf, die MEGinder App zu entwickeln und zu vermarkten. Da der Haupt Einwand gegen diese Idee, die schwierige Umsetzung war, habe ich einen größtenteils funktionierenden App Entwurf entwickelt.

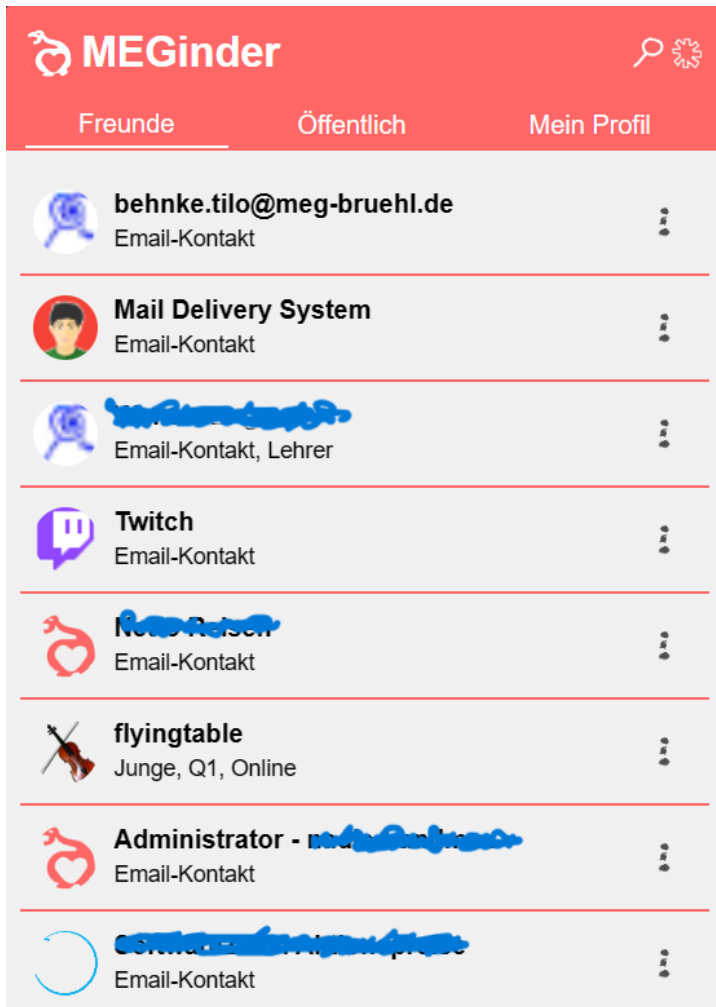


Abbildung 1 Startseite der MEGinder App



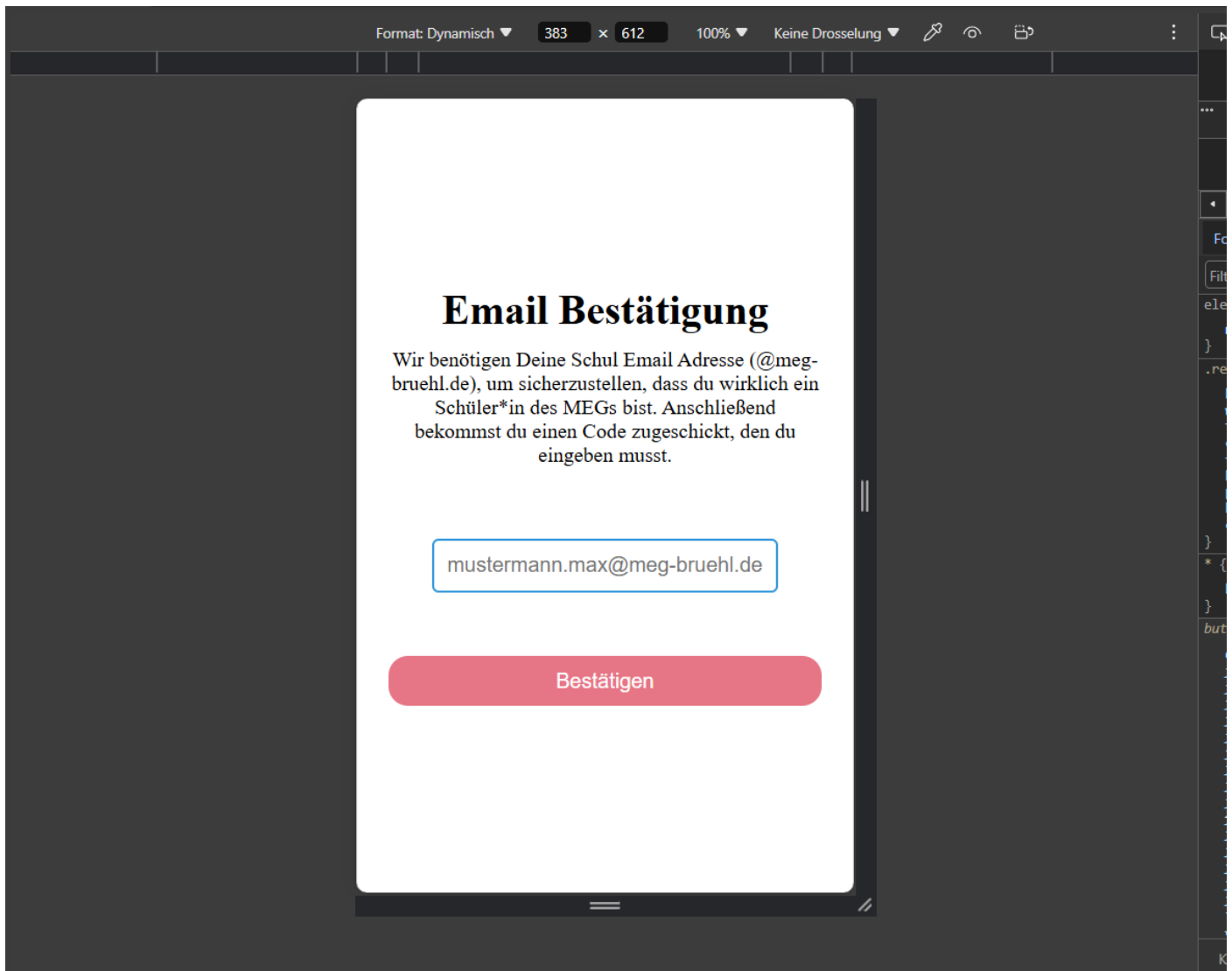


Abbildung 2 MEGinder Registrierungs Bildschirm in den Microsoft Edge Entwickler Tools

# Gründungsphase (21.09.2023 – 02.11.2023)

31.08.2023 – 09.09.2023

## Domain registriert

Ich habe die Domain socloth.de über den Provider DeinServerHost registriert. Ich habe mich für diesen Provider entschieden, da er mit 3 Euro pro Jahr der Günstigste war. Der Nachteil ist, dass der vom Provider bereitgestellte Nameserver für die DNS-Auflösung langsam ist, Ausfälle hat und die DNS-Verwaltung im Panel nicht benutzerfreundlich ist. Durch das Setzen eigener Nameserver konnte ich die Domain-Verwaltung unabhängig vom Provider machen. Die Domain wird durch die TLD-Nameserver bei der Denic jetzt direkt zu meinem eigenen Nameservern hin aufgelöst, sodass die Infrastruktur des Anbieters keine Auswirkung mehr auf die Qualität der Domain-Verwaltung hat. Ich kann meinen Nameservern jetzt selbst Anweisungen geben, wie Sie auf die DNS-Anfragen der Benutzer antworten sollen. Ich habe eine TTL von 2 Minuten festgelegt, um die DNS-Provider der Benutzer anzuweisen, das Ergebnis der DNS-Abfrage nicht länger als 2 Minuten zwischenspeichern. Stattdessen soll jede Anfrage bis zu unseren Nameservern weitergehen. So können wir die DNS Records, die der Nameserver an die Anfragen weitergibt, ändern und die Änderungen werden direkt für die Clients wirksam.

## SSL-Zertifikat beantragt

Ich habe den kostenlosen Dienst „let’s encrypt“ genutzt, um ein SSL-Zertifikat auf die socloth.de auszustellen, mit dem wir unsere Dienste verschlüsseln können. Dazu habe ich das „certbot“ Programm genutzt, um einen public und einen private key zu erhalten. Diese keys verifizieren, dass der Besitzer des private keys tatsächlich dazu berechtigt ist, im Namen der socloth.de Domain zu arbeiten, bzw. der Inhaber der Domain ist. „let’s encrypt“ ist eine aus der Sicht von Clients vertrauenswürdige Organisation. Zertifikate, die von dieser Organisation signiert und ausgestellt wurden, werden also von Clients als vertrauenswürdig betrachtet. Bei Anfragen, zum Beispiel an den Webserver oder an den Mailserver, wird nach dem ersten handshake auf eine SSL-Verbindung aufgewertet. Bei dieser Verbindung verschlüsselt der Client die Anfrage mit dem erhaltenden public key und der Server liest die Anfrage, indem er sie mit dem private key entschlüsselt. Da der private key dem signierten Zertifikat entstammt, kann sich der Client sicher sein, dass der Server die Mail oder die Anfrage nur erhält, wenn er wirklich den private key besitzt, also der von „let’s encrypt“ bestätigte Inhaber ist. Bei der Antwort des Servers wird ebenfalls der private key auf die Daten angewandt. Wenn der Client die empfangenden Daten entschlüsselt, weiß er, dass die Daten nur mit diesem bestimmten private key verschlüsselt worden sein können. Ein Angriff, wie ein „Man in the middle“ Angriff ist also nicht möglich. Selbst wenn jemand das lokale DNS eines Clients manipulieren würde und dieser bei der Domain Abfrage eine falsche Server IP erhält, weiß der Client, dass dieser Server nicht wirklich zur Domain gehört, kann also nur eine unsichere Verbindung aufbauen.

Während des Projektkurses habe ich mich darum gekümmert, dass das socloth.de SSL-Zertifikat auf unseren Mail Server kommt, wir also standardmäßig verschlüsselte Mails über Port 465 empfangen können. Das ist Standard und so gut wie bei jedem Mail Server der Fall. Außerdem habe ich das SSL-Zertifikat auch auf unseren Webserver gepackt, sodass dieser das HTTPS Protokoll anbieten kann. Auch das ist im modernen Internet Standard.

## E-Mail-Postfächer eingerichtet

Als professionelles, seriöses Unternehmen braucht man eigene E-Mail-Adressen. Ich habe dafür gesorgt, dass die Abteilungen jeweils eine socloth E-Mail-Adresse bekommen. Diese wurden während des restlichen Jahres vom Unternehmen für den Kontakt mit Personen außerhalb und innerhalb des Unternehmens zwischen den Abteilungen verwendet. Provisorisch habe ich über Plesk erstmal die Postfächer [vorstand@socloth.de](mailto:vorstand@socloth.de), [marketing@socloth.de](mailto:marketing@socloth.de), [technik@socloth.de](mailto:technik@socloth.de), [organisation@socloth.de](mailto:organisation@socloth.de) und [alle@socloth.de](mailto:alle@socloth.de) registriert. Dazu habe ich für den Projektkurs in Plesk eine neue Domain initialisiert

und die Postfächer mit Ihren Initialpasswörtern angelegt. Ich habe auf den Server das vorher generierte SSL-Zertifikat hochgeladen und über Plesk automatisch eingebunden. Auf dem Nameserver habe ich die DNS Records so verändert, dass eingehende Emails (MX) zu dem Mailserver weitergeleitet werden. Des

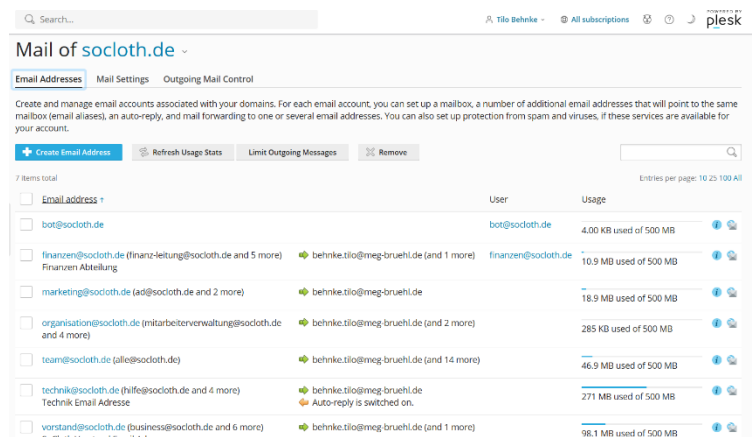


Abbildung 3 Plesk E-Mail-Adressen

Weiteren habe ich alle benötigten DNS-Einstellungen durchgeführt, damit der Mailserver auch in der Lage ist, Mails zu senden. Plesk nutzt eine Roundcube-Instanz zur Bereitstellung eines Webinterfaces. Da anzunehmen ist, dass während des Unternehmens die wenigsten eine Lokale Mail App Konfigurieren wollen, um Emails per Pop3 oder per Imap vom Server abzurufen, ist diese Web-Anwendung ideal. Ich habe den Mailserver so konfiguriert, dass eingehende Emails an die entsprechende Abteilungspostfächer gehen. Emails, die an Adressen der Domain gehen, die keiner der

Abteilungen zugeordnet werden, werden an die Vorstands-Email geleitet.

Die Postfächer haben keine Beschränkungen beim Absenden, dürfen die E-Mail-Header also nach Belieben setzen und können auch im Namen einer anderen Abteilung eine E-Mail senden.

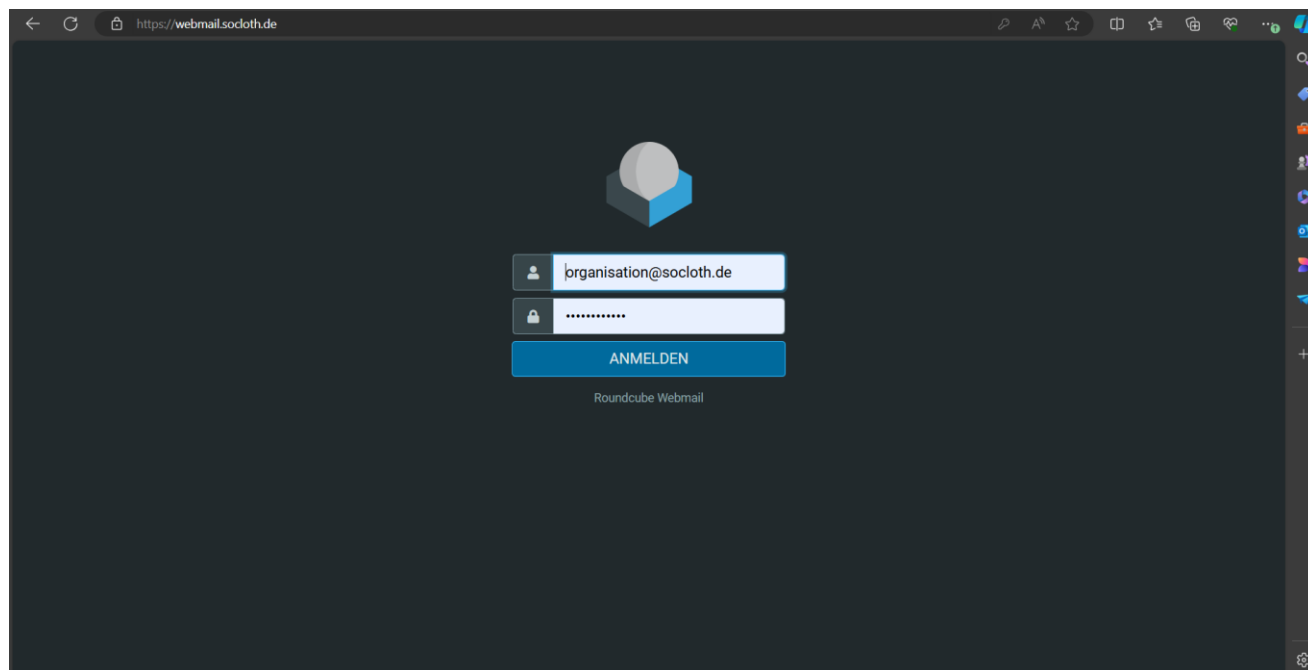


Abbildung 4 Roundcube Web Interface

---

Email: [technik@socloth.de](mailto:technik@socloth.de)

Password: TimurKlatscht

Postfach: <https://webmail.socloth.de>

---

Email: [marketing@socloth.de](mailto:marketing@socloth.de)

Password:

Postfach: <https://webmail.socloth.de>

---

Email: [organisation@socloth.de](mailto:organisation@socloth.de)

Password: z12pmAlrw9vf

Email Postfach: <https://webmail.socloth.de>

---

Email: [finanzen@socloth.de](mailto:finanzen@socloth.de)

Password: minaistnieda

Postfach: <https://webmail.socloth.de/>

---

Abbildung 5 Initial-Passwörter und notierte Passwörter auf Office Class Notebook

## E-Mail-Server verbessert

Da die E-Mail-Lösung über Plesk nicht ideal ist, da man so gut wie gar nichts selber konfigurieren kann, habe ich später die E-Mail-Server Software Postfix installiert. Diese bietet über die Konfigurationsdateien deutlich mehr Möglichkeiten. So kann man zum Beispiel Reguläre Ausdrücke angeben, die ein E-Mail-Format definieren, mit dem etwas Bestimmtes passieren soll. Zum Beispiel habe ich angegeben, dass alle eingehenden Emails, die an eine Adresse gehen, die die Zeichenkette „technik“ enthält zum Postfach der Technik Abteilung geleitet werden. Durch eigenen Code habe ich auch einen E-Mail-Verteiler eingerichtet. Emails an die Adresse [alle@socloth.de](mailto:alle@socloth.de) werden an alle E-Mail-Postfächer der einzelnen Abteilungen geleitet.

## 12.09.2023

## Entwurfslogo

Am Dienstag, den 12.09.2023 habe ich im SoWi Projektkurs ein provisorisches Entwurfslogo erstellt, da noch kein anderes existierte. Dieses Logo konnte ich für den ersten Website Entwurf für unser Unternehmen nutzen.



Das Logo habe ich vereinfacht als Schriftzug dargestellt mit einem T-Shirt Symbol als Repräsentant für unsere Produkt-Kette und einem Loplop als „o“ um den Bezug zu unserer Schule herzustellen.

## E-Mail-Entwurf für Künstleranfrage

Wir von der Technikabteilung haben einen E-Mail-Entwurf gestaltet, den wir für Anfragen an Künstler nutzen konnten. Wir haben uns jeweils immer einen Künstler mit E-Mail-Adresse rausgesucht, unseren Entwurf möglichst personalisiert und dann abgeschickt. Diese Art Künstler anzuwerben, haben wir über mehrere Wochen durchgezogen. Leider war die Antwortrate sehr gering (<10%) und die meisten dieser Antworten waren negativ. Interessant war, dass die meisten Künstler trotzdem ihr Interesse an dem Projekt betonten.

14.09.2023

## Absprache mit Finanzabteilung über finanziellen Rahmen

Bevor wir uns über den Weg Gedanken machen konnten, wie wir unsere Produktidee verwirklichen konnten, mussten wir am 14.09.2023 erst mal ausgiebig mit der Finanzabteilung klären, wie viel Geld überhaupt zur Verfügung steht. Nur so können wir kostspielige Möglichkeiten von vornherein ausschließen und machen uns nicht die Arbeit, etwas zu recherchieren, von dem wir wissen können, dass wir dafür nicht genügend Kapital zur Verfügung haben. Zuerst mussten wir das reservierte Kapital, das nicht mehr für die Produktion zur Verfügung steht, zusammenrechnen. Um die 100 Euro wollten wir auf jeden Fall für eventuelle Marketingzwecke reservieren, 200 Euro als Reserve, falls aus irgendeinem Grund Probleme bei dem ersten Produktionsversuch auftreten sollten. So wäre es zum Beispiel möglich, Ersatz- oder fehlende Teile nachzubestellen. Es blieben also rund 1000 Euro übrig, die wir für die erste Produktion nutzen könnten. Dieses mussten wir in statische Investitionsausgaben und laufende Produktionskosten aufteilen.

18.09.2023 - 21.09.2023

## Recherche Druckmöglichkeiten

In dieser Woche haben wir uns als Technikabteilung mit den Anforderungen an den Druck unserer Produkte beschäftigt. Wir haben zuerst tabellarisch Anforderungen gesammelt, die wir bei der Produktion erfüllen müssen. Natürlich wollen wir nachhaltig und umweltschonend produzieren und auch auf den sozialen Aspekt achten. T-Shirts, die in sozial schwachen Ländern produziert werden, wollten wir auf keinen Fall



Abbildung 6 WirMachenDruck.de Anbieter für bedruckte T-Shirts mit eigenem Design

verkaufen. Als weiteren Schritt haben wir zwischen den Möglichkeiten zusammen mit Ihren Vor- und Nachteilen zur Produktion differenziert. Als deutlich günstigere Variante, zumindest für kleinere Mengen, kam eine ausgelagerte Produktion in Frage. Es gibt viele Unternehmen, bei denen man T-Shirts mit eigenem Design drucken lassen kann. Wir haben uns in der Woche vom 21.09.2023 bis zum 28.09.2023 verschiedene

Anbieter angeschaut, um zu vergleichen welche Möglichkeiten eine solche Produktion hätte. Als Vorteile notierten wir die garantierte Qualität, also keine Fehldrucke und keine Abweichungen. Außerdem wären die T-Shirts deutlich günstiger (siehe Abbildung Links). Auch die Lieferzeiten wären besser planbar, da wir keine weiteren Abhängigkeiten schaffen. Als alternative Lösung notierten wir außerdem den Druck mittels einer eigene Transferpresse. Hier würden deutlich höhere Kosten auf uns zu kommen, da wir Transferfolien und Roh-T-Shirts einzeln in kleinen Mengen bestellen müssten. Außerdem würden am Anfang ca. 500 Euro für eine qualitativ hochfertige Presse anfallen. Nach einem langen Abwägen beider Optionen haben wir uns für den eigenen Druck entschieden. Dies begründeten wir damit, dass wir primär kein wirtschaftlich agierendes Unternehmen sein wollten, sondern unseren Fokus auf der Nachhaltigkeit und dem sozialen Aspekt liegen lassen wollten. Durch den eigenen Druck verlassen wir uns nicht auf Unternehmen, die T-Shirts möglichst wirtschaftlich in Niedriglohnländern bedrucken lassen. Außerdem können wir durch den eigenen Druck bessere Nachhaltigkeit nach außen darstellen. Vermarktung ist einfacher, wenn wir

potenziellen Kunden erzählen können, dass wir die T-Shirts selbst hergestellt haben und dabei umweltfreundlich sind. Die Umweltschäden, die durch den Versand der Materialien per DHL (Verpackung, Transport) und die Produktion des Druckers selbst (Abbau von benötigten Metallen / seltenen Erden und Zusammensetzung in fern Ost) entstehen, sind so schwer messbar, dass sie im Vergleich zu der Alternative, eines externen Bedruckens mit bestehenden, effizienteren Maschinen, minimal sind. Aus diesem Grund haben wir uns dazu entschieden, die T-Shirts selbst zu bedrucken. Im Gespräch mit der Finanzabteilung klärten wir die voraussichtlichen Kosten und die Planbarkeit der Einnahmen ab. Unsere Entscheidung wurde durch die Finanzabteilung bestätigt, mit der Begründung, dass die Menschen eher dazu bereit sind höhere Preise zu zahlen, wenn wir Ihnen erzählen, dass wir damit gleichzeitig auch nachhaltige Aspekte unterstützen.

## 28.09.2023

### Logo digitalisieren

Die Marketingabteilung hat einen SoCloth - Logo Entwurf auf Papier gezeichnet. Dieses gezeichnete Logo war farblos und auf Bio-Papier. Ich habe dieses Papier als digitale Bilddatei eingescannt. Den Hintergrund konnte ich digital nicht so einfach entfernen, da das Papier nicht rein weiß war und die Bleistiftstriche nicht klar sondern aus vielen einzelnen Schraffierungen bestanden. Aus diesem Grund habe ich die Elemente erst grob ausgeschnitten und dann digital manuell umrandet. Da die Linien auf dem Bild unklar waren, sondern aus einzelnen Bleistiftstrichen bestanden, musste ich das Logo auch am Computer digital nachzeichnen. Für ein einprägsames Logo habe ich dünnere Bleistiftstriche weggelassen und Linienkombinationen mithilfe des Gimp „Pfade“ Tools als dicke einfarbige Bögen nachgezeichnet.

### Wahl der Unternehmensfarben

Der bereitgestellte Logoentwurf besaß noch keine Farbe. In Zusammenarbeit mit den Marketing- und Technikabteilungen hatten wir uns zuvor im Unterricht auf eine bestimmte Farbpalette für unser Unternehmen geeinigt. Diese Farben sollten einheitlich überall verwendet werden. Dazu zählten sowohl das Logo als auch die Website und die Arbeit der Marketingabteilung. Dabei mussten wir uns auf eine Palette einigen, die unser Unternehmen bestmögliches beschreibt, also zu unserer Geschäftsidee passt. Schnell fiel die Wahl auf die Farbe grün, um die Aspekte des Sozialen und des Nachhaltigen zu unterstreichen. Schwierig war es, eine dazu passende Kontrastfarbe zu finden. Diese Farbe musste einheitlich verwendet werden können und trotzdem auf Produkten wie unserer Website oder unserem Logo gut aussehen. Hier haben wir als Technikabteilung online Tools zur Farbfindung genutzt. So zum Beispiel <https://coolors.co/>. Dieser Generator schlug uns auf Zufallsbasis einzelne Farben vor und stellte diese in direkten Vergleich zu unser Primärfarbe. Außerdem haben wir <https://colorkit.co/> genutzt, um die gefundenen Farben zu exportieren und als Hexadezimal-Angabe zu speichern. Durch die Hexadezimal konnten wir die Bestandteile der gewählten Farben in einer Angabe pro Farbe festlegen. So sind die Farben anders als mit RGB Angaben viel kompakter zu handhaben. Als Kontrastfarbe haben wir uns am Ende auf einen helleren Blauton (#81c4f9 bzw. 129,196,249,255) geeinigt. Als weitere Designfarben wählten wir noch weiß als Hintergrund und einen Grauton (#a5b4bb) als Sekundärfarbe. Diese Farben nutzen wir sowohl als Logo als auch für die Website und später auch für unseren ersten T-Shirtdruck.

### Logo färben

Das bisher nur skizzierte Logo habe ich digital mit den gewählten Farben eingefärbt. Hierbei habe ich größtenteils zuhause nach der Schule gearbeitet. Ich habe das Grafikprogramm Gimp verwendet. Dadurch, dass ich die Grenzen vorher klargestellt hatte, ging das auch sehr schnell. Das einzige Problem war eine Fehl-Strukturierung des Logos. In dem Entwurf, den ich erhalten hatte, war die Innenseite der beiden Handflächen nach außen an einer Stelle geöffnet. So konnte die Fläche im Inneren nicht klar definiert werden. Also musste ich das Logo leicht verändern. Ich habe die beiden dargestellten Hände näher zur Logomitte geschoben und eine weitere Linie gezeichnet. Als eine Folge dessen, trat das Problem auf, dass die Hände kein Herz mehr bildeten. Ich habe einige weitere Grafiktransformationen angewendet,

bis das Logo eine gewisse Qualität erreicht hatte. Die Innenflächen konnte ich dann blau und grün färben. Um die Kontinente umreißen zu können, musste ich im Inneren des Logos einige Kontinente verändern bzw. ergänzen. So zum Beispiel fehlte an Nord- Amerika eine Seite, die ich vor dem Einfärben noch definiert werden musste. Hier habe ich einige Versuche gebraucht, bis der Kontinent wie ein Kontinent aussah.

Abends sah das Logo dann so aus:



Die Enden der gezeichneten Hände habe ich über das „Verwischen“ Tool von Gimp unscharf gemacht. Dadurch hoffte ich, den Effekt zu erzielen, dass die Handgelenke eher in den Hintergrund rutschen würden und der Fokus des Betrachters auf der Mittele liegen würde.

## Sprachübersetzer

Ich habe unserer provisorischen Website eine automatische Übersetzung hinzugefügt. Dazu habe ich den Nameserver unserer Domain angewiesen, alle bisher noch nicht anders verwendeten Sub-Domains von socloth.de an den Webserver zu verweisen. Das heißt „de.socloth.de“, „en.socloth.de“, aber auch alle anderen Aufrufe an „irgendwas.socloth.de“ werden von unserem Webserver beantwortet. Auf dem Webserver habe ich ein kleines PHP-Skript ergänzt. Dieses prüft, ob die Website über die Hauptdomain, [www.socloth.de](http://www.socloth.de) oder einer Subdomain aufgerufen wird. Sollte die Website über eine Subdomain aufgerufen werden, prüft mein Script über eine öffentliche API, ob es sich bei der Subdomain um das Kürzel einer Sprache handelt. Falls nicht, wird einfach die Originalwebsite in Deutsch bereitgestellt. Das ist auch bei der Hauptdomain und der „www,, - Subdomain der Fall. Sollte es sich aber um eine Sprache handeln, fügt das PHP-Skript dem Websitecode im Head Bereich einen JavaScript „script“ Tag hinzu. Dieser weist den Browser dazu an, ein zusätzliches JavaScript Programm von mir zu laden. Dieses wird asynchron geladen, blockiert also nicht den normalen Website-Ladevorgang. Stattdessen wird es im Hintergrund geladen und anschließend ausgeführt. Bevor dieses Skript geladen wurde, wird also immer die



originale Website in Deutsch angezeigt. Es kommt also durch das Übersetzen zu keinen Verzögerungen. Der Benutzer kann sich die Website schon anschauen, bevor die Sprache auf die gewünschte Sprache geändert wurde. Nach dem vollständigen Laden der Website (Durch das „load“ Event auf „document“), geht mein JavaScript-Programm durch alle Elemente der Website. Dabei fängt es mit dem „body“ Element an und führt eine Funktion Rekursiv für alle Kinder und Kindeskind Elemente aus. Das geht den ganzen Baum des DOM-Dokumentes bis in die Blätter, also Elemente ohne weitere Kinder, nur mit Text. Es wird geprüft, ob das Element weitere Kinder-Elemente enthält. Falls ja, wird die Funktion Rekursiv für die Kinder ausgeführt. Falls nein, wird der Inhalt des jeweiligen Elementes per `element.innerText` ausgelesen. Dieser Text wird über einen JavaScript http Request an den Server gesendet. Für das Stellen des Requests habe ich mich für das JSON-Format entschieden, da ich die Möglichkeit habe, es mit JavaScript zu codieren und mit PHP auf dem Server wieder zu decodieren. Das geht auch für die Beantwortung des Raquets (Response). Der Server weiß durch die Subdomain in welche Sprache der Text übersetzt werden soll. Er stellt an eine Anfrage an die Google Translator API und antwortet mit der Antwort dieser API auf den Request vom Frontend. Das JavaScript im Frontend ersetzt jetzt den `element.innerText` durch den übersetzten Text. Der Server speichert die Übersetzung in einer MYSQL Datenbank zwischen. So muss dieser nicht für jeden Aufruf alles an die Google API schicken. Rufen mehrere Benutzer die Website in der gleichen Sprache auf, muss jedes Textelement nur einmal übersetzt werden.

Ich habe mich für ein Übersetzen per JavaScript im Frontend entschieden, da ein Versuch, das Übersetzen per PHP Durchzuführen um ein Vielfaches zu langsam war. Auch wenn mein Server normal gute Internetverbindung hat, braucht die Google Translate API Anfrage immer mindestens einige Millisekunden. Das summierte sich zu einigen Sekunden Ladezeit. Außerdem hatte ich so die Möglichkeit, das JavaScript so anzupassen, dass bevorzugt zuerst die sichtbaren Elemente übersetzt werden sollten. So wird das Datenvolumen deutlich gesenkt und die Website bleibt sehr gut nutzbar.

Ich habe mich für einzelne http-Aufrufe vom Frontend zum Server und gegen eine Websocketverbindung entschieden, da die PHP-Version 7.4 auf dem Server das Benutzen von Websockets sehr erschwert. Ich hätte dafür eine separate node.js Instanz installieren müssen, die ein Backend per JavaScript auf dem Server bereitstellt.

Ich habe mich für Google Translate als Übersetzung API entschieden, da diese bis zu einer bestimmten Tokenanzahl kostenlos nutzbar ist. Außerdem erschienen die Übersetzungen besser. Im Rahmen der Websiteentwicklung für den Projektkurs habe ich mich viel mit den verschiedenen Möglichkeiten beschäftigt Websites automatisiert und effizient zu übersetzen.

Natürlich habe ich auch den Datenschutz beachtet, insbesondere die strengen Vorgaben der DSGVO. Die Verwendung von Google APIs in einer Deutschen Website ist normalerweise sehr problematisch. Durch einen Aufruf vom Frontend der Website zu einem Google Server, würde Google die Nutzer IP ohne dessen Wissen erhalten. Bei meiner Lösung stellt aber nicht der Client die Anfrage zur Google API, sondern mein Server. Der Benutzer stellt nur eine Hintergrundanfrage an meinen Server. Er kriegt also gar nicht mit, dass die Google API verwendet wird, und es werden auch keinerlei personenbezogene Daten von ihm an Google gesendet. Nicht mal eine IP-Adresse, da die Anfrage ja von meinem Server ausgeht. Aus diesem Grund ist eine Nennung der Google API in der Datenschutzerklärung von der socloth Website auch nicht notwendig gewesen.

Die Datenbank auf dem Server speicherte zu einer Kombination aus „key“ und „lang“ immer eine Übersetzung „value“. Dabei habe ich einen Index über die Spalten „key“ und „lang“ gesetzt, damit die Datenbank schnell bleibt, auch wenn sie viele Daten enthält. Jede Anfrage an die Datenbank prüft oder verändert immer die Spalte, die durch einen „key“ und einen „lang“ eindeutig definiert wird. Der Index bekam also das Schlüsselwort „unique“. Indexes weisen MYSQL an, die Datenstruktur so anzulegen, dass Spalten zusätzlich in einer Datenstruktur im Zusammenhang mit den entsprechenden Spalten des Indexes gespeichert werden. Ein Zugriff ist also sehr schnell möglich, ohne dass der die Datenbank tatsächlich alle Spalten durchsuchen muss. Ein Index macht die Datengröße auf der Festplatte des Servers zwar leicht



größer, dafür ist ein Zugriff auf Basis der festgelegten Spaltenwerte unabhängig von der Tabellengröße beinahe immer gleich schnell. Durch das „unique“ Schlüsselwort auf „key“ und „lang“ Verhindere ich außerdem, dass der Server aus irgendeinem Grund zu einem Text in einer Sprache zwei Übersetzungen speichern kann. Bei einem solchen Versuch würde MYSQL einen Fehler zurückgeben.

Server: localhost » Datenbank: socloth » Tabelle: translations

Anzeigen Struktur SQL Suche Einfügen Exportieren Importieren Rechte Operationen Trigger

✓ Ihr SQL-Befehl wurde erfolgreich ausgeführt.

```
ALTER TABLE `translations` ADD UNIQUE(`key`, `lang`);
```

[ Inline bearbeiten ] [ Bearbeiten ] [ PHP-Code erzeugen ]

Tabellenstruktur Beziehungsansicht

#	Name	Typ	Kollation	Attribute	Null	Standard	Kommentare	Extra	Aktion
1	id	int(11)			Nein	kein(e)		AUTO_INCREMENT	Bearbeiten Löschen Mehr
2	key	varchar(500)	utf8mb4_general_ci		Nein	kein(e)			Bearbeiten Löschen Mehr
3	value	varchar(500)	utf8mb4_general_ci		Nein	kein(e)			Bearbeiten Löschen Mehr
4	time	datetime			Nein	current_timestamp()			Bearbeiten Löschen Mehr
5	lang	varchar(2)	utf8mb4_general_ci		Nein	kein(e)			Bearbeiten Löschen Mehr

Alle auswählen markierte: Anzeigen Bearbeiten Löschen Primärschlüssel Unique Index Räumlich Volltext

Drucken Tabellenstruktur analysieren Spalten verschieben Normalisieren

1 Spalte(n) einfügen nach lang OK

Indizes

Aktion	Schlüsselname	Typ	Unique	Gepackt	Spalte	Kardinalität	Kollation	Null	Kommentar
Bearbeiten Umbenennen Löschen	PRIMARY	BTREE	Ja	Nein	id	0	A	Nein	
Bearbeiten Umbenennen Löschen	key	BTREE	Ja	Nein	key	0	A	Nein	
					lang	0	A	Nein	

Abbildung 7 Übersetzungs SoCloth Datenbank

Die Bereitstellung der Website in allen Sprachen war für uns besonders wichtig, da wir also soziales Unternehmen natürlich keine Menschen ausschließen wollen. Mit dieser Lösung müssen wir veränderte Elemente nicht selbst in alle Sprachen der Welt übersetzen, sondern die Überwertung erfolgt automatisch bei Benutzerbedarf.

Im Folgenden eine ältere Version des Translate Programmes auf dem backend. Dieses nutzt ein andere Übersetzung-API und die Datenbank hat noch eine leicht andere Struktur:

```
<?php

function translate($text, $lang = 'en'): ?string
{
    $result = Database::executeQuery("SELECT n FROM translations
WHERE o = :o AND lang = :lang", array(
        "o" => $text,
        "lang" => $lang
    ));
    if($result && Count($result) > 0){
        return $result[0]["n"];
    }

    $url = "https://libretranslate.de/translate";
    $data = array(
        'q' => $text,
        'source' => 'de',
```

```

        'target' => $lang,
        'format' => 'text',
        'api_key' => ''
    );

    $sch = curl_init($url);
    curl_setopt($sch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
    curl_setopt($sch, CURLOPT_POSTFIELDS, json_encode($data));
    curl_setopt($sch, CURLOPT_HTTPHEADER, array('Content-Type:
application/json'));

    $response = curl_exec($sch);
    curl_close($sch);

    if ($response === false) {
        return null;
    } else {
        $decodedResponse = json_decode($response, true);
        if ($decodedResponse &&
isset($decodedResponse['translatedText'])) {
            Database::executeQuery("INSERT INTO translations (lang,
o, n) VALUES (:lang, :o, :n);", array(
                "o" => $text,
                "n" => $decodedResponse['translatedText'],
                "lang" => $lang
            ));
            return $decodedResponse['translatedText'];
        } else {
            return null;
        }
    }
}

function translateHTML($html, $lang = "en"): ?string
{
    $pattern = '/>([^\<]+)<\/';
    return preg_replace_callback($pattern, function($match) use
($lang) {
        $translatedText = $match[1];
        if(strlen(trim($match[1])) > 0){
            $leadingSpaces = strspn($match[1], " ");
            $trailingSpaces = strspn(strrev($match[1]), " ");
            $translatedText = translate(trim($match[1]), $lang);
            if(!$translatedText || strlen(trim($translatedText)) ==
0) $translatedText = trim($match[1]);
            $translatedText = str_repeat(" ", $leadingSpaces) .
$translatedText . str_repeat(" ", $trailingSpaces);
        }
        return '>' . $translatedText . '<';
    }, $html);
}

```

29.09.2023

## Website Textelemente

Am 29.09.2023 habe ich weiter an unserer ersten Website gearbeitet. Es trat das Problem auf, dass ich

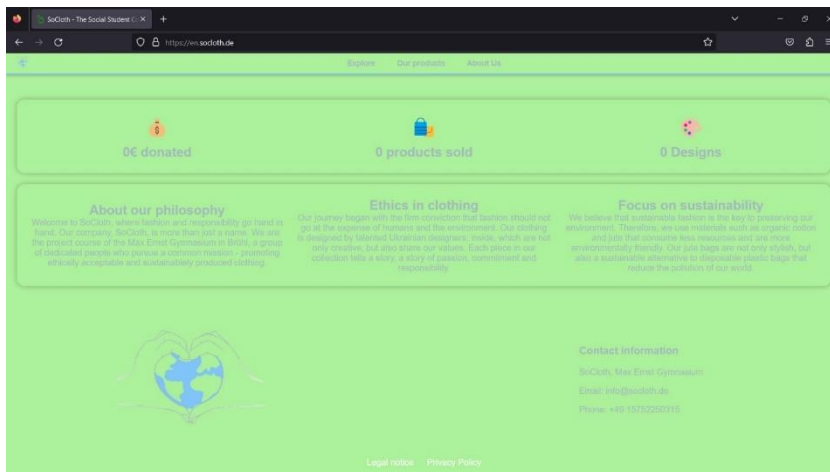


Abbildung 8 Designproblem Erste Website

keine Farbkombination für das Design des Info Text Blockes finden konnte.

Die gewählte Designfarbe „Grau“ passte nicht auf einen weißen Hintergrund. Blau oder Grün kamen ebenfalls nicht als Hintergrund infrage. Als soziales Unternehmen wollen wir unsere Website möglichst barrierefrei gestalten. Dazu zählt auch, dass die Website auf möglichst vielen Geräten und für möglichst viele Menschen optimal dargestellt wird. Bei schlechtesten Monitoren oder Mobilgeräten ist der Kontrast

zwischen Grau und Grün zu niedrig

um den Text ohne Anstrengung lesen zu können. Blau als Schriftfarbe kam aber ebenfalls nicht infrage, da Blau auf grünem Hintergrund nicht grade ansprechend wirkte. Es kam der Vorschlag, ein dunkleres Grün hinter dem grauen Text zu nehmen. Das hätte aber unsere ganze Planung vom 28.09.2023 zerstört. Schließlich wollten wir einheitlich Unternehmensfarben. Wenn die Website großflächige Elemente mit einer Farbe haben, die nirgendwo anders im Unternehmen verwendet werden, fehlt der Bezug zum Unternehmen. Der Vorschlag „ganz weiß mit grauer Schrift und grün blau als Akzentfarben“ bewirkte, dass die Website grade auf breiten Monitoren sehr leer wirkte. Außerdem passte das Logo nicht auf den Hintergrund. Das Grau, Grün und Weiß schien nicht wirklich optimal zu wirken. Ich habe einen Zwischenstand festgehalten und auf socloth.de veröffentlicht.

In der Schule habe ich mich mit der Marketingabteilung zusammengesetzt, um das Farbschema im Detail zu besprechen.

## Entwicklung des Shopsystems

Ich habe für unsere SoCloth Website ein eigenes Shopsystem entwickelt. Ich habe mich gegen ein

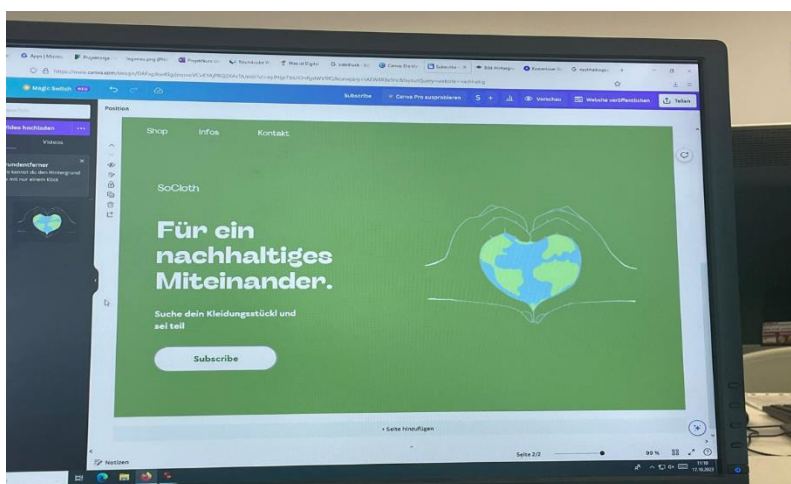


Abbildung 9 Designvorlage, die ich von Elena bekommen habe

Framework fürs Frontend entschieden, da die Personalisierbarkeit dadurch eingeschränkt wird. So kann man Styles des CSS Bootstrap Frameworks zum Beispiel nur über unschöne inline style-Tags verändern. Ich habe also nur in Vanilla HTML, CSS und JavaScript im Frontend gearbeitet. Im backend habe ich PHP genutzt, da dieses weniger fehleranfällig ist, also zum Beispiel eine node.js-Instanz. Außerdem nutzt PHP die Leistung des Servers besser aus. Ein node.js Skript läuft immer Single Thread, selbst wenn es im Programmfluss scheinbare Parallelität ermöglicht. Die

Dieser PC > Lokaler Datenträger (C:) > Users > olit- > Schul-PC > GitHub > SoCloth.zip > SoCloth > SoCloth durchsuchen

Name	Typ	Komprimierte Größe	Kennwort...	Größe	Verhältnis	Änderungsdatum
.git	Dateiordner					14.09.2023 21:17
classes	Dateiordner					13.09.2023 21:31
config	Dateiordner					12.09.2023 16:35
controller	Dateiordner					14.09.2023 21:30
entwicklung	Dateiordner					13.09.2023 21:42
models	Dateiordner					12.09.2023 16:34
PHPMailer	Dateiordner					31.08.2023 20:14
public	Dateiordner					14.09.2023 20:20
templates	Dateiordner					14.09.2023 21:08
text-content	Dateiordner					14.09.2023 21:28
.gitignore	txtfile	1 KB	Nein	1 KB	0%	09.07.2023 15:44
.htaccess	HTACCESS-Datei	1 KB	Nein	2 KB	70%	14.09.2023 21:17
index.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	47%	09.08.2023 20:33
readme.md	MD-Datei	1 KB	Nein	1 KB	46%	06.08.2023 20:37
SoCloth.html	HTML-Datei	1 KB	Nein	1 KB	31%	31.08.2023 20:11

Abbildung 10 SoCloth Website & Webshop Webanwendung

abgeschlossen wurde. Der Webserver verteilt die laufenden Skripte automatisch auf alle prozessorkerne. Die Leistung, die so ermöglicht wird, ist bei guten Servern um ein Vielfaches größer. Ich habe abgewogen, dass PHP trotz der Nachteile die bessere Variante ist. In PHP muss bei jedem Aufruf alles neu geladen werden. Anders also bei einem durchlaufenden Programm (wie es zum Beispiel mit einem node.js Server backend möglich wäre), wird das Programm für jede Anfrage neu geladen und gestartet. Ich habe mir gedacht, dass diese Nachteile für unseren SoCloth Webshop weniger bedeutsam sind, da ein Webshop in der Regel nur eine stark begrenzte Anzahl backend Raquets benötigt. Um das PHP-Backend übersichtlich zu halten, habe ich mich für eine MVC-Struktur

Name	Typ	Komprimierte Größe	Kennwortg...	Größe	Verhältnis	Änderungsdatum
about_us.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	45%	14.09.2023 21:12
default.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	38%	09.07.2023 15:27
error_400.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	58%	09.07.2023 15:27
error_401.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	53%	09.07.2023 15:27
error_404.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	44%	26.07.2023 13:31
home.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	49%	14.09.2023 20:05
imprint.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	49%	09.07.2023 15:27
login.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	2 KB	62%	30.07.2023 14:51
logout.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	55%	19.07.2023 09:33
orders.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	42%	14.09.2023 21:30
privacy.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	45%	09.07.2023 15:27
products.php	PHP-Datei	1 KB	Nein	1 KB	42%	14.09.2023 20:05
register.php	PHP-Datei	2 KB	Nein	9 KB	78%	10.08.2023 19:35

Abbildung 11 Controller Klassen der Webanwendung

entschieden. Man spaltet die PHP-Anwendung in Model-, Controller- und View-Klassen. Diese kann man auch durch eine entsprechende Orderstruktur voneinander trennen. Auf der ersten Orderebene der Anwendung spaltet man die Anwendungselemente in drei separate Ordner. Zusätzlich wird eine zentrale Leaderdatei angelegt, an der die Verarbeitung einer jeden Anfrage begonnen wird. Ich habe die entsprechende Orderstruktur auf dem SoCloth- Server angelegt und die PHP-Klassen für die Website und den Webshop programmiert. Ich habe den Apache2 Webserver angewiesen, alle eingehenden Anfragen, egal welche URL an die index.php im Hauptordner der MVC-Struktur zu geben. Diese index.php wird in jedem Fall für jeden aufgerufenen Pfad ausgeführt. Wichtig ist zu beachten, dass dieser Teil der Anwendung separat von den statischen Web-Dateien ist. Alles Statische habe ich auf einen davon unabhängigen Webserver gelegt. So wird das PHP nicht mit unnötigen Anfragen belastigt und alles Statische wie Bilder oder HTML kann schnell und einfach bereitgestellt werden. So kann das Ganze im Fall der Fälle auch einfach skaliert werden, indem man zum Beispiel ein CDN (Content Delivery Network) einrichtet, dass die statischen Dateien über mehrere Webserver bereithält. Die Anfragen, die eine Aktion des backend benötigen, gehen an die index.php Datei im MVC-Webserver. Das sind zum Beispiel die

Serverleistung kann also nicht ausgenutzt werden, das gesamte Programm würde dauerhaft nur auf einem einzelnen Core laufen. PHP ist da die bessere Variante. PHP wird traditionell nur beim Aufruf einer URL ausgeführt (Mit Ausnahme der neuen Möglichkeiten von PHP 8.x). Daher können bei vielen Anfragen mehrere PHP-Skripte gleichzeitig laufen. Die nächste Anfrage kann auch schon bearbeitet werden, selbst wenn die erste noch nicht

Anfragen, um eine Bestellung auszuführen. Vereinfacht gesagt, leitet die index.php die Anfrage an die zuständige Controllerklasse (z.B. über einen Main Controller der eine Zuordnung Mechanik enthält). Die Controller Klasse führt die Anfrage aus (liest \$\_GET und \$\_POST-Daten, Arbeitet an der Datenbank, setzt session, etc.). Anschließend erstellt die Klasse ein neues View Template.

Eine Klasse ermöglicht die Rekursive Zusammensetzung einer HTML-Antwort. Dazu enthält jede Datei aus dem Template-order eine HTML-Block mit Platzhaltern für Variable Blöcke. Durch die Benutzung der View Klasse kann der Controller ein Template nehmen und die variablen Stellen entweder durch Texte, Listen oder durch andere Template-Views ersetzen, die er dann wieder ausfüllt. Ich habe in dieser Struktur eine grobe Webanwendung umrissen, die ein funktionierendes Shop System darstellt. Diese Struktur hat die Möglichkeit, dass die PHP-Anwendung trotz den Anforderungen eines umfangreichen Shop System Kompakt bleibt. Zum Beispiel der HTML-Code für eine Fehlermeldung (Ein roter Block mit einer Überschrift und einer weißen Liste), kann von der Controllerklasse, ganz einfach in der Beantwortung aller möglichen Anfragen verwendet werden und überall eingesetzt werden. Der Code muss also nur einmal geschrieben werden. Auch wenn man was ändern möchte, zum Beispiel alle Fehlermeldung Orange statt Rot haben, muss man nur eine einzelne Datei verändern. Überall in der Webanwendung, wo Fehlermeldung auftreten können (auf der Startseite, beim Registrieren, beim Bezahlen, etc.), kann man das mit dem einzelnen Code ändern. Ich habe eine Startseite mit mehreren Abschnitten, Produktlisten, Produkt und Detailseiten, Blogseiten, Kontaktseiten, Produkt kaufen-, Produkt bezahlen-, und Lieferinformationen-Seiten angelegt und mit PHP funktionsfähig gemacht. Ich habe eine Bestellmechanik implementiert, bei der der Anwender nach dem Bestellen eine Rechnung per E-Mail bekommt. Er bekommt einmal in der Woche eine Erinnerungsmail, dass die Bestellung erst abgeschlossen wird, wenn er bezahlt wird, mit einem Button in der Mail, der ihn direkt zur Zahlungsseite der Bestellung leitet. Das Bezahlen habe ich über die PayPal API ermöglicht, so kann er über PayPal aber auch mit Kreditkarte oder Bankkonto bezahlen. Jede Bestellung wird durch ein Objekt beschrieben. So konnte ich es implementieren, dass der Benutzer, wenn er sich mit seiner

E-Mail einloggt, die Möglichkeit hat die Bestellung zu stornieren, sollte diese sich noch im „Bearbeiten“ Status befinden, und noch nicht im „versendet“-Status. Per PayPal bekommt er das Geld dann automatisiert zurückerstattet. Änderung der Lieferinformationen sind während dieses Zeitraumes auch



```
{
  "host": ["socloth.de"],
  "name": "SoCloth",
  "slogan": "Gemeinsam helfen!",
  "default_view": {
    "title": "SoCloth - Das Schülerunternehmen des MEGs!",
    "description": "Willkommen bei SoCloth! Wir produzieren soziale Kleidung und unterstützen gemeinnützige Zwecke. Entdecke unsere einzigartigen Designs und hilf mit!",
    "keywords": "SoCloth, Schülerunternehmen, MEG, soziale Kleidung, gemeinnützige Zwecke, einzigartige Designs",
    "author": "SoCloth Team",
    "robots": "index, follow",
    "image": "https://socloth.de/resources/images/logo.png",
    "url": "https://socloth.de/",
    "name": "SoCloth",
    "slogan": "Gemeinsam helfen!",
    "error-title": "Es ist ein Fehler aufgetreten!",
    "error-description": "Es scheint einen Fehler bei der Ausführung gegeben zu haben."
  },
  "mail": {
    "from": "no-reply@socloth.de",
    "reply": "support@socloth.de"
  },
}
```

Abbildung 12 config.json liefert meiner Webanwendung Standard Informationen

noch möglich gewesen, indem der Benutzer zum Beispiel auf den Link in der Bestätigungsmail klickte. Alle relevanten Daten (Bestellungen, Produktliste, Produktinformationen, Benutzer, stornierte Bestellung, Bezahlungen, etc. habe ich durch angelegte Tabellen in einer MySQL Datenbank über PHP automatisch

```

Datei Bearbeiten Ansicht
<?php
error_reporting(E_ALL);
ini_set('display_errors', 1);

session_set_cookie_params(0);
session_start();

header("X-Frame-Options: DENY");

$config = json_decode(file_get_contents('config/config.json'), true);

foreach (glob("classes/*.php") as $filename)
{
    include $filename;
}
foreach (glob("models/*.php") as $filename)
{
    include $filename;
}

require_once './PHPMailer/PHPMailer.php';
require_once './PHPMailer/Exception.php';
require_once './PHPMailer/SMTP.php';

$requestData = array_merge($_GET, $_POST);
$controller = new Controller($requestData);
echo $controller->display();

```

speichern lassen. Ich habe sie Anwendung so programmiert, dass alle Informationen, die in der Regel nicht geändert werden, aus einer config.json Datei gelesen werden. Ich habe ein PHP Code Block hinzugefügt, der die Datei einliebt und die Informationen als globale Variablen definiert, sodass meine restliche Anwendung

Abbildung 13 index.php Läd alle Elemente und initialisiert Main Controller Objekt

die Daten aus der config.json nutzen kann. So zum Beispiel enthält die config.json die Meta Informationen die einer meiner view PHP Klassen als meta in die HTML Platzhalter setzt, wenn die aktive Controllerklasse keine eigenen Informationen setzt.

Am Ende hatte ich ein voll funktionsfähiges Shopsystem entwickelt, dass bis auf das Design verwendet werden konnte.

```

<?php

$this->view->assign('title', "Anmelden");
$this->view->assign('description', "Hier können Schüler des MEGs sich mir Ihrem MEG Chat Account anmelden. ");
$this->view->assign('keywords', "MEG, Max Ernst Gymnasium, Anmelden, Login");

if(isset($this->request['step'])){
    if($this->request['step'] === "1") {
        $username = $this->request['username'] ?? "";
        $password = $this->request['password'] ?? "";

        $error = false;

        $ip = IPDevice::info($_SERVER['REMOTE_ADDR']);

        if($ip->getBlocked()){
            $error = "Zu Viele Anfragen! Um uns zu schützen haben wir Sie kurzfristig gesperrt. Bitte versuchen Sie es in 60 Minuten erneut.
";
        }

        $user = User::find($username);

        if (!$error && !$user) {
            $error = "Dieser Account wurde nicht gefunden. ";
        }

        if (!$error && !$user->comparePassword($password)) {
            $error = "Das Passwort ist falsch! Bitte versuchen Sie es erneut.";
        }

        if ($error) {
            $v1 = $this->addView();
            $v1->setTemplate('login');
            $v1->assign('step', 1);
            $v1->assign('username', $username);

```

Abbildung 14 Login Controller



```

    );
    $data = array(
        'id' => $user->userData["id"] ?? generateSalt()
    );
    JsonFileManager::save('users_token', generatePasswordHash($token, "secret"), $data);
    return $user;
}

public static function find(string $username): ?User {
    $data = JsonFileManager::load('users_username', $username);
    if ($data) {
        $data = (object)$data;
        $user = User::load($data->id);
        if ($user) {
            if (($user->userData["username"] ?? "") == $username || ($user->userData["email"] ?? "") == $username) return $user;
        }
    }
    $data = JsonFileManager::find('users', function($data) use($username){
        $data = (object)$data;
        return ($data->userData["username"] ?? "") == $username || ($user->userData["email"] ?? "") == $username;
    });
    if (!$data) return null;
    $data = (object)$data;
    $user = new User(
        $data->userData ?? array("id" => generateSalt())
    );
    $data = array(
        'id' => $user->userData["id"] ?? generateSalt()
    );
    JsonFileManager::save('users_username', $username, $data);
    return $user;
}

public static function login(string $username, string $password): ?User
{
    $user = User::find($username);
    if (!$user) return null;

```

Abbildung 15 User Klasse; Speichern und Läd Benutzer Informationen aus JSON-Dateien. Statische "find" Funktion der User Klasse gibt ein neues Objekt der Class User zurück, indem es alle gespeicherten Daten nach dem übergebenen Benutzernamen durchsucht.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title><?php echo htmlspecialchars($this->_["title"]); ?></title>
</head>
<body style="margin: 0; padding: 0; background-color: #ffffff; font-family: Arial, sans-serif; color: #ffffff;">
<table align="center" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" width="600" style="background-color: #000000; padding: 20px; margin-top: 20px; border-radius: 15px;">
    <tr>
        <td align="center" style="padding: 20px;">
            
            <?php echo $this->_["content"]; ?>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td align="center" style="padding: 20px; background-color: #000000;">
            <p style="font-size: 14px; margin: 10px 0;">© 2023 Schüler Chat. Alle Rechte vorbehalten.</p>
        </td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>

```

Abbildung 16 Mail Template in den SoCloth Farben für alle an Benutzer zu sendende Emails der Webanwendung

```

Datei    Bearbeiten    Ansicht

<?php

class View{
    private string $path = 'templates';
    private string $template = 'default';

    private array $_ = array();

    public function __construct($params = array()){
        global $config;
        $this->_ = array_merge($config['default_view'], $params);
    }

    public function assign($key, $value, $noHTML = true): void
    {
        if(is_string($value)) $noHTML = false;
        $this->_[$key] = $noHTML ? htmlspecialchars($value) : $value;
    }

    public function setTemplate($template = 'default'): void
    {
        $this->template = $template;
    }

    public static function checkTemplate($template): bool
    {
        $file = (new View())->path . DIRECTORY_SEPARATOR . $template . '.php';
        if(file_exists($file)) return $template;
        return false;
    }

    public function loadTemplate(): string
    {

```

Abbildung 17 Ausschnitt View-Klasse. Generiert auf Basis eines Templates HTML Code und ersetzt Platzhalter durch gegebene Informationen

```

Datei    Bearbeiten    Ansicht

    return $result;
}

function generateHtmlEditor($name, $value, $label) {
    echo '<div class="htmlEditor">';
    echo '<input type="hidden" name="'. $name .'" class="e ' . $name .'" id="e_' . $name .'">';
    echo '<label for="' . $name . '">' . $label . '</label>';
    echo '<div id="' . $name . '_toolbar">';
    echo '<button type="button" onclick="document.execCommand(\''bold\'', false, \'\');">Fett</button>';
    echo '<button type="button" onclick="document.execCommand(\''underline\'', false, \'\');">Unterstrichen</button>';
    echo '<button type="button" onclick="document.execCommand(\''italic\'', false, \'\');">Kursiv</button>';
    echo '<button type="button" onclick="document.execCommand(\''strikeThrough\'', false, \'\');">Durchgestrichen</button>';
    echo '<button type="button" onclick="document.execCommand(\''insertOrderedList\'', false, \'\');">Geordnete Liste</button>';
    echo '<button type="button" onclick="document.execCommand(\''justifyLeft\'', false, \'\');">Linksbündig</button>';
    echo '<button type="button" onclick="document.execCommand(\''justifyCenter\'', false, \'\');">Zentriert</button>';
    echo '<button type="button" onclick="document.execCommand(\''justifyRight\'', false, \'\');">Rechtsbündig</button>';
    echo '<button type="button" onclick="document.execCommand(\''justifyFull\'', false, \'\');">Blocksatz</button>';
    echo '<select onchange="document.execCommand(\''fontSize\'', false, this.value);">
        <option value="">Textgröße</option>
        <option value="1">Sehr klein</option>
        <option value="2">Klein</option>
        <option value="3">Normal</option>
        <option value="4">Groß</option>
        <option value="5">Sehr groß</option>
        <option value="6">Riesig</option>
    </select>';
    echo '<input type="color" onchange="document.execCommand(\''foreColor\'', false, this.value);" title="Schriftfarbe">';
    echo '</div>';
    echo '<div oninput="document.getElementById(' . $name . '_e_' . $name . ').value = this.innerHTML; " class="f" style="min-height: 200px; height:
auto; " contenteditable="true" id="' . $name . '">' . $value . '</div>';
    echo '<script>
        var editor = document.getElementById(' . $name . ');
        var toolbar = document.getElementById(' . $name . '_toolbar');
        editor.addEventListener("input", function() {
            editor = document.getElementById(' . $name . ');
            console.log("Editor: " + editor.innerHTML);

```

Abbildung 18 PHP-Mechanik für Benutzer Input Elemente der Web Anwendung



## 02.10.2023 - 14.10.2023: Herbstferien

17.10.2023

### Logo in Vektorgrafik umgewandelt

Am 17.10.2023 kam der Bedarf auf, unser SoCloth-Logo als Vektorgrafik darzustellen. Das Problem war, dass die Darstellung als Vektorgrafik für unser Logo eigentlich völlig ungeeignet ist. Vektorgrafik eignen sich für klare Linien und präzise, eindeutige Formen, die unabhängig von einer tatsächlichen Größe beschrieben werden können. Unser SoCloth Logo enthält einen Globus mit Kontinenten, die durch sehr viele kleine Ecken dargestellt sind. Außerdem besitzt das Logo unterschiedlich transparente Elemente und Übergänge zwischen verschiedenen Flächen. Durch eine Vektorgrafik können diese Informationen schlecht bis gar nicht dargestellt werden. Eine Vektorgrafik enthält die Informationen über das Bild, indem sie statt das Bild als Pixel an zugegeben, eine Liste von Formen (Rechtecke, Dreiecke, Linien) mit den entsprechenden Mathematischen Informationen (Position, Radius, Breite, Farbe etc. ) angibt. Diese Formen sind unabhängig von der Größe, in der das Bild tatsächlich dargestellt wird. Unschärfe kann also auch bei enormer Vergrößerung nicht mehr auftreten. Normalerweise kann man eine Vektorgrafik mit einem Programm wie zum Beispiel Gimp erstellen, indem man das Originalbild als Ebene in den Hintergrund lege und das Pfad Werkzeug benutzt, um Formen zu kennzeichnen. Allerdings wusste ich nicht, ob und wie ich absichtliche Unschärfe, wie die Umrandungen der Kontinente, im Logo einfügen sollte. Aus diesem Grund habe ich verschiedene Online Umwandler benutzt. Diese probieren automatisiert Formen aus, um die erkannten Flächen mit möglichst wenig Eingaben exakt zu beschreiben. Die fertige Vektorgrafik habe ich in unsere Office Class Notebook hochgeladen.

23.10.2023

### Anteilsscheine

Am 23.10.2023 habe ich für 10 Euro einen SoCloth-Anteilsschein/Förderurkunde gekauft. Außerdem habe ich im Freundes- und Familienkreis 4 Anteilsscheine verkaufen können. Die restlichen Anteilscheine habe ich zurückgegeben.

## Unternehmensphase

03.11.2023

### Künstler/Design

Am 03.11.2023 haben wir als Technikabteilung von einem Künstler einen kostenlosen Designentwurf geschickt bekommen. Dieser zeigte Weltraumbilder und Schriftzeichen einer Fantasiesprache. Zusammen mit der Marketingabteilung und dem Vorstand haben wir über diese Designs diskutiert. Da die Interpretation sehr schwerfiel, haben wir uns gegen die Designs entschieden. Außerdem fehlte der Kontext zu unserem Unternehmen. Die im Weltraum gezeigten Menschen waren allein umgeben von unwirtlichen Pflanzen und Landschaften. Daraus einen sozialen Aspekt zu interpretieren, gelingt nicht auf Anhieb. Schließlich hat die Weltraumforschung nicht direkt etwas mit Nachhaltigkeit zu tun.



Abbildung 19-4 Designs für Kollektion

7.11.2024

## Domaintransfer

Die Domain, die ich über den Provider „DeinServerHost“ registriert hatte, wollten wir zu IONOS transferieren, um die integrierten Analysetools der IONOS Webmaster Oberfläche nutzen zu können. Ein reines Ändern der Nameserver auf von IONOS bereitgestellte Nameserver kam nicht infrage, da IONOS nicht die Möglichkeit dazu bot. Stattdessen gab es auf der minimalistischen IONOS Web Oberfläche nur die Möglichkeit eine Website mit einer über IONOS eingerichteten Domain zu verbinden. Ich habe versucht, die DNS Records, die IONOS setzen würde, auszulesen und in meinem eigenen Nameserver einzutragen, sodass die Namensauflösung weiterhin über meinen Domainanbieter und meine Nameserver erfolgen würde, die entsprechenden Dienste aber von IONOS beantwortet werden würden. Leider funktionierte das nicht. Anfragen, die Clients an die IP von IONOS Servern stellten, wurden abgelehnt, beziehungsweise mit einer leeren Antwort beantwortet. Der Grund dafür war, dass IONOS nur Anfragen akzeptiert, die als Domainverweis eine Domain angeben, die über das IONOS Panel verbunden ist. Ansonsten hatte das Programm Probleme mit der Zuordnung, auch wenn ich die Domain als Externe Domain im Panel angegeben habe. IONOS versuchte offenbar zuvor ein SSL-Zertifikat zu generieren, um ihm Namen der Domain antworten zu können. Das schlug aber fehl, da die Zertifikatgenerierung vor dem Verbinden der Domain erfolgte.

Als weiteren Versuch, prüfte ich, ob ich meine Server als Proxy Server einrichten konnte, die Email und Website Daten an die IONOS Dienste weiterleiteten. So könnten meine Server die Anfragen entgegennehmen und dann an die IONOS Dienste weitergeben. Die Einrichtung eines SSL Zertifikates für Website und Email dürfte kein Problem auf meinen eigenen Servern sein, da ich mich über die Domain eindeutig als Domaininhaber identifizieren kann und Dienste wie „Let's encrypt“, durch eine von meinen Servern beantwortete Anfrage von dieser Inhaberschaft überzeugen kann. Die Proxy Lösung hätte auch den Vorteil, dass ich Anfragen, die an IONOS gehen, manipulieren kann und IONOS gegenüber eine falsche Domainherkunft vortäuschen kann. So könnten wir nach außen hin die „so-cloth.de“ Domain tragen, aber

trotzdem die Dienste von IONOS nutzen. Im IONOS Panel würde eine zweite Domain angegeben, an die der Proxy alle Anfragen leiten könnte. Leider funktionierte das nicht, da IONOS irgendwelche Phishing-Schutzmaßnahmen für die Dienste für seine Kunden eingebaut hatte, deren Funktionsweise ich nicht ganz verstanden habe. Zumindest bei der Websitebereitstellung schien ein JavaScript Code die indirekte Bereitstellung zu erkennen und das Laden der Website auf dem Client zu blockieren. Wahrscheinlich nutzt dieses JavaScript einen dritten Server, um die Domainherkunft durch eine Abfrage mit der tatsächlichen Darstellung auf dem Client zu vergleichen. Auf diese Arbeitsweise konnte ich keinen Einfluss nehmen, auch im Webmaster Panel der IONOS Oberfläche gab es keine Möglichkeit, diese Sicherheitsmaßnahmen abzuschalten.

Also mussten wir die Domain transferieren. Zusammen mit der Technikabteilung habe ich in IONOS nach einer Möglichkeit gesucht, eine Domain über einen Auth Code zu übertragen. Diese war schnell gefunden. So haben wir die Domain von dem alten Provider zu IONOS übertragen können.

## Bereitstellung-E-Mail-Server

Die E-Mail-Postfächer über IONOS sind sehr teuer. 2,50 € pro Monat, pro Benutzer ist bei einem 2GB Postfach nicht akzeptabel. Über unseren eigenen Mailserver konnten wir bisher jeder Abteilung ein Postfach mit unbegrenztem Speicherplatz (insgesamt bis zu 2TB) und unbegrenztem Versandvolumen bereitstellen. Für die Web-Oberfläche hatten wir zwar nur Roundcube, aber die notwendigen Funktionen halte ich für wichtiger als das Design der Oberfläche.

Zum Glück gab es bei IONOS die Möglichkeit, bei einer verbundenen Domain zusätzlich eigene DNS Records zu setzen, die dann über die IONOS Nameserver aufgelöst werden würden. So konnte ich zu unserer Domain eingehenden E-Mail-Verkehr per MX Record an meinen eigenen Server weiterleiten und an die Email-Postfächer der einzelnen Abteilungen weitergeben. Um einen Versand per Email zu ermöglichen, musste ich sicherstellen, dass Empfänger prüfen können, dass mein Mail Server dazu berechtigt ist, im Namen der Domain zu senden. Dazu habe ich in IONOS einen PTR Record zur Domain hinzugefügt. Dieser Eintrag beweist den Empfängern, dass die IP meines Servers zu der socloth.de Domain gehört und im Namen der Domain Emails versenden kann. Wenn zum Beispiel mein Server (193.31.28.124 / 2a01:367:c204::17:7a6) an einen anderen Server eine E-Mail sendet und als Absender die E-Mail [technik@socloth.de](mailto:technik@socloth.de) angibt, kann der Empfänger Server den PTR Record der IP auflösen und erhält die Domain als Bestätigung. So können wir gleichzeitig auch sicherstellen, dass niemand anders von seinem Mailserver aus, eine E-Mail mit einem @socloth.de Absender versenden darf. Diese würde dann nicht entgegengenommen werden oder im Spam landen.

## Künstler Websites

Gemeinsam als Technikabteilung haben wir weitere Websites und Plattformen recherchiert, die Künstler zur Präsentation Ihrer Arbeit nutzen. Wir planten diese Plattformen als zielgerichtete Suche nach Partner-Künstlern zu nutzen.

Ich habe in unserer Planer App die Links zu Künstler Plattformen, die wir als Technik Abteilung rausgesucht hatten, eingestellt. So können wir in den nächsten Wochen schnell wieder darauf zurückgreifen.

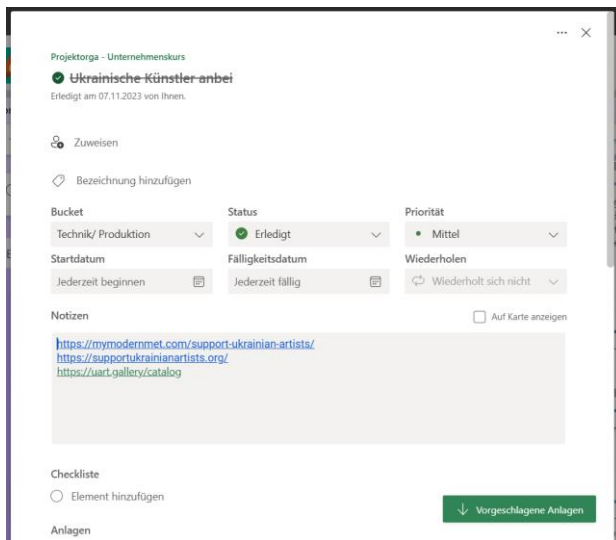


Abbildung 20 Links zu Künstler Seiten

## Diskussion über Webshop

Wir haben uns mit der Marketing- und Finanzabteilung darüber ausgetauscht, inwiefern ein Webshop notwendig ist. Da unsere Vermarktung hauptsächlich über digitale Plattformen und social Media lief, schien ein Webshop die ideale Möglichkeit zu sein, unsere Zielgruppe direkt anzusprechen und zum Kauf zu bewegen.

Gegen einen Webshop sprach die bessere Vergleichbarkeit. Die wenigsten Kunden würden von zuhause aus eins unserer T-Shirts bestellen, wenn Sie mit wenigen Klicks ein ähnliches Produkt zu besseren Konditionen von einem anderen Anbieter erwerben könnten. Bei Verkaufsständen in der Schule, haben wir die Möglichkeit Personen durch einen persönlichen Kontakt zum Kauf zu bewegen. Im direkten Gespräch fällt es den Leuten schwerer zu sagen „Das ist mir zu teuer“, insbesondere dadurch, dass wir im direkten Gespräch unseren sozialen und nachhaltigen Aspekt hervorstellen. Wir können den Menschen vor Ort zeigen, wie wir die Produkte herstellen, zum Beispiel indem wir unseren Drucker zeigen. Bei einer Bestellung über den Webshop haben die Leute keine Möglichkeit diese Angaben zu validieren, da sehr viele Unternehmen mit angeblicher Nachhaltigkeit und allen möglichen Vorteilen gegenüber der Umwelt werben. Wir sind mit unseren T-Shirts im direkten Wettbewerb, wie er über das Internet stattfindet, nicht konkurrenzfähig, da selbst FairTrade-T-Shirts meist deutlich günstiger sind. Den sozialen Aspekt können wir zwar in unserem Webshop verdeutlichen, ein Großteil der Menschen, die uns nicht kennen, würden aber zuerst auf den Preis achten. Außerdem passt ein Versand, wie er bei Onlinebestellungen vorkommt, nicht mit Nachhaltigkeit zusammen, schließlich wird die Umwelt durch die Verpackung und den Transport geschädigt.

Schließlich haben wir uns doch für einen Webshop entschieden, vor allem wegen unserer Zielgruppe.

## Diskussion alternativer Webshop

Der socloth Webshop, den ich in HTML und CSS skizziert hatte, wurde stark kritisiert, da ich als Einziger dort Dinge anpassen konnte. Obwohl ich den Webshop so gestaltet habe, dass Änderungen möglichst einfach sind (z.B Produktinformationen einer SQL-Tabelle mit PhpMyAdmin Benutzeroberfläche), forderten die anderen Mitglieder des Projektkurses ebenfalls die Möglichkeit sich bei dem Webshop zu beteiligen. Den Webshop-Entwurf hatte ich so gestaltet, dass jeder über PhpMyAdmin neue Produkte mit Titel, Beschreibung und Bildern einfügen oder ändern konnte. In unserem Austausch stellte ich klar, dass ich gerne dazu bereit war, das Design des Webshops anzupassen, wenn ich genaue Vorgaben bekomme, was wie auszusehen habe. Der eigene Webshop hatte den Vorteil, dass wir kein Geld an Provider bezahlen müssen und Kontrolle über den Bestell- und Bezahlvorgang haben.

Ich konnte aber auch das Argument nachvollziehen, dass ich nicht als einziger die Arbeitszeit am Webshop verbuchen können sollte. Also haben wir uns entschieden den Webshop neu zu machen, indem wir einen Baukasten eines professionellen Providers nutzen.

10.11.2023 – 20.11.2023

## Vergleiche Webshopprogramme

In den nächsten Wochen haben wir von der Technikabteilung um den Aufbau eines Webshops gekümmert. Als erstes galt es einen guten Provider zu finden, der eine höchlichst gute Benutzerfreundlichkeit bietet. Außerdem sollte er unseren nachhaltigen Aspekt vertreten. Wir haben Berichte und Bewertungen über verschiedene Provider gelesen und eine Übersicht über die Vor- und Nachteile aller infrage kommender Provider geschaffen.

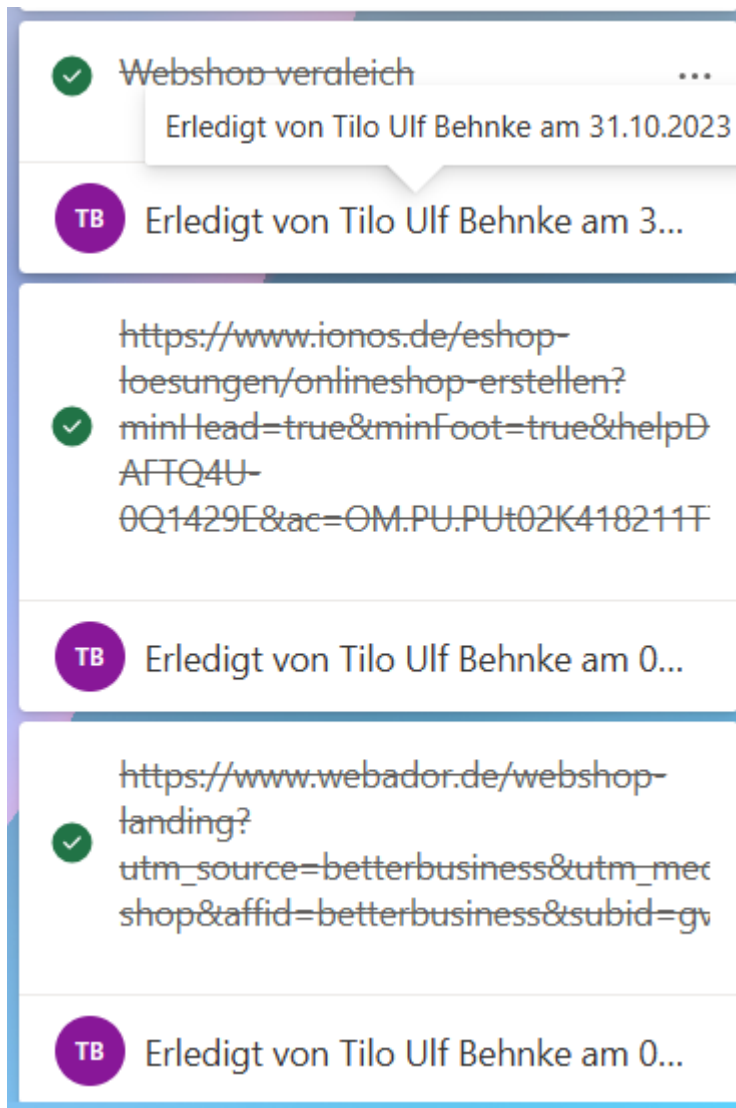


Abbildung 21 Links zu verschiedenen Webshops im Task Board

## Aufstellung Finanzrechnung über Kosten

Wir haben die Pakete der verschiedenen Webshopanbieter miteinander verglichen, indem wir Leistungen und Kosten mit den jeweiligen Rabattangeboten verrechnet haben. Wir mussten leider feststellen, dass der Markt an Web-Dienstleistungen sehr intransparent ist. So gibt es bei so gut wie jedem Anbieter Angebote wie „Die ersten 3 Monate umsonst“, „50% Rabatt im ersten Halbjahr“ oder „1 Euro pro Monat und danach 12 Euro pro Monat“. Diese Angebote mussten wir beim Kostenvergleich natürlich mitberücksichtigen. Auch



die Möglichkeit, ab wann man kündigen kann, mussten wir für jeden Posten recherchieren, da diese Information für unseren voraussichtlich begrenzten Nutzungszeitraum wichtig ist.

## Einrichtung IONOS Webshop

Wir haben uns nach einem langen Vergleich und mit Absprache der Finanzabteilung für den Anbieter IONOS entschieden. Dieser fordert 1 Euro im Monat für die Bereitstellung eines Baukastens mit ein paar oberflächlichen Funktionen im ersten Jahr. Kündigen kann man jederzeit. Wir haben die Woche genutzt, um uns bei IONOS zu registrieren und die Einrichtung unserer Website zu starten. Schnell fiel auf, dass die Personalisierbarkeit beim Baukasten stark eingeschränkt war. So gab es immer nur 2-5 Designs für jedes Element, von dem man eins aussuchen musste. Die Möglichkeit eine Website mittels KI zu generieren, stellte sich als Reinfall raus, da die KI erst nicht funktionierte und danach sowohl für die Gesamt-Website als auch für jedes Element scheinbar zufällig immer eine der 5 Design Möglichkeiten wählte. Als Farben wählte die KI immer eine scheinbar zufällige und als zweite Designfarbe eine von der ersten Farbe ausgehend mit einem dazu passenden Kontrast. Aus diesem Grund mussten wir das Baukastenprogramm sehr lange ausprobieren, bis wir die versteckten Funktionen gefunden haben, mit denen sich grundlegende Aspekte wie zum Beispiel die Farbe anpassen ließen.

## Domain Auth-Code anfordern

Ich habe den Domain Auth-Code bei meinem alten Provider angefordert (siehe Domaintransfer). Die Bereitstellung dieses Codes kann bei DeinServerHost etwas dauern, also habe ich es für den Fall der Fälle schon mal erledigt. Ein zweiter Provider kann über diesen Code die Rechte an der Domain bei der Denic erhalten. Die Denic ist die zentrale Organisation, die alle Domains der Top Level Domain „de“ vergibt und verwaltet. Die Denic betreibt auch die Nameserver, die die .de Domains zu den Nameservern zweiterer Ebene ihrer jeweiligen Betreiber auflöst. Wenn unser alter Provider einen Domain Auth Code bei der Denic anfordert, können wir diesen Code IONOS geben. IONOS kann sich mit diesem Code bei der Denic dann den Zugriff auf die Domain setzen und die hinterlegten Nameserver in sein eigenes ändern. Allein durch die Anforderung des Domain Auth Codes werden die Domainrechte noch nicht übertragen.

10.11.2023

## Neue Design Strategie

Anstatt gezielt Künstler nach Designs zu fragen, beschlossen wir als Technikabteilung, öffentliche Plattformen wie Pinterest nach Designs zu durchsuchen und die jeweiligen Urheber dann gezielt nach der Erlaubnis zu fragen, diese Designs verwenden zu dürfen. Wir haben alle Vorschläge in unserer WhatsApp Projektkursgruppe gesammelt. Dabei haben wir gemeinsam als Technikabteilung zuerst alle Designs ausgeschlossen, die aufgrund ihrer Form (Kleine Kanten, halbdurchsichtige Elemente) für einen Transferdruck ausgeschlossen werden konnten. Anschließend mussten wir die Farbkombinationen bewerten, insbesondere auch die Wirkung auf einer Kontrastfläche wie die T-Shirts. Einige Designs enthielten bereits einen eigenen Hintergrund. Dieser würde durch einen Druck auf ein T-Shirt eine rechteckige Fläche bilden. Das macht den Vorteil des Transferdrucks dreidimensional hervorstechende Aufdrucke zu haben sinnlos. Das Problem war, dass die meisten der übrigen Vorschläge zwar cool aussahen aber keinen Bezug zu unserer Geschäftsidee hatten. Sie hätten also keine Schnittmenge mit den Werten von SoCloth. Wir haben uns gedacht, dass die Produkte besser vermarktet werden können, wenn der Kunde nachvollziehen kann, warum wir uns ausgerechnet für dieses Design entschieden haben. Durch das Erzählen einer „Geschichte“ könnte man den Kunden eher zu einem Kauf überreden.

Ideenentwicklung
Unternehmensname
Welche Abteilung passt ...
Produktbewertung - Sw...
Technikabteilung
Unbenannte Seite
Landeswettbewerb
Vorstand
Finanzabteilung
Marketingabteilung
Seite löschen

#### Ukrainische Künstler:

##### Ukrainian Art Gallery - Featured Artists

- Stepan Ryabchenko: Medienkünstler und Kurator, der sich mit der Grenze zwischen realer und virtueller Kunst beschäftigt.
- Mykola Malysenko: Bildhauer, der die Ästhetik verschiedener künstlerischer Stile und Strömungen verbindet.
- Petro Malysenko: Maler, der sich mit dem Thema der menschlichen Existenz in einer chaotischen Welt auseinandersetzt.
- Tatiana Dedova: Malerin, die sich von der Natur und dem Impressionismus inspirieren lässt.
- Olexander Babak: Rechtsextremist, der auf Telegram Spenden sammelt. E-Mail: nicht bekannt
- Nina Denisova: Ehemalige Menschenrechtsbeauftragte im ukrainischen Parlament, die über [denisova@rada.gov.ua](mailto:denisova@rada.gov.ua) erreichbar ist.
- Quartalsziele festgelegt:
  1. Website fertigstellen mit mobiler Optimierung x
  2. Produktionszeitplan erstellen, mit Zielmarke von X Produkten pro Woche x
  3. Zweite Kollektion mit verschiedenen Produkten erstellen (Jutebeuteln, Pullovern) x
  4. 100 Besucher pro Woche auf der Website, mindestens 10 Käufe pro Woche
  5. Website suchmaschinenoptimieren (SEO; Keywords nutzen)
  6. Anhand von Analysedaten Website optimieren

Abbildung 22 Office Class Notebook; Künstler Liste der Technik Abteilung

16.11.2023

## Druckerpresse raussuchen

### Transferfolien

Druckfläche vom Drucker: 38 x 38 cm

### Verhältnis der Bilder. 2/3

- Menge musst du nachschauen!

L: 55 x 74 cm groß; Transferfolie: 38 zu 25

M: 52 x 72; Transferfolie: 36 x 24

S: 49 x 69; Transferfolie: 33 x 22

XS: 46 x 66; Transferfolie: 30 x 20

#

Abbildung 23 Notizen im Office Class Notebook über Anforderungen an Drucker

Wir von der Technik Abteilung haben uns in der Zeit vom 16.11.2023 bis zum 2.12.2023 zusätzlich zur Neueinrichtung der Website auch um das Vergleichen und Raussuchen einer Druckerpresse gekümmert. Dazu mussten wir uns erstmal über die Druckmethoden informieren und darüber welche Aspekte ein guter Drucker beherrschen sollte. Das Internet war voll von Textildruckern, die sich in einer Preisspanne zwischen 80 und 800 Euro bewegten. Wir haben uns einige Tutorials zum T-Shirt bedrucken angesehen, um erstmal einen Überblick über das grundlegende Verfahren zu gewinnen. Anschließend haben wir versucht uns zu erschließen, was besonders wichtig beim eigenen Textildruck ist und

auf Basis dieser Grundlagen eine Recherche über Textildrucker gestartet. Wir haben die Rezensionen verschiedener Drucker auf bekannten Handelsplattformen gelesen und miteinander verglichen. Außerdem haben wir uns mit der Finanzabteilung über den finanziellen Rahmen des Druckers abgesprochen.

22.11.2023 – 29.11.2023

## Krank

Ich war in dieser Woche leider nicht anwesend. Ich habe das Unternehmen von zu Hause aus unterstützt, indem ich im Internet nach Künstlern gesucht habe.

30.11.2023

## Web Shop Rechtliches

Wir von der Technikabteilung haben uns über die von IONOS benötigten Angaben für den Webshop gekümmert. Darunter waren hauptsächlich rechtliche Aspekte, wie zum Beispiel die Steuernummer oder die Rechtsform des Unternehmens.

## Datenschutzerklärung

IONOS stellte keine eigenen Datenschutzerklärung für gehostete Webshops bereit. Also mussten wir uns darüber informieren, welche besonderen Anforderungen durch einen Onlineverkauf auf die Datenschutzerklärung zukommen. Anschließend haben wir die bestehende Datenschutzerklärung unserer Website mittels eines Generators angepasst, indem wir die Informationen zu unserem Verkaufsportal (u.a. . Speicherzeiten) als Input angegeben haben.

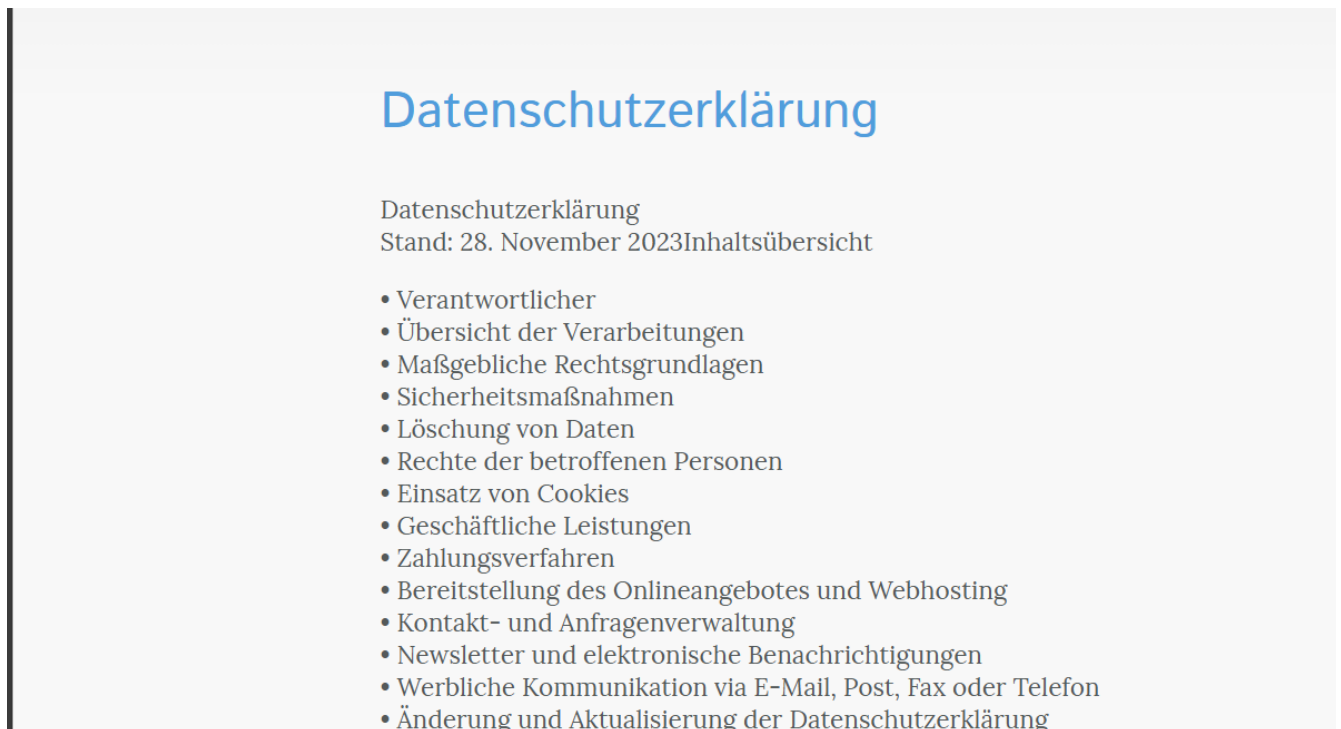


Abbildung 24 Ausschnitt fertige Datenschutzerklärung

02.12.2023

## Bilder für die Website

Timur und Ich haben einige Bilder aus der dem Projektkurs Fotogalerie Order auf Iserv ausgesucht, um diese für unsere Website anzupassen. Dafür mussten wir die eingeschränkten Möglichkeiten des IONOS Drag and Drop Editors durch ein eigenes CSS-Script erweitern. Zum Beispiel hatt der IONOS Editor zur Darstellung nur die veraltete Table Lösung in die Website eingebaut. Bilder und Elemente wurden nur durch unzählige ineinander verschachtelte „table“ Elemente angeordnet. Diese Lösung ist unflexible, leistungsschwach und nicht barrierefrei. Wir haben die Website mittels CSS Code durch „flex“ Container Elemente ergänzt. Durch den CSS-Code können Elemente mittels „flex“ innerhalb des Vater Elementes beliebig angeordnet werden. Der Vorteil von „flex“ ist, dass sich im CSS Code Bedingungen festlegen lassen, die die Website automatisch an die Vorhandene Bildschirmbreite und Höhe anpasst. Zum Beispiel haben wir im Code eine „flex-basis“ und eine „flex-grow“ Definiert, um Bilder in der Breite so lange wachsen zu lassen, bis sie durch „flex-wrap“ ein weiteres Element aus der nächsten Zeile erhalten. Der Abstand zwischen den Bildern sollte dauerhaft 10px betragen („gap“).

05.12.2023: SoWi Klausur – Nicht anwesend

Am 5.12.2023 habe ich SoWi Klausur geschrieben und war deshalb nicht anwesend.



07.12.2023

### Stand bei „Musik m Dezember“

Wir haben den Stand bei „Musik im Dezember“ geplant. Wir haben uns vor Ort umgeschaut, um einen optimalen Stellplatz zu finden, den unsere Kunden-Zielgruppe bestmöglich erreichen kann. Wir haben uns für einen Platz in der Eingangshalle entschieden, da dort alle Menschen vorbeiströmen. Dort sehen uns die Leute dann grade bei der Wartezeit vor der Aula besonders gut. Wir haben eine Liste mit den Dingen gemacht, die wir benötigen und wo wir diese lagern können, damit wir sie am Tag schnell holen und aufbauen können.

08.12.2023

### Radio: Erstbenachrichtigung

Am 8.12.2023 um 14:31 haben wir von SoCloth eine Anfrage vom Radio Erft für einen Radiobeitrag bekommen. Da die anderen Abteilungen Ihre E-Mail-Postfächer in der Regel nur während des Unterrichts checken, habe ich die Anfrage über unsere WhatsApp Gruppe an den Vorstand weitergeleitet, damit diese zeitnah beantwortet werden konnte.

Timur hat sofort die Aufgabe übernommen, der Dame höflich zu antworten und einen Termin zu vereinbaren.

09.12.2023

### Lieferengpass T-Shirts

Am 9.12.2023 stellt sich heraus, dass es noch bis nach den Ferien dauern könnte, bis wir die T-Shirts für die nächste Kollektion erhalten würden. Es lag an der Technikabteilung zu entscheiden, wie wir einen Produktionsstopp mit weitreichenden Folgen verhindern können. Es gab die Option weitere T-Shirts mit Express Lieferung zu bestellen, um die Zeit überbrücken zu können. Allerdings müssten wir uns dafür für ein anders Model entscheiden, da das aktuelle Modell und alle ähnlichen durch Probleme beim Hersteller erst in einigen Wochen wieder zur Verfügung stehen würden. Wir haben uns anschließend auf die Option geeinigt die Bestellung zu lassen und die langfristige Lieferzeit in Kauf zu nehmen, gleichzeitig dazu aber parallel eine andere T-Shirt Firma herauszusuchen. In Absprache mit der Finanzabteilung haben wir abgeklärt, dass Mittel bereit stehen, um zwei T-Shirt Bestellungen aufgeben zu können.



Abbildung 25 Gelieferte Druckerpresse; Quelle: Theo

13.12.2023

### Lieferung Presse

Am 13.12.2023 wurde die T-Shirt Presse zu Theo nach Hause geliefert. Wir als Technikabteilung konnten jetzt also unseren Plan endgültig festlegen, wie wir die Zeiten optimal nutzen, um möglichst effizient viele T-Shirts zu bedrucken. Um den Drucker testen zu können haben wir uns als Technikabteilung außerdem darum gekümmert, dass wir in der Schule ein T-Shirt und entsprechende Transferfolie zum Testen bereithalten. Dazu haben wir in der WhatsApp Gruppe eine Nachricht formuliert, wer ein T-Shirt von unserem Firmenkapital kaufen gehen könnte und wer noch Transferfolie zuhause rumliegen hat.

12.12.2023 – 14.12.2023

## Treffen Webshop

Am 12.12.2023 haben wir von der Technikabteilung uns nach der Schule getroffen, um unsere Website anzupassen. Dabei mussten wir mehrmals mit dem IONOS Support schreiben, da der Baukasten enorm eingeschränkt war.

## Bilder

Außerdem haben wir die gemachten Model-Bilder graphisch angepasst und anschließend in die Website integriert.



Abbildung 26 Model Bilder; Erstes Design

## Dateiformat Logo

<b>Bucket</b>	<b>Status</b>	<b>Priorität</b>
Technik/ Produktion ▾	✓ Erledigt ▾	• Mittel ▾
<b>Startdatum</b>	<b>Fälligkeitsdatum</b>	<b>Wiederholen</b>
Jederzeit beginnen 📅	Jederzeit fällig 📅	↺ Wiederholt sich nicht ▾

**Notizen** ☐ Auf Karte anzeigen

welches Dateiformat ist gewünscht?  
Inwiefern muss die Auflösung skaliert werden? Ist eine Maximale Auflösung nicht gewünscht?

- Maximale Dateigröße 1000x2000 Pixel => Ideal
- Dateiformat => PNG ist für die Weiterverwendung geeignet

**Checkliste 3/3**☒ Auf Karte anzeigen

- ✓ welches Dateiformat ist gewünscht?
- ✓ Inwiefern muss die Auflösung skaliert werden?
- ✓ Ist eine Maximale Auflösung nicht erwünscht?
- ☐ Element hinzufügen

**Anlagen**

Anlage hinzufügen

↓ Vorgeschlagene Anlagen

**Kommentare**

Abbildung 27 Dateigröße Logo geändert und in PNG umgewandelt

## Maße für den Print auf der Vorderseite festgelegt

... ✕

Projektorga - Unternehmenskurs

### ✓ Maße für Vorne mit Theo besprochen

Erledigt am 12.12.2023 von Ihnen.

 Zuweisen

 Bezeichnung hinzufügen

<b>Bucket</b>	<b>Status</b>	<b>Priorität</b>
Technik/ Produktion ▾	✓ Erledigt ▾	• Mittel ▾
<b>Startdatum</b>	<b>Fälligkeitsdatum</b>	<b>Wiederholen</b>
Jederzeit beginnen 	Jederzeit fällig 	 Wiederholt sich nicht ▾

**Notizen** ☐ Auf Karte anzeigen

Abbildung 28 erledigte Aufgabe im Task Board

Wir haben verschiedene Größen für einen Print auf Brusthöhe ausprobiert und verglichen, was am besten aussieht. Schließlich haben wir uns für ein 10 cmx10cm Aufdruck vorne rechts entschieden, der eine Hand breit vom Kragen und eine halbe Hand breit von der Seite entfernt aufgedruckt werden sollte.

## Größe für Jutebeuteldesign

Dasselbe haben wir in der Technik Abteilung auch für ein potentiell Design auf Jutebeuteln gemacht. Hier hat Lina am Computer graphisch verschiedene Designs auf einen Jutebeutel gelegt, sodass wir das Verhältnis bewerten konnten.

## Anpassungen Größen

✓ Hier sind die Maße für das Front design auf der Vorderseite: XL-M: 8cmx8cm S-LS: 7cmx7cm

Abbildung 29 festgelegte Größen

Die festgelegten Maße mussten wir auf die T-Shirt Größen S-XL anpassen, sodass der Maßstab zwischen T-Shirt und Design immer gleichbleibt. Die exakten T-Shirt Maße haben wir auf der Website von unserem Zulieferer gefunden. Wir konnten uns darauf einigen, dass wir für M und L nur eine Größe der Transferfolien bestellen brauchen, da die Differenz zu Gerig ist, als dass es sich lohnt, zwei Mal den Basispreis für verschiedene

Transferfoliengrößen zu bezahlen.

13.12.2023 – 20.12.2023

## Künstler gesucht

Wir von der Technikabteilung haben weiterhin nach Künstlern gesucht. Dabei haben wir neue Strategien angewendet, indem wir zum Beispiel öffentlich sichtbare Anfragen auf verschiedenen Plattformen und Foren gestellt haben.

## PayPal eingerichtet

Wir haben ein PayPal Konto eingerichtet. Über dieses können wir Zahlungen von unserem Webshop entgegennehmen und Rechnungen und Überweisungen einfacher erstellen. Da keiner aus unserem Kurs 18 war haben wir zuerst versucht das Konto mit falschen Angaben zu erstellen. Das hat zum Teil geklappt, einen Altersnachweis wollte PayPal nicht direkt haben. Allerdings ist die erste Zahlung von PayPal aufs Bankkonto fehlgeschlagen. Ich vermute, dass es einen Zusammenhang damit gibt, dass die Persönlichen Informationen nicht übereinstimmten und PayPal die Auszahlung als Zahlung an ein falsches Verrechnungskonto erkannte. So zum Beispiel konnten wir das PayPal Guthaben auch nicht per Sepa Lastschrift aufladen. Diese Option war beim ersten Öffnen verfügbar, wurde bei den nächsten Malen aber gar nicht mehr angezeigt. Stattdessen musste Theo eine Überweisung manuell bei der Bank beantragen, damit wir Guthaben auf dem PayPal Konto hatten. Die Verbindung mit dem Bankkonto haben wir in PayPal bestätigt, indem Theo uns den 6 stelligen Bestätigungscode übermittelt hat. Diesen Code hat PayPal in einer 1ct Überweisung als Verwendungszweck hinterlegt. So kann der Inhaber verifiziert werden.

## Website Wettbewerb

In einer Kursabstimmung haben wir beschlossen, dass wir am Website-Wettbewerb teilnehmen wollen. Ich habe das Formular vorbereitet und abgesendet.

The image shows two side-by-side screenshots of a website competition registration form. The left screenshot displays the form with six numbered fields: 1. Name der Schule (filled with 'Max Ernst Gymnasium'), 2. Postleitzahl & Ort (placeholder 'Ihre Antwort eingeben'), 3. Name der Schülerfirma (placeholder 'Ihre Antwort eingeben'), 4. Email (placeholder 'Ihre Antwort eingeben'), 5. Instagram (falls vorhanden) (placeholder 'Ihre Antwort eingeben'), and 6. URL der Internetseite (falls schon vorhanden) (placeholder 'Ihre Antwort eingeben'). The right screenshot shows the confirmation page with a green checkmark icon and the text 'Ihre Antwort wurde erfolgreich aufgezeichnet.' Below this is a button labeled 'Weitere Antwort senden'. At the bottom of the right page, there is a promotional section titled 'Vereinfachen Sie die Datensammlung, und gewinnen Sie noch heute intelligente Erkenntnisse!' with a subtext 'Verwenden Sie Formulare, um ganz einfach Umfragen oder Quizze zu erstellen und sofort Datenerkenntnisse zu erhalten.' and a button '→ Erste Schritte'.

Abbildung 30 Website Wettbewerb Formular

18.12.2023 – 7.01.2024

## SE-Analyse erste Daten

Ich habe verschiedene Tools genutzt, um unsere Website und deren Besucherverlauf zu testen. Anschließend habe ich zusammen mit den anderen aus der Technikabteilung die Meta-Tags der Website bearbeitet, um besser in Suchmaschinen dargestellt zu werden. Ich habe Backlinks generiert, indem ich den Link unserer Website zu öffentlichen Verzeichnissen hinzugefügt habe. Über Google Search Console habe ich Google dazu aufgefordert unsere Website vollständig zu indexieren. Ich habe eine sitemap angelegt, die es allen Suchmaschinen erleichtert, die Seite zu erfassen, indem zum Beispiel doppelte Einträge ignoriert werden.

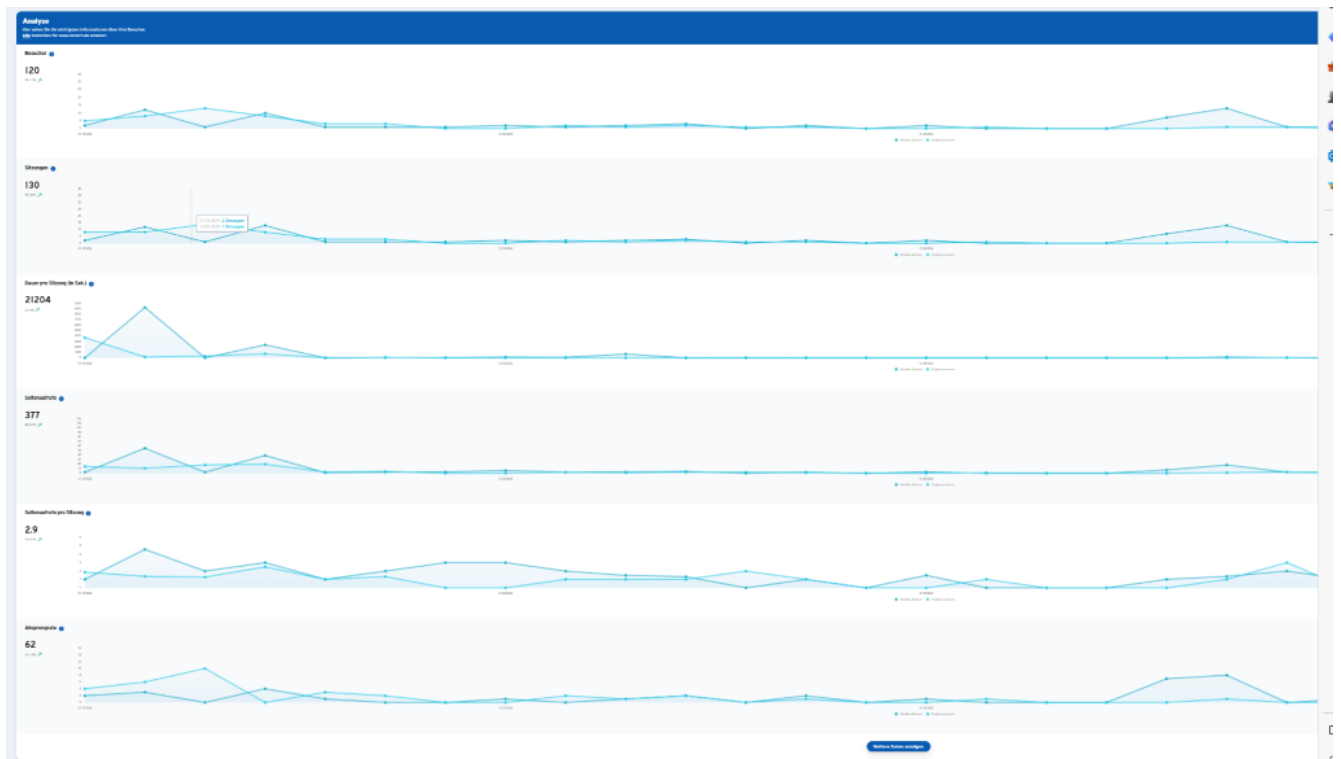


Abbildung 31 Erste Besucherdaten

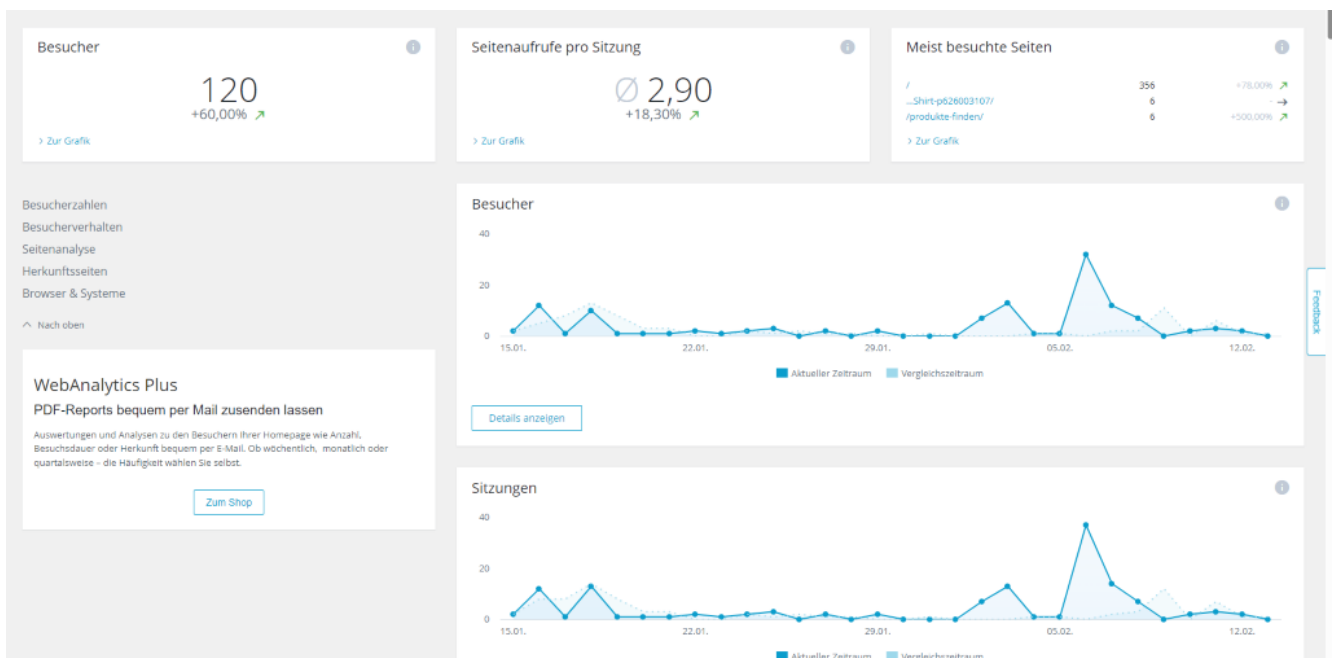


Abbildung 32 Angezeigte Daten im IONOS Panel Ende 2023

SEITE	13.01.2024 - 13.02.2024	
	SITZUNGEN	ANTEIL
/	126	96,92%
/produkte-finden/T-Shirt-p626003107/	4	3,08%
<b>Gesamt</b>	<b>130</b>	<b>100,00%</b>

Abbildung 33 Meistbesuchte Dokumente

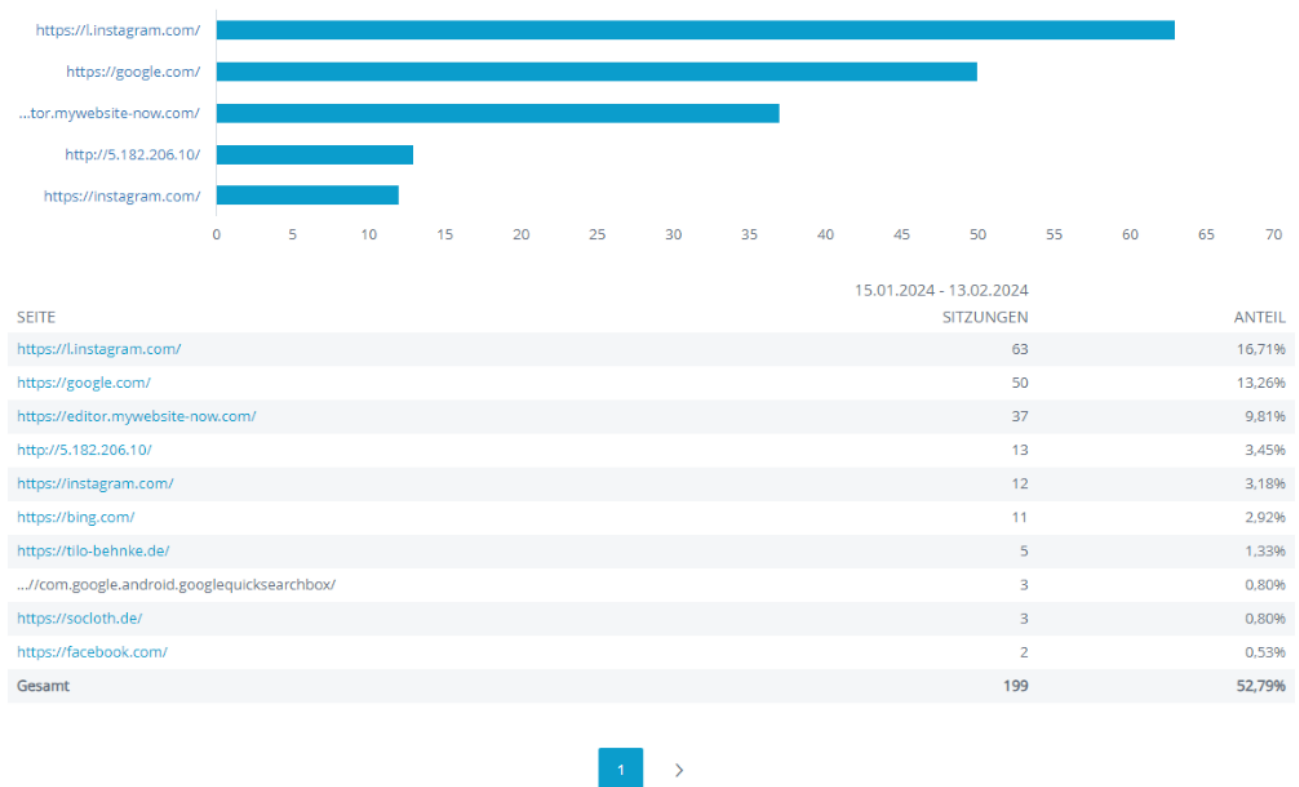


Abbildung 34 Anfang 2024, Referierende URLs

## Bug entdeckt

Ich habe einen Bug entdeckt, der in der Produktseite von dem Webshop über IONOS entsteht. Offenbar ist es möglich die URL unendlich zu verlängern. Es wird immer eine identische Seite angezeigt. Da ein canonical Meta Tag von IONOS nicht gesetzt wird haben es Suchmaschinen sehr schwer. Sie indexieren ein und denselben Inhalt so oft, bis die maximale Länge der URL erreicht wird. Das ist sehr schlecht.

So funktioniert zum Beispiel die URL „<https://www.socloth.de/produkte-finden/T-Shirt-p626003107/impressum/impressum/datenschutzerklärung/datenschutzerklärung/impressum/impressum/datenschutzerklärung/datenschutzerklärung/>“ genauso gut wie „[https://www.socloth.de/produkte-finden/T-Shirt-p626003107/impressum/impressum/datenschutzerklärung/datenschutzerklärung/impressum/datenschutzerklärung/impressum/datenschutzerklärung/impressum/datschutzerklärung/impressum/datenschutzerklärung/impressum/datenschutzerklärung/impressum/impressum/datschutzerklärung/datenschutzerklärung/](https://www.socloth.de/produkte-finden/T-Shirt-p626003107/impressum/impressum/datenschutzerklärung/datenschutzerklärung/impressum/datenschutzerklärung/impressum/datenschutzerklärung/impressum/datenschutzerklärung/impressum/datenschutzerklärung/impressum/datenschutzerklärung/impressum/datschutzerklärung/impressum/datenschutzerklärung/impressum/datenschutzerklärung/impressum/impressum/datschutzerklärung/datenschutzerklärung/)“. Der Datenschutz Link auf der Seite führt zu einer Seite an die „/impressum“ angehängt wird um umgekehrt. So kann sich die URL unendlich verlängern, indem man auf der Website rumklickt. Beheben konnten wir diese Unschönheit leider nicht, aber es ist schon traurig, dass ein seriöses Unternehmen wie IONOS keine vernünftigen Websites mit deren Baukastensystem erzeugen kann.

## Weitere kleinere Probleme entdeckt

The screenshot shows the IONOS Online Website Tester interface. At the top, there are tabs for 'Übersicht', 'Onpage', 'Backlinks', and 'Rankings'. The main heading is 'SoCloth - Probleme mit H1 Überschriften'. Below this, there's a 'Hinweise zur Optimierung' section with a video tutorial icon and text explaining the importance of H1 titles for SEO. To the right, an 'Optimierungsgrad' box shows '4 Probleme'. A 'Probleme filtern' section allows filtering by criteria like 'Fehlt', 'Leer', 'Zu kurz', 'Nur 1 Wort', 'Zu lang', 'Zu allgemeine Wörter', and 'Zu viele'. Below the filters is a table titled 'Probleme mit H1 Überschriften' with columns for '#', 'URL', 'Problem', 'H1 Überschrift', 'Details anzeigen', and a checkbox. The table lists four issues: 1. 'https://www.socloth.de/impressum/' with problem 'Zu kurz' and 'Nur 1 Wort', H1 'Impressum' (9 / 120 Zeichen); 2. 'https://www.socloth.de/produkte-finden/' with problem 'Fehlt', H1 '-/-'; 3. 'https://www.socloth.de/datenschutzzerklarung/' with problem 'Fehlt', H1 '-/-'; 4. 'https://www.socloth.de/' with problem 'Zu viele H1', H1 'Wir geben allen eine Stimme.' (28 / 120 Zeichen). CSV Export and PDF Report buttons are available for the table.

#	URL	Problem	H1 Überschrift	Details anzeigen	
1.	https://www.socloth.de/impressum/	Zu kurz Nur 1 Wort	Impressum 9 / 120 Zeichen	Details	<input type="checkbox"/>
2.	https://www.socloth.de/produkte-finden/	Fehlt	-/-	Details	<input type="checkbox"/>
3.	https://www.socloth.de/datenschutzzerklarung/	Fehlt	-/-	Details	<input type="checkbox"/>
4.	https://www.socloth.de/	Zu viele H1	Wir geben allen eine Stimme. 28 / 120 Zeichen	Details	<input type="checkbox"/>

Abbildung 35 Online Website Tester: Überschriftenproblem

Suchmaschinen bewerten Websites anhand gefundener Schlüsselwörter und Inhalten. Überschriften, insbesondere die eindeutigen „h1“ Überschriften spielen bei dieser Bewertung auch eine nicht zu vernachlässigende Rolle. Leider setzt IONOS als Überschrift einfach das Gegenstück zur URL. Aus „/Impressum“ wird also einfach „Impressum“ als „h1“ Überschrift. Die Suchmaschinenleistung könnte durch bessere Überschriften erheblich gesteigert werden, indem man zum Beispiel weitere Informationen zur Überschrift hinzufügt (z.B hinter einem „-“, oder „|“). Ich habe nach Möglichkeiten gesucht, im IONOS Dashboard diese Informationen zu ändern, habe aber leider keine gefunden.

## 21.12.2023 – 08.01.2023: Weihnachtsferien

11.01.2024

### Konto Iban festhalten

Am 11.01.2024 hat Theo die Iban unseres Unternehmenskonto rausgesucht, da wir diese für verschiedene Zwecke brauchten (PayPal Einrichtung, IONOS Rechnung). Ich habe mich darum gekümmert, dass die als Bild geschickte IBAN als Text in unseren Office Dokumenten steht, damit wir jederzeit, ohne lange suchen zu müssen darauf zugreifen können.



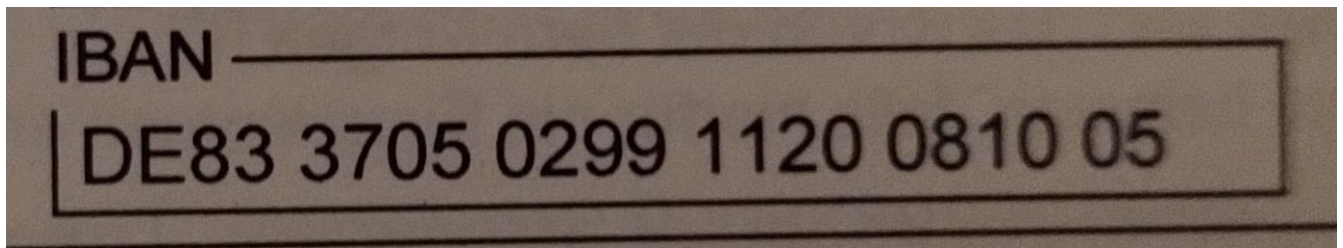


Abbildung 36 SoCloth Konto Iban als Bild

## Drucker Vorbereiten

Die Technikabteilung hat einen Plan vorbereitet, wie wir den Drucker optimal nutzen können, um möglichst viele T-Shirts der aktuellen Kollektion bedrucken zu können.

15.01.2024 – 22.01.2024

## Regelung T-Shirt Produktion

Auf der Datengrundlage aus einer Umfrage in der Projektkursgruppe haben wir von der Technikabteilung einen Plan erstellt, der die einzelnen Druckzeiten an die Leute aus unserem Kurs verteilt.

31.01.2024

## T-Shirt Produktion

Am 31.01.2023 war ich zusammen mit Timur zum Drucken der T-Shirts eingeteilt. Wir haben insgesamt 11 T-Shirts erfolgreich bedrucken können.

29.01.2024 – 02.02.2024: MEG-Projektwoche

04.02.2024

## Hacker Alarm

Am Sonntag den 04.02.2024 zwischen 10:24 und 17:18 habe ich einen ungewöhnlich hohen Datenverkehr über meinen Server festgestellt. Den Logs konnte ich entnehmen, dass einige Dutzend Tausend Emails über die [marketing@socloth.de](mailto:marketing@socloth.de) E-Mail-Adresse versendet wurden. Dabei hat sich die Person X offenbar per SMTP von mehreren Clients aus mit meinem Server verbunden und einen Angriff auf das E-Mail-Postfach ausgeführt. Das Merkwürdige ist, dass die Person sich für den E-Mail-Versand im Namen unserer Domain korrekt per SMTP authentifiziert hat. Dabei wurde als username die [marketing@socloth.de](mailto:marketing@socloth.de) Email angegeben. Die Login Sperre von 1024 Missglückten Login-Versuchen von einer IP pro Stunde aus wurde nicht erreicht. Es ist also davon auszugehen, dass Person X entweder das von der Marketingabteilung festgelegte Passwort kannte oder dieses so unsicher war, dass es per automatisierten Login-Versuchen innerhalb von maximal 1024 Anfragen erraten werden konnte. Da ich Passwörter (auch die von den Email Postfächern) immer nur als Hash speichere, konnte ich das Passwort des betroffenen Email Postfaches nicht auslesen. Ich habe diesen Vorfall genauer untersucht, indem ich die Logs durchgegangen bin. Es wurden Emails an scheinbar wehrlose „@outlook.com“, „@gmx.de“ und „@gmail.com“ Adressen gesendet. Auffällig ist auch die hohe Fehlerquote. Gute 20% der gesendeten Emails konnten nicht zugestellt werden, da der Empfänger-Mail Server auf den SMTP Handshake nach Austausch der allgemeinen Daten zur zu versendenden Email mit 422 (Postfach ist voll) oder 450 (Diese Email Adresse ist nicht vergeben) antwortete. Nur ein sehr geringer Teil der Anfragen endete mit 101 (Server ist nicht verfügbar). Natürlich habe ich sofort das Passwort des [marketing@socloth.de](mailto:marketing@socloth.de) E-Mail-Postfaches geändert, um unsere Domain nicht weiter zu gefährden. Sollte weiterer Spam über die socloth.de Domain oder über die IP meines Servers gesendet werden, könnten beide auf einen Blacklist landen, sodass große E-Mail-Anbieter wie Outlook oder Gmail die SoCloth Emails nicht mehr zulassen würde. Außerdem habe

ich aus Sicherheitsgründen ein Limit für die einzelnen Abteilungen gesetzt. Ab diesem Zeitpunkt darf jede Abteilung nur noch maximal 100 Emails in der Stunde senden. Außerdem habe ich das Senden über einer SMTP-Verbindung von einem Client aus noch stärker eingeschränkt. Hier dürfen nur 100 Emails pro Tag gesendet werden, diese werden zusätzlich auch in der Liste mit 100 Emails pro Stunde mitgezählt. Die IP-Adressen von Person X habe ich natürlich sichergestellt, Sie stammen aber aus keinem Adressbereich, den ich eindeutig einem Provider oder Unternehmen zuordnen kann. Die IP-Adressen waren mit keinen Domains verknüpft und als ich die IP-Adressen von mir aus auf offene Ports gescannt habe, habe ich keine Dienste gefunden.

08.02.2024 – 20.02.2024

## IONOS mit Instagram und Facebook verknüpft

Wir von der Technikabteilung haben das Panel von IONOS mit unserem SoCloth Instagram und Facebook Account verbunden. Hier haben wir alles Wesentliche eingerichtet und ausprobiert.

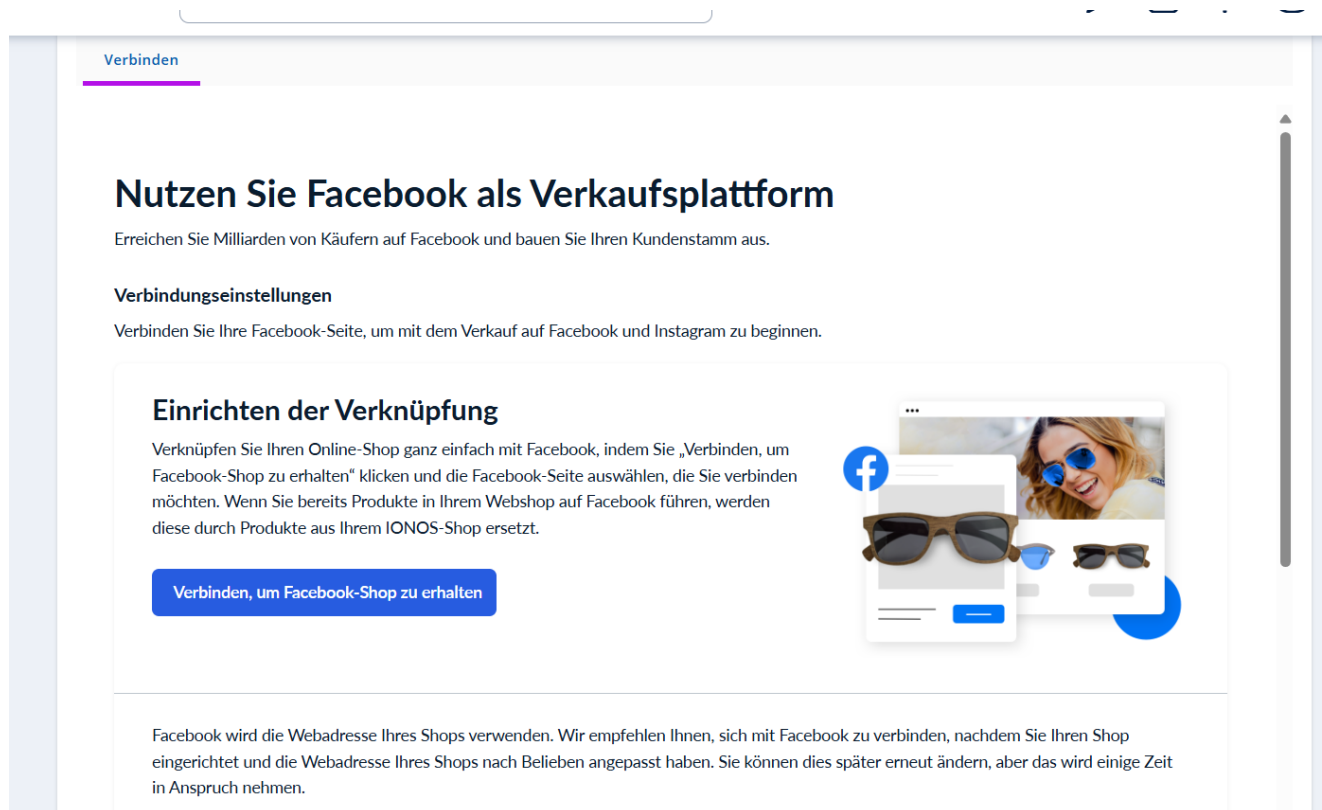


Abbildung 37 Facebook Integration MyWebsite

## Problemkind: Instagram Integration

Wir haben mehrere Stunden benötigt, um Instagram mit IONOS zu verbinden. Bei dem Einrichtungsassistenten kann man nicht mehr von Benutzerfreundlichkeit sprechen. Bei jedem Versuch warf er an vollkommen unerwarteten Stelle Fehlermeldungen auf, die meistens so lauteten: „Es ist ein Fehler aufgetreten“. Zur Klärung der Fehlerursache halfen diese Fehlermeldungen wenig. Wir mussten lange probieren, bis wir das Eingabeformular so ausgefüllt hatten, dass der Assistent in den nächsten Schritt kam. Immer wenn dort wieder ein Fehler aufkam, wurde man wieder ganz an den Anfang geworfen und musste das Prozedere wiederholen. Hat man zu lange gewartet, hat sich das Formular nach einer gewissen Zeitspanne von selbst geschlossen. Wir haben mit dem IONOS Support telefoniert, aber keine verständliche Antwort erhalten. Es hieß, dass das schonmal vorkomme und wir es einfach nochmal versuchen sollten.

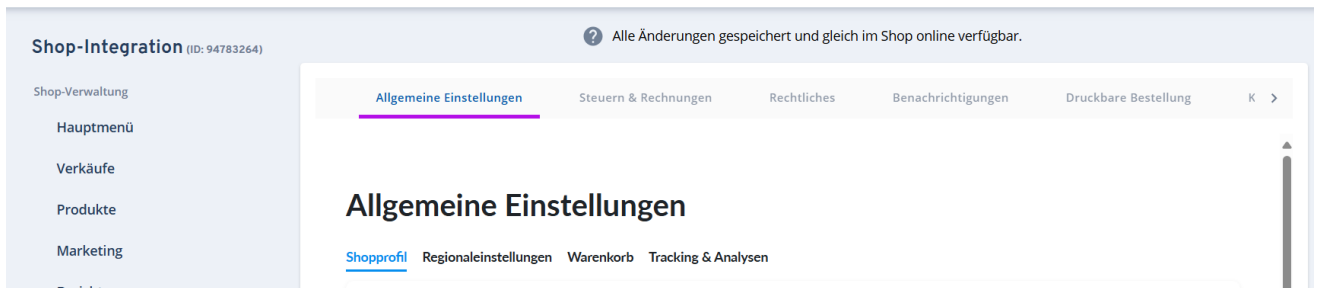


Abbildung 38 IONOS Shop Einstellungen

## Weitere Einstellungen in IONOS

Arbeitsteilig haben wir uns in alle Funktionen des IONOS Controls Panels eingearbeitet. Wir haben viele Einstellungen, mit denen IONOS angeblich unsere Web Präsenz automatisch optimieren will.

## SPA Optimierung

Die mit dem IONOS Baukasten gebaute Website ist keine Single Page Applcation. Wenn man auf einen Link klickt, wird die gesamte Website zur neuen URL weitergeleitet. Das heißt auch Elemente, wie zum Beispiel das Website Menü oben, müssen neu vom Server heruntergeladen und angezeigt werden. Durch den Klick auf einen Link im Menü zu einer anderen URL derselben Website, verschwindet das Menü Bild also für einige Sekunden nur um darauf wieder an derselben stelle zu erscheinen. Ich habe mir gedacht, dass das furchtbar ineffizient ist. Im IONOS Baukasten gab es die Möglichkeit eigenes HTML hinzuzufügen.

```
if (o.children.length === 0 || n.children.length === 0) {
  let newChild = n.cloneNode(true);
  o.parentNode.replaceChild(newChild, o);
  try {
    newChild.querySelectorAll("a").forEach(link => {
      link.addEventListener("click", onLinkClick);
    });
    const forms = newChild.querySelectorAll('form');
    forms.forEach(form => {
      form.addEventListener('submit', event => {
        event.preventDefault();

        const formData = new FormData(form);
        const formDataObj = {};
        for (const [key, value] of formData.entries()) {
          formDataObj[key] = value;
        }

        pageNavigate(form.action, formDataObj);
      });
    });
  } catch(e){
    console.log(e);
  }
  return;
}
```

Abbildung 39 SPA Ergänzung des PreventDefault und des Custum Codes bei den neu hinzugekommen Links

Ich habe einen kleinen JavaScript „script“-Tag hinzugefügt. Dieser geht nach dem Laden der Seite alle „a“ und „button“ Elemente (also Links und Buttons) durch und entfernt deren Funktion. Stattdessen wird ein neues „onclick“ Event über meinen JavaScript Code gesetzt. Wenn man auf den Link klickt, passiert erstmal nichts. Mein JavaScript Programm lädt dann im Hintergrund die URL bzw. den Pfad der eigentlich aufgerufen werden sollte. Der geladene HTML Inhalt wird also erstmal als Variable in meinem JavaScript Programm im Arbeitsspeicher

bereitgehalten. Anschließend erstelle ich per JavaScript ein virtuelles HTML Element (document.createElement und element.innerHTML). Dieses ist erstmal nicht mit dem eigentlichen DOM verbunden. Dann geht es rekursiv alles Element des neu geladenen HTMLs durch und vergleicht sie mit dem entsprechenden Gegenstück auf der aktuellen Website. Nur wenn sich der Inhalt unterscheidet, wird der Inhalt geupdatet. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass wenn man auf der Website irgendwas anklickt, sich nur die Elemente ändern, die sich tatsächlich ändern würden. Das Menü und der Footer bleiben

immer gleich. Auch die Scrollposition ändert sich durch das Begehen einer anderen Sub Seite nicht. So konnte ich in meinem JavaScript ein Array mit URLs angeben.

Sobald man die Seite betritt und noch nichts angeklickt hat, fängt mein JavaScript im Hintergrund schon an, alle anderen Pfade der Website zu laden. Der Code ist so gestaltet, dass die Netzwerkleistung nur genutzt wird, wenn grade keine anderen Ladevorgänge aktiv sind. Klickt man dann ein Element im Menü an, wird es innerhalb von weniger als einem Augenblick, noch im selben Frame, geöffnet. Wenn man so durch die Website navigiert, fühlt es sich wie eine zusammenhängende Anwendung und nicht wie eine alte Website an. Dieses Verfahren nennt sich SPA. Dank modernen JavaScript Funktion kann man sogar den Pfad der URL anpassen, ohne dass die Website neu geladen wird. Auch wenn der neue Pfad nicht existiert. Den SPA Code den ich geschrieben habe, habe ich im Anhang ergänzt. Der Code erhält außerdem eine Funktion, die verhindert, dass unsere Website in anderen Websites eingebettet wird oder über fremde Proxy Server dargestellt werden kann. Dazu habe ich mir einen kleinen Trick überlegt: Die reale Domain wird als base64 im code mitgegeben. Proxy Server die alle Referenzen im Website code in die Domain des Proxy Servers ändern, um die Website in Ihrem Namen darstellen zu können und eine Weiterleitung zum originalen Ursprung verhindern zu können, erkennen diese Domainangabe nicht. Ich habe entdeckt, dass so unsere Website nicht mal mehr von archive.org in der Wayback Maschine dargestellt werden kann. Außerdem enthält der Code eine Funktion, um ein personalisiertes Event auf den „Zurück“ Button zu legen. Wenn man im Browser in der Navigationszeile auf Zurück klickt, muss ein eigener code ausgeführt werden, da sich die Website bei „Pfad wechseln“ nicht wirklich geändert hat. Das Zurückgehen muss also auf die gleiche Weise mit dem eigenen Code erfolgen.

## Halbjahresgespräch

Wir haben mit Herr Kopplin über die vergangenen 5 Monate gesprochen.

22.02.2024

## Kleinere Anpassungen an der Website

Ich habe kleinere Anpassungen an der Website durchgeführt, die ich jetzt nicht näher erläutern werde (Hochscroll Button am unteren Ende, Anpassungen der Elementabstände usw.).

## To-Do Liste angelegt

Ich wurde damit beauftragt, eine Liste anzulegen, welche Möglichkeiten es gibt, die Anzahl der Websitebesucher zu steigern und somit auch die zu erwartende Anzahl Käufe.

- Verlinkungen (Social Media, Foren, Unternehmungslisten)
- Mehr Content (z.B Artikel oder Tutorials zu passenden Themen schreiben um bei Suchmaschinen häufiger gefunden zu werden)
- Nicht digitale Werbung (z.B QR-Codes auf Plakaten aufhängen)
- Eintragen in große Shop Systeme (Amazon, Ebay, Facebook)
- (Mehr SEO: Schwierig, weil keinen Einfluss auf Server von IONOS)
- Werbung per Email (Newsletter aufbauen & Anmeldung ermöglichen)

Abbildung 40 Ideen zum Bewerben der Website

## TikTok Account eingerichtet

Die Marketingabteilung brauchte einen TikTok Account. Diesen haben wir von der Technikabteilung eingerichtet. Die Zugangsdaten haben wir in unserem Office Class Notebook Dokument geteilt. Anschließend haben wir die SoCloth TikTok Seite auf unserer Website verlinkt.

## Bestandsaufnahme

Wir haben eine Bestandsaufnahme unserer Produkte gemacht, da das Zählen beim Verkaufen in den letzten Wochen nicht so gut gelaufen ist. Außerdem haben wir 10 T-Shirts für die Senegal Leute rausgesucht und verbucht.

27.02.2024

## Foto der Technikabteilung

Am 27.02.2024 haben wir ein Bild von uns gemacht und dieses der Marketingabteilung geschickt. Dieses sollte für das Pitch Deck verwendet werden.



Abbildung 41 Bild der Technik Abteilung

## Facebook Konto gesperrt

Am 27.02.2024 war der Facebook Login nicht mehr möglich. Es hieß das Konto sei wegen illegaler Aktivitäten gesperrt worden. Was genau wir Illegales gemacht haben, konnte uns Facebook natürlich nicht angeben. Wir haben den Entsperrungsantrag ausgefüllt und durch eine Bestätigungsemail das Konto wieder aktiviert. Das hat reibungslos funktioniert. Nach 30 Minuten war das Konto wieder gesperrt.

X

## Erstelle dein Unternehmenskonto im Business Manager

**Dein Unternehmens- und Kontoname**  
Dies sollte mit dem öffentlichen Namen deines Unternehmen übereinstimmen, da es auf Facebook angezeigt wird. Sonderzeichen sind nicht erlaubt.

**Dein Name**

**Deine geschäftliche E-Mail-Adresse**  
Hierbei sollte es sich um die E-Mail-Adresse handeln, die du für Unternehmenszwecke verwendest. Wir senden eine E-Mail, um sie zu verifizieren. Zudem erhältst du an diese E-Mail-Adresse weitere Benachrichtigungen bezüglich deines Unternehmenskontos.

Wenn du Personen zu deinem Unternehmen hinzufügst, können diese deinen Namen und deine geschäftliche E-Mail-Adresse sehen.

⚠ **Unable to Create Account**  
Dein Werbezugriff ist eingeschränkt

Abbildung 42 ; eines der Probleme dieser Woche

● Zielgruppenansprache
 ● Kategorien
 ● Ladenbewertung
 ● Vorschau
 ● Kaufen

**Geld-Zurück-Garantie**  
100 %-Geld-zurück-Garantie. Wenn wir es nicht schaffen, Ihre Produkte in 30 Tagen auf Google zu bringen, erstatten wir Ihnen Ihr Geld zurück.

**Sie sind fast fertig! Ihre Kampagne starten.**

Wir kurbeln das Online-Business von mehr als 60.000 Nutzern an.

KOSTENLOS

**Google-Shopping-Anzeigen und Produkt-Listings**

- ✓ Beinhaltet die Einrichtung des Google Merchant Centers und die Einreichung von Produkt-Listings in Google Surfaces und Enhanced Listings für berechnete Händler.
- ✓ Beginnen Sie mit dem Verkauf über Google Shopping

Eins-a-Produkt, ich finde es klasse! Damit ist alles so einfach und schnell umzusetzen. Spekulationen gehören damit der Vergangenheit an

A.J. ★★★★★

**Zahlungsdetails**

**Kredit- oder Debitkarte**

Kartenummer
MM/JJ Prüfziffer

**Name des Karteninhabers**

**Rechnungsadresse**

Adresssuche

Straße 1 \*

Straße 2

Stadt

Staat/Region/Provinz \*

Abbildung 43; Kostenloses Werbekampagnen Angebot fordert Kreditkarteninformationen



## 27.02.2024 – 30.04.2024

### Arbeit am Pitch Deck

Wir haben erst gemeinsam im Kurs die Folien den Abteilungen zugeordnet. Anschließend haben wir die uns zugewiesenen Folien innerhalb der Technik Abteilung durch verschiedene Aufgaben an die einzelnen Personen verteilt.

## 29.02.2024

### Senegal Bilder

Wir haben uns die Bilder aus dem Senegal zuschicken lassen und ich habe diese in den Iserv Tauschorder gestellt, damit wir für zukünftige Marketing- und Technikprojekte darauf zugreifen können.

### Pitch Deck Design

Wir haben Templates durchsucht, um ein schönes einheitliches Designschema für unser Pitch Deck zu definieren. Dabei ging es um Aufbau und Struktur der inhaltlichen Elemente und die verwendeten Farben für Hintergrund, Text und Designelemente.

## 07.03.2024 – 12.03.2024

### Pitch Deck Besprechung

Als Kurs haben wir im Plenum besprochen, wie es mit den bisherigen Pitch Deck Anfängen aussieht und wie wir die Arbeit der einzelnen Abteilungen in ein einheitliches Gesamtwerk bringen können. Wir haben Vorschläge gesammelt und die daraus resultierenden Aufgaben an die Personen aus dem Kurs verteilt. Ich habe in den kommenden Stunden an einem Designentwurf und an der „Zukunftspläne“-Folie zusammen mit Timur gearbeitet.

## 12.03.2024

### Ausblicke zum Unternehmen

Innerhalb der Technikabteilung haben wir einen Ausblick besprochen, indem wir überlegt haben, was noch möglich wäre, um unser Unternehmen voranzubringen. Die Aufgaben, einen Artikel zum Künstler auf die Website zu stellen und die Aufgabe, Etsy und Pinterest als Alternative Vermarktungsplattformen einzurichten haben wir als nächste Schritte markiert.

### Etsy eingerichtet

Wir von der Technikabteilung haben den finanziellen Rahmen eines Etsy Accounts mit der Finanzabteilung abgeklärt (1 Euro / Monat) und uns anschließend durch die Account Registrierung und Einrichtung gearbeitet. Wir haben unsere Produkte hochgeladen und mit Beschreibungen und Bildern versehen.



## Artikel erstellen

Füge einige Fotos und Details zu deinem Produkt hinzu. Füll erst einmal aus, was du kannst – du kannst es später noch bearbeiten. [Erfahre mehr darüber, welche Art von Artikeln auf Etsy erlaubt sind.](#)

### Fotos

Füge möglichst viele Fotos hinzu, damit Käufer alle Details sehen können.

**Fotos \***

Verwende bis zu zehn Fotos, um die besten Eigenschaften deines Artikels zu präsentieren.

**Tipps:**

- Verwende natürliches Licht und kein Blitzlicht.
- Zeige im Bild ein gängiges Objekt, um die Größe des Artikels zu verdeutlichen.
- Zeige, wie der Artikel gehalten, getragen oder genutzt wird.
- Mache die Aufnahme vor einem einfachen, neutralen Hintergrund.
- Füge deinen Variationen Fotos hinzu, damit Käufer die verschiedenen Optionen sehen können.

**Thumbnail-Foto anpassen**

Optional

Pass das Thumbnail für deinen Artikel an. Das ist das Foto, das Käufer in der Suche als erstes

Hauptbild

Ein Foto hinzufügen

Alle Winkel

Alle Winkel

Alle Winkel

Details

Im Gebrauch

Relat. Größe

Mit Kulisse

Variationen

Thumbnail-Foto anpassen

Abbildung 44 Etsy Produktseite Einstellungen

## Pinterest bestätigt

Um unsere Website auf Pinterest angeben zu können, mussten wir erst die Inhaberschaft bestätigen. Wir sind die Erklärungen durchgegangen und haben die Inhaberschaft durch das Hinzufügen eines TXT Records in den DNS-Einstellungen bestätigen können. Anschließend wurde die Website auf Pinterest im offiziellen Profil angezeigt.

14.03.2024

## Design auf Pitch Deck angewendet

Timur und ich haben das Design der Vorlage auf das Pitch Deck angewendet, indem wir einzelne Elemente kopiert haben und darin dann den Text in unseren Text geändert haben.

## Technik Pitch Deck Folie

In dieser Woche haben wir als Technikabteilung gemeinsam an der Pitch Deck Folie für unsere Abteilung gearbeitet.

# Zukunftspläne

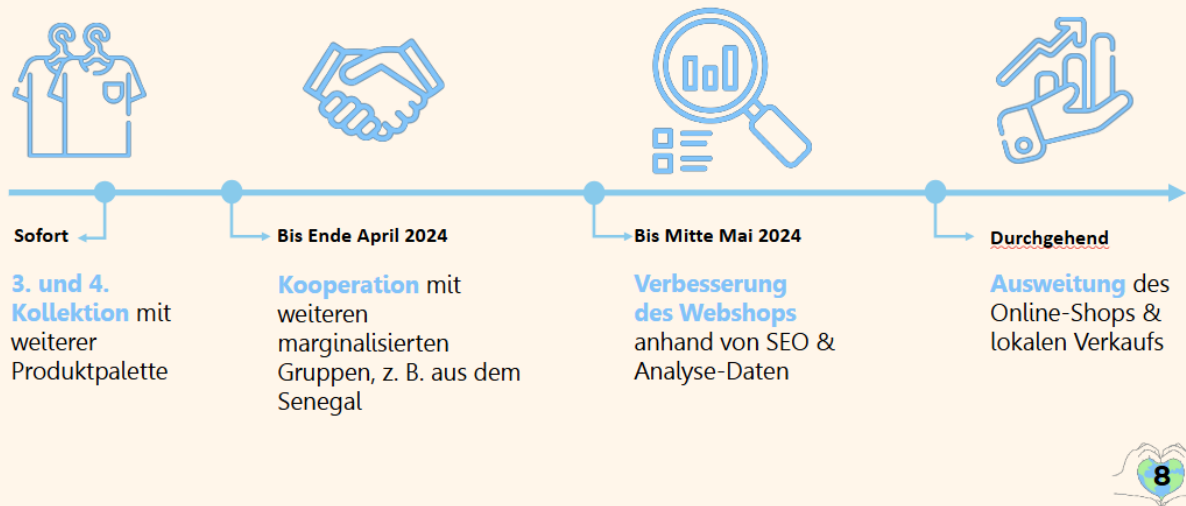


Abbildung 45 Pitch Deck Folie

Ich war für die Erstellung des Zeitstrahls zuständig. Dafür musste ich mich erstmal darüber informieren, wie es möglich ist, in PowerPoint einen Zeitstrahl mit mehreren Abzweigungen zu erstellen. Ich habe ein Tutorial befolgt und anschließend den Zeitstrahl an das globale Design der Präsentation angepasst.

Außerdem habe ich noch zusammen mit Elena die Agenda Folie mit dem Inhaltsverzeichnis erstellt und an das Design angepasst.

# Agenda

- 1 — **Management Summary**
- 2 — **Geschäftsidee**
- 3 — **Abteilungen**
- 4 — **Finanzanalyse**
- 5 — **Unsere Präsenz**
- 6 — **Marketing**
- 7 — **Wettbewerber**
- 8 — **Zukunftspläne**



Abbildung 46 Agenda Folie Pitch Deck

## 18.03.2024: Krank

Am Montag den 18.03.2023 war ich leider nicht in der Schule und habe nicht an der Extrastunde des Projektkurses teilgenommen. Ich habe von zuhause aus an der zugewiesenen Folie der PowerPoint gearbeitet.

## 21.03.2024

### Liste für den Pausenverkauf

Wir haben eine Liste in Excel angelegt, die die zuständigen Personen für den Pausenverkauf vor und nach den Osterferien angibt. Diese Liste haben wir in der Gruppe geteilt, um Missverständnisse aus dem Weg zu räumen.

## 25.03.2024 - 06.04.2024: Osterferien

## 09.04.2024

### Vorraustehender Landeswettbewerb

Wir haben es unter die Top 10 geschafft und dürfen am Landeswettbewerb teilnehmen. Im Plenum und anschließend in der Technik Abteilung haben wir anstehende Aufgaben festgehalten:

- Aufgaben (Wer repräsentiert uns?)
- Teamarbeit beim Landeswettbewerb (Wie stellen wir uns da?)
- Wir sollen auf der Bühne als gut funktionierendes Team wirken
- Fragen geklärt gemeinsam mit Technik Abteilung
- Jury? Alte Unternehmer mit Erfahrung: Anpassung Präsentationsstrategie
- Unternehmens-nahe Wirtschaftswissenschaftler
- Welche Fragen könnte die Jury fragen?

Abbildung 47 Anstehende Aufgaben

Unter anderem an diesen Aufgaben haben wir am 09.04.2024 bis zum 22.04.2024 gearbeitet. Weiteres unter den entsprechenden Daten.

## 11.04.2024

### T-Shirts und Folien sind angekommen

Sowohl die T-Shirts als auch die Transferfolien der Kollektion sind angekommen. Wir konnten also damit beginnen uns die exakten Positionen zu notieren, mit denen wir die Aufdrucke auf die T-Shirts pressen wollten.

### Nächste Bestellung

Wir haben die Größen für die nächste Bestellung der zweiten Kollektion ermittelt und an Theo gegeben, damit die Produkte bestellt werden konnten.



SIZES		OS
A	Height	42
C	Width	37
D	Strap Length	65

PACKING

Abbildung 48 Cantana Größentabelle

Diese Größen haben wir ermittelt, indem wir das Design und das T-Shirt auf dem Bildschirm aufgerufen haben und anschließend mit dem Geodreieck auf dem Monitor gemessen haben. Die dargestellten Größen konnten wir in die tatsächlichen Größen umgerechnet, indem wir

das Darstellungsverhältnis auf dem Monitor im Vergleich zur Realität als Faktor auf die gemessenen Werte angewendet haben. Diese Werte haben wir dann nach Gefühl und auf Basis unserer bisherigen Erfahrungen abgeschätzt. Außerdem mussten wir bei der Angabe der Größen beachten, dass die Bild-Datei einen leeren, bzw. Transparenten Rand besitzt. Dieser muss bei der Übermittlung des Druckauftrages mitberücksichtigt werden, da die angegebenen Größen auf die gesamte Bild Datei bezogen werden und nicht nur auf den Teil mit dem Design.

**16.04.2024**

### Erster Druck mit neuem Design bewertet



*Abbildung 49 Neues Design; jetzt auf T-Shirts gedruckt*

Am 16.04.2024 hatten wir als Kurs die Gelegenheit den ersten Druck mit dem neuen Design zu bewerten. Wir konnten keine Verbesserungsmöglichkeiten finden, die Angaben der Druckposition können also für die nächsten Drucke beibehalten werden.

### Neue Bilder auf die Website

Ich habe die neusten Bilder, die uns die Marketingabteilung geschickt hatte, auf die Website hochgeladen. Ich habe kleine Anpassungen vorgenommen, indem ich zum Beispiel die Helligkeit angepasst habe und die Bilder so zugeschnitten hatte, dass sie auf die Website passten.

**18.04.2024**

### Blick auf vergangene Junior Landeswettbewerbe

Wir haben uns vergangene Landeswettbewerb angeschaut und versucht Tipps zu sammeln.

**30.04.2024**

### Vorbereitung aufs Interview

Wir von der Technik Abteilung haben in dieser Woche eine Liste mit Fragen vorbereitet, die wir dem 5-köpfigen Team, das unser Unternehmen repräsentieren soll als Vorbereitung geben können. Diese Fragen sind strukturiert nach Abteilungen und Aufgaben. Außerdem haben wir uns gemeinsam Gedanken gemacht, wie die Personen am besten auf diese Fragen antworten sollten. Diese Antworten haben wir stichpunktartig aufgeschrieben. Danach haben wir das Interview trainiert, indem wir jeden der 5 Personen

einzelnen befragt haben. Dazu haben Timur und ich abwechselnd eine der Fragen gestellt, auf die die Person antworten musste (Liste Fragen; siehe Anhang).

## 16.05.2024

### Drucksachen in Oberstufenraum geräumt

Wir haben die für den Pausenverkauf benötigten Sachen am Ende der Einzelstunde in den Oberstufenraum gebracht, um während der Pause verkaufen zu können.

## 17.05.2024

### Pausenverkauf und Druck

Am 17.05.2024 haben Luke und ich unsere Freistunde nach der Mathe LK Klausur dazu eingesetzt, um den Stand in der Eingangshalle für die Pause aufzubauen und weitere T-Shirts zu bedrucken.

## 29.05.2024 – 25.05.2024

### Logo Hintergrund entfernt

Ich habe den Hintergrund des neusten SoCloth Logos entfernt. Ich meine mich zu erinnern, dass ich das schonmal gemacht habe, leider scheint die Datei aus unserem SoCloth Order verschwunden zu sein.

Mittels GIMP habe ich eine Alphakanal Ebene hinzugefügt und anschließend die Transparenten Flächen entfernt.



Abbildung 50 Logo Ohne Hintergrundfarbe

28.05.2024: Beurlaubt wegen Berufsorientierung

04.06.2024

## Vorbereitung Druckplan

Wir von der Technik Abteilung haben einen Druckplan erstellt, um die Zeiten effektiv auszunutzen.

A screenshot of a survey interface. The title is "Wann habt ihr nach der Schule (ab 15:30) Zeit?". Below the title is a question "Zeit?" and a prompt "Wähle mindestens eine Option aus.". There are five radio button options, each with a horizontal bar representing the number of votes and a small icon of people. The options are: Montag, 10. Juni (2 votes), Dienstag, 11. Juni (4 votes, selected), Mittwoch, 12. Juni (4 votes), Donnerstag, 13. Juni (4 votes, selected), and Freitag, 14. Juni (0 votes). The time "10:43" is displayed at the bottom right.

Option	Votes
Montag, 10. Juni	2
Dienstag, 11. Juni	4
Mittwoch, 12. Juni	4
Donnerstag, 13. Juni	4
Freitag, 14. Juni	0

Abbildung 51 Umfrage Druckzeiten; Quelle: Timur

## Packet zu den USA gesendet

Im Unterricht haben wir uns als Technik Abteilung darum gekümmert, eine DHL-Versandmarke zu kaufen und einzustellen. Es gab mehrere Probleme, die wir im Unterricht gelöst haben. Das Packet sollte an einen Künstler aus den USA gehen. Leider hatte er keine Adresse, sondern nur ein Postfach angegeben. DHL-Verlange bei der Eingabe aber auch eine Straße. Über die Informationsseite des Postfach Betreibers konnten wir dem Postfach eine Adresse zuordnen. Ein weiteres Problem war der Zoll. Wir mussten genaue Angaben machen, was wir versenden, warum wie es versenden und weitere. Auch die Bezahlung war problematisch. Wir mussten erst mit Theo telefonieren, da dieser am 04.06.2024 krank war um den PayPal Zugang zu erhalten.

Ich habe ein T-Shirt Größe M mitgenommen und verpackt. Die Versandmarke habe ich ausgedruckt und mit Paketkleber am Packet befestigt. Außerdem musste ich dem Paket noch eine Erklärung für den Zoll beilegen. Anschließend habe ich das Paket von mir zuhause zur Packstation gebracht. Dort musste ich noch eine Erklärung für den Zoll unterschreiben. Eigentlich war die Versandmarke unter dem Namen Luca Mehrländer gekauft worden. Da digitale Unterschriften aber nicht akzeptiert wurden, habe ich mit seiner Erlaubnis unterschrieben.

Die Marketingabteilung wollte unbedingt Bilder von dem Paket haben, also habe ich mit der Kamera das Packen und den Versandvorgang dokumentiert. Gewünscht waren insbesondere Bilder davon, wie ich das Paket in das Fach schiebe.











07.06.2027

### Verkauf Frühlingserenade

Am Freitag, den 07.06.2027 war ich zusammen mit Dana von 18:00 bis 21:00 in der Schule, um T-Shirts zu verkaufen. Wir haben alle verkauften T-Shirts sorgfältig dokumentiert.

11.06.2024 – 13.06.2024

In der Woche vom 11.06.-2024 bis zum 13.06.2024 war ich krank. Ich habe alles, was ich verpasst habe in der nächsten Woche nachgeholt.

## Feedback zum Projektkurs

Am Projektkurs gefallen hat mir, dass es nie langweilig war und es immer etwas zu tun gab. Außerdem habe ich es äußerst spannend gefunden, zu sehen, wie viele rechtliche Grundlagen bei der Gründung eines Unternehmens (bzw. eines Vereines) beachtet werden müssen. Gut fand ich auch die Organisation des Unternehmens, zum Beispiel die Ansprachen am Anfang jeder Stunde durch den Vorstand. So wusste jeder was Anstand und woran grade gearbeitet wurde. Dadurch hatte man ein Ziel vor Augen. Was ich schade fand, ist, dass mir die Kommunikation innerhalb des Unternehmens teilweise etwas schleppend vorkam. Als Beispiel möchte ich die 15 Minuten Diskussion und Abstimmung über die Hintergrundfarbe des Pitch Decks im Plenum nennen, deren Ergebnis kurz danach aufgrund von Farblichen Unstimmigkeiten von der zuständigen Einzelperson geändert wurde. Diese Zeit hätte man meiner Meinung sinnvoller nutzen können. In diesem Zusammenhang hatte ich auch das Gefühl, dass nicht jeder seine Fähigkeiten optimal zum Unternehmen beitragen konnte, da viele anstehend Aufgaben von oben an die Personen des Unternehmens verteilt wurden. Obwohl ich zu keiner Zeit an unserer Geschäftsidee gezweifelt habe, denke ich im Nachhinein, dass man sich für diese wichtige Grundlage mehr Zeit hätte nehmen sollen. Wir konnten einen Großteil unserer Produkte nur über Kunden absetzen, mit denen einzelne Personen aus unserem Unternehmen schon auf einer anderen Ebenen Kontakt hatten. Daher denke ich, dass man sich für die Marktanalyse im Vorhinein mehr Zeit nehmen müsste. Auch die anderen Abstimmungen am Anfang waren sehr schnell und undurchsichtig. Zum Beispiel gab es bei der Abstimmung, wie viel Prozent wie spenden wollten, die Anfangsmöglichkeiten 0%, 20%, 30%, 50%, 75% oder 100%. Da es zwischen 50% und 100% nur zwei Möglichkeiten gab, konzentrierten sich alle Stimmen, die einen Betrag aus diesem Abschnitt forderten auf diese beiden Optionen. Im Bereich 0% - 50% hab es 4 Abstimmungsmöglichkeiten. Es gab also eine viel kleinere Stufung. Die Stimmen verteilten sich demnach auf diese Stufen. So hatte keiner diese Optionen die Chance gegen einer der beiden Optionen 50% oder 100% anzukommen, obwohl insgesamt mehr stimmen unter der 75% Grenze lagen als über. Trotzdem wurde am Ende die Entscheidung getroffen 100% des Gewinns zu spenden, da diese Abstimmungsoption gegen 3 andere Optionen gestellt wurde, auf die sich die restlichen Stimmen verteilten. Hätte jeder Stimmberechtigte einen beliebigen Prozentsatz nennen dürfen, aus dem man das arithmetische Mittel berechnet, wäre es niemals zu dieser Entscheidung gekommen. Für mich persönlich war das kein Problem, aber ich hatte das Gefühl, das die Motivation des Unternehmens in bestimmten Phasen temporär nachließ. Hätte man sich bei den anfänglichen Entscheidungen mehr Zeit gelassen, würden sich die Mitglieder in Ihren Interessen besser vertreten fühlen und die Bindung mit dem Unternehmen dementsprechend stärker sein. Alles in allen bereue ich meine Entscheidung den Projekt Kurs gewählt zu haben nicht und freue mich über die neue Erfahrung, mit der ich vielleicht in Zukunft mal ein eigenes Unternehmen gründen werde.

# Anhänge

## Entwurfslogo 2

Dieses Logo habe ich zusammen mit der Technik Abteilung entworfen, da ein ausgeschriebener Schriftzug unseres Unternehmensnamen fehlet. Später wurde dieses Logo wieder verworfen, da es nicht mehr zu den neu definierten Unternehmensfarben passte. Zur Erstellung des Schriftzuges habe ich das Grafikprogramm GIMP 2 benutzt. Ursprünglich stammt die Design Idee, von Rieke. Zusammen mit der Technik Abteilung habe ich daraus dann ein digitales Logo gestaltet.



Abbildung 52 Entwurfslogo

## Backend-Logik für den Bestellvorgang der ersten SoCloth Website

Den folgenden Code habe ich im Rahmen des Projektkurses von 0 angeschrieben. Es handelt sich um einen Teil Code der Webshop Anwendung, wie oben beschrieben. Der PHP-Code benutzt meine anderen Klassen aus der MVC Anwendung (siehe DVD) und die PayPal PHP API zur Verarbeitung von eingehenden Bezahlungen.

```
<?php

$id = intval($this->request["order"] ?? "");

$order = new Order($id);

if(!$order->status) return $this->process("error_404");

$payError = null;
if(isset($_GET["paypal"]) && !$order->getPayment() &&
isset($_GET['paymentId'], $_GET['PayerID'])) {
    $paymentId = $_GET['paymentId'];
    $payerId = $_GET['PayerID'];

    $success = false;
    $payData = Paypal::completeOrder($paymentId, $payerId, $order->orderDetails["price"], $order->id);
    if ($payData) {
        $success = Database::executeQuery("INSERT INTO
```

```

payment_information (order_id, type, amount, success, data) VALUES
(:order_id, 'paypal', :amount, :success, :data); ", array(
    "order_id" => $order->id,
    "amount" => $order->orderDetails["price"],
    "success" => 1,
    "data" => json_encode(array("paymentId" => $paymentId,
"payerId" => $payerId, "data" => $payData))
));
}
if(!$success){
    $this->view->assign('title', "Fehler!");
    $this->view->assign('description', "Fehler beim Verarbeiten
der Zahlung!");
    $v1 = $this->addStartView();
    $v1->setTemplate('error');
    $v1->assign('error-title', "Fehler beim Verarbeiten der
Zahlung!");
    $v1->assign('error-description', "Die Zahlung konnte leider
nicht verarbeitet werden. Bitte versuchen Sie es erneut oder wenden
Sie sich an uns: support@socloth.de. Wir helfen immer gerne
weiter!");
} else {
    $mailSuccess = Mail::send($order->orderDetails["email"],
"Ihre Bestellung", "order", array("order" => $order->orderDetails),
$order->getDelivery()["name"] ?? $order->orderDetails["email"],
array(
        array(
            "url"=>"https://socloth.de/orders/".$order-
>id."/pdf?access=".$order->orderDetails["accessCode"],
            "name"=>"Rechnungsübersicht"
        )
    ));
    if(!$mailSuccess){
        echo "Fehler: ".$mailSuccess;
    }
}
}

$email = $order->orderDetails["email"];

$access = false;

if(isset($this->request["access"])){
    if($order->orderDetails["accessCode"] === $this-
>request["access"]) $access = true;
}

if(!$access && !isset($this->email[$email]) || !((array)$this-
>email[$email])["confirmed"]){
    if (!isset($this->email[$email])) $this->email[$email] =

```

```

array("confirmed" => false, "code" => str_pad(rand(0, 999999), 6,
'0', STR_PAD_LEFT));
$this->email[$email] = (array)$this->email[$email];

if(isset($this->request["verify"])){
    $code = $this->request["code"] ?? "";
    if($code === $this->email[$email]["code"]) {
        $access = true;
    } else {
        $v1 = $this->addStartView();
        $v1->setTemplate('verify_email');
        $v1->assign("product", $order->getProduct());
        $v1->assign("orderID", $order->id);
        $v1->assign("email", $email, false);
        $v1->assign("error", array("Ihre Email Adresse konnte
nicht bestätigt werden. Bitte versuchen Sie es erneut!"));
        $v1->assign("type", "order", false);
    }
} else {
    $success = Mail::send($email, "Email Adresse bestätigen",
"confirm", array("code" => $this->email[$email]["code"]), "SoCloth
Kunde");

    if ($success) {
        $v1 = $this->addStartView();
        $v1->setTemplate('verify_email');
        $v1->assign("product", $order->getProduct());
        $v1->assign("orderID", $order->id);
        $v1->assign("email", $email, false);
        $v1->assign("type", "order", false);
    } else {
        $this->view->assign('title', "Fehler!");
        $this->view->assign('description', "Fehler beim Laden der
Bestellung!");
        $v1 = $this->addStartView();
        $v1->setTemplate('error');
        $v1->assign('error-title', "Bestätigungsfehler!");
        $v1->assign('error-description', "Wir konnten Sie leider
nicht verifizieren. Bitte wenden Sie sich an uns, damit wir Ihnen
Zugriff auf Ihre Bestellinformationen geben können:
support@socloth.de");
    }
    return;
}
}

$this->view->assign('title', "Bestellung: ".$order->
orderDetails["order_date"]);
$this->view->assign('description', $order->
getProduct()["meta_description"]);

```

```

$this->view->assign('keywords', $order->getProduct()["meta_keywords"]
?? "");
if($order->getProduct()["imageUrl"] ?? false) $this->view-
>assign('image', $order->getProduct()["imageUrl"]);

$checkoutURL = (!$order->getPayment()) ? $order->getCheckoutURL() :
null;

function generiereZahlencode() {
    $code = '';
    for ($i = 0; $i < 16; $i++) {
        $code .= mt_rand(0, 9);
        if (($i + 1) % 4 == 0 && $i != 15) {
            $code .= '-';
        }
    }
    return $code;
}

if(isset($this->request["confirmReturn"]) && !$order->getReturn()){
    Database::executeQuery("INSERT INTO canceled (order_id,
return_label) VALUES (:order_id, :return_label);", array(
        "order_id" => $order->id,
        "return_label" => generiereZahlencode()
    ));
}

if(($order->getPayment() && isset($this->request["stop"])) || $order-
>getReturn()){
    $v1 = $this->addStartView();
    $v1->setTemplate('stop');
    $v1->assign("product", $order->getProduct());
    $v1->assign("order", $order->orderDetails);
    $v1->assign("email", $email, false);
    $v1->assign("return", $order->getReturn());
} else {
    $v1 = $this->addStartView();
    $v1->setTemplate('order');
    $v1->assign("checkout", $checkoutURL);
    $v1->assign("product", $order->getProduct());
    $v1->assign("order", $order->orderDetails);
    $v1->assign("delivery", $order->getDelivery());
    $v1->assign("payment", $order->getPayment());
    $v1->assign("return", $order->getReturn());
    $v1->assign("email", $email, false);
}

```

## Produkt Logik

Der folgende PHP-Code ist ein Teil der Controller Struktur der Web-Anwendung und wird für jedes angezeigte Produkt auf der Produktseite beim Aufruf des entsprechenden Pfades initialisiert. Ich habe ihn für die erste Version des SoCloth Webshops geschrieben. Unter anderem wird das Bestellformular ausgewertet und URLs mit einem bestellungs-Code generiert. Diese URLs bekommt der Benutzer über einen E-Mail Button zugeschickt. Er kann darüber seine Bestellung ändern oder stornieren. Ich denke es würde über den Rahmen des Portfolie sprengen, wenn ich den vollständigen Code der Webshop Anwendung erläutere, vor allem, da dieser am Ende ja durch einen anderen Webshop ersetzt wurde (siehe Berichte oben).

```
<?php

$id = $_GET["id"] ?? "";

$products = Database::executeQuery("SELECT * FROM products WHERE id = :id", array("id" => $id));

if(!$products || Count($products) === 0) return $this->process("error_404");

$product = $products[0];

$this->view->assign('title', $product["meta_title"] ?? $product["title"] ?? $product["name"] ?? "Ein Produkt von SoCloth!");
$this->view->assign('description', $product["meta_description"] ?? $product["description"] ?? "");
$this->view->assign('keywords', $product["meta_keywords"] ?? "");
if($product["imageUrl"] ?? false) $this->view->assign('image', $product["imageUrl"]);

function payProcess($request, $window){
    $price =
    round($request["product"]["price"]+$request["product"]["delivery_cost_multiplier"]*5+3, 2);
    $order_id = null;

    function generateRandomCode($length = 64): string
    {
        $characters = '123456789';
        $code = '';
        for ($i = 0; $i < $length; $i++) {
            $code .= $characters[rand(0, strlen($characters) - 1)];
        }
        return $code;
    }
    $accessCode = generateRandomCode(64);
    $window->request["access"] = $accessCode;
    $success = Database::executeQuery("INSERT INTO orders (email,
```

```

product_id, price, accessCode) VALUES (:email, :product_id, :price,
:accessCode); ", array("email" => $request["email"], "product_id" =>
$request["product"]["id"], "price" => $price, "accessCode" =>
$accessCode));
    if($success !== null) {
        $order_id = Database::executeQuery("SELECT LAST_INSERT_ID()
as order_id; ")[0]["order_id"] ?? null;
        $success = $order_id;
    }
    if($success !== null) $success = Database::executeQuery("INSERT
INTO delivery_information (order_id, name, address, city,
postal_code, country) VALUES (:order_id, :name, :address, :city,
:postal_code, :country); ", array(
    "order_id" => $order_id,
    "name" => $request["name"],
    "address" => $request["street"],
    "city" => $request["city"],
    "postal_code" => $request["postcode"],
    "country" => $request["country"]
));

    if($success !== null){
        $window->request["order"] = $order_id;
        return $window->process("order");
    } else {
        $v1 = $window->addStartView();

        $v1->setTemplate('error');
        $v1->assign('error-title', "Interner Fehler!");
        $v1->assign('error-description', "Beim Verarbeiten Ihrer
Bestellung trat ein interner Serverfehler auf. Bitte wenden Sie sich
an uns: support@socloth.de.");
    }
}

if(isset($_GET["buy"])) {
    $v1 = $this->addStartView();
    $v1->setTemplate('product_buy');
    $v1->assign("product", $product);
    $v1->assign("email", $this->email ?? array());
    $v1->assign("request", $_SESSION["last_request"] ?? array());
} else if(isset($this->request["confirm"])){
    $error = array();
    $success = false;
    $request = array(
        "email" => $this->request["email"] ?? "",
        "name" => $this->request["name"] ?? "",
        "street" => $this->request["street"] ?? "",
        "postcode" => $this->request["postcode"] ?? "",
        "city" => $this->request["city"] ?? "",

```



```

        "country" => $this->request["country"] ?? "Deutschland"
    );
    $request["product"] = $product;
    $_SESSION["last_request"] = $request;

    if (!filter_var($request["email"], FILTER_VALIDATE_EMAIL)) {
        $error[] = "Die eingegebene Email Adresse ist ungültig. ";
    }
    if(strlen($request["email"]) > 255){
        $error[] = "Die eingegebene Email Adresse ist zu lang. ";
    }

    if(str_word_count($request["name"]) < 2){
        $error[] = "Bitte nennen Sie als Empfängernamen sowohl Vor-
als auch Nachname. ";
    }
    if(strlen($request["name"]) > 255){
        $error[] = "Der Empfängername ist zu lang. ";
    }
    if(strlen($request["name"]) < 5){
        $error[] = "Der Empfängername ist ungültig. ";
    }

    if(strlen($request["street"]) > 255){
        $error[] = "Der Straßenname ist zu lang. ";
    }
    if(strlen($request["street"]) < 3){
        $error[] = "Der Straßenname ist zu kurz. ";
    }

    $teile = explode(' ', $request["street"]);
    $letzter_teil = end($teile);
    if(!is_numeric($letzter_teil)) {
        $error[] = "Bitte füge eine Hausnummer zur Straße hinzu. Die
Eingabe muss im Format Straßenname + Leerzeichen + Hausnummer
vorliegen, damit wir das Produkt versenden können. ";
    }

    if(!preg_match("/^\d{5}(?:-\d{3})?$/", $request["postcode"])) {
        $error[] = "Bitte geben Sie eine gültige Postleitzahl an. ";
    }

    if(strlen($request["city"]) > 255){
        $error[] = "Der Stadtname ist zu lang. ";
    }
    if(strlen($request["city"]) < 3){
        $error[] = "Der Stadtname ist zu kurz. ";
    }

    if($request["country"] !== "Deutschland"){

```

```

        $error[] = "Wir bieten zurzeit nur Lieferungen innerhalb
Deutschlands an. Bitte kontaktieren Sie uns für eine Bestellung ins
Ausland: support@socloth.de.";
    }

    if(Count($error) === 0){
        if(!isset($this->email[$request["email"]]) ||
!(((array)$this->email[$request["email"]]["confirmed"] ?? false)){
            if (!isset($this->email[$request["email"]])) $this-
>email[$request["email"]] = array("confirmed" => false, "code" =>
str_pad(rand(0, 999999), 6, '0', STR_PAD_LEFT), "request" =>
$request);
            $this->email[$request["email"]] = (array)$this-
>email[$request["email"]];
            $this->email[$request["email"]]["request"] = $request;
            if(!isset($this->email[$request["email"]]["code"]))
$this->email[$request["email"]]["code"] = str_pad(rand(0, 999999), 6,
'0', STR_PAD_LEFT);
            if(!isset($this->email[$request["email"]]["request"]))
$this->email[$request["email"]]["request"] = $request;
            $success = Mail::send($request["email"], "Email Adresse
bestätigen", "confirm", array("code" => $this-
>email[$request["email"]]["code"]), $request["name"]);

            if ($success) {
                $v1 = $this->addStartView();
                $v1->setTemplate('verify_email');
                $v1->assign("product", $product);
                $v1->assign("email", $request["email"], false);
                $v1->assign("type", "product", false);
            } else {
                $error[] = "Es trat ein unerwartet Fehler beim
versenden der Bestätigungs Email auf. Bitte überprüfen Sie die EMail
adresse oder wenden Sie sich an unseren Support:
support@socloth.de.";
            }
        }
    }

    if(Count($error) > 0){
        $v1 = $this->addStartView();
        $v1->setTemplate('product_buy');
        $v1->assign("product", $product);
        $v1->assign("email", $this->email ?? array());
        $v1->assign("error", $error);
        $v1->assign("request", $request);
    } else if(!$success){
        payProcess($request, $this);
    }
} else if(isset($this->request["verify"])){

```

```

$request = array(
    "email" => $this->request["email"] ?? "",
    "code" => $this->request["code"] ?? ""
);
$success = false;
$error = array();

if(!isset($this->email[$request["email"]])){
    $error[] = "Ihre Browser Session ist ungültig. Bitte starten
Sie den Process neu oder wenden Sie sich an unseren Support:
support@socloth.de.";
}

if($this->email[$request["email"]]["confirmed"] ?? false){
    if(isset($this->email[$request["email"]]["request"])){
        payProcess($this->email[$request["email"]]["request"],
$this);
    }
    $success = true;
}

if(trim("".$request["code"]) !== trim("".$this->email[$request["email"]]["code"])){
    $error[] = "Der Bestätigungs-Code ist ungültig. Bitte
versuchen Sie es erneut. ";
}

if(Count($error) > 0){
    if(!filter_var($request["email"], FILTER_VALIDATE_EMAIL)){
        $v1 = $this->addStartView();
        $v1->setTemplate('product');
        $v1->assign("product", $product);
    } else {
        $v1 = $this->addStartView();
        $v1->setTemplate('verify_email');
        $v1->assign("product", $product);
        $v1->assign("email", $request["email"], false);
        $v1->assign("error", $error);
        $v1->assign("request", $request);
        $v1->assign("type", "product");
    }
} else if(!$success){
    $this->email[$request["email"]]["confirmed"] = true;
    if($this->email[$request["email"]]["request"] ?? false){
        payProcess($this->email[$request["email"]]["request"],
$this);
    } else {
        $v1 = $this->addStartView();
        $v1->setTemplate('product_buy');
        $v1->assign("product", $product);
    }
}

```

```

        $v1->assign("request", $request);
        $v1->assign("email", $this->email ?? array());
    }
}
} else {
    $v1 = $this->addStartView();
    $v1->setTemplate('product');
    $v1->assign("product", $product);
}

$products = Database::executeQuery("SELECT * FROM products WHERE
unavailable IS NULL;");
$v2 = $this->addView();
$v2->setTemplate('products');
$v2->assign("products", $products ?? array());

```

## Main CSS für die übergeordnete Ebene der ersten SoCloth Website

Das folgende CSS ist ein Teil des Styles, den ich für die erste SoCloth Website benutzt habe. Es besteht zum Teil aus Elementen, die ich aus älteren Projekten von mir kopiert habe. Den Großteil habe ich aber für die SoCloth Seite angelegt. Es enthält außerdem Lade Animationen, die ich gestaltet habe. Diese wurden nachträglich aus der Website entfernt. Außerdem beschreibt dieses CSS die Darstellung des SoCloth Shops. Darunter sind die Produkte aber auch der Bestellvorgang. Gewünscht war eine Einfließen Animation, sodass jeder einzelne Text Block beim laden der Website von unten erscheint. Wenn man runterscrollt, sollen neu sichtbar werdende Elemente ebenfalls auf diese Weise erscheinen. Um das zu ermöglichen habe ich eine CSS Klasse angelegt, die dem Element per JavaScript gegeben wird, sobald seine Border-Box eine Überschneidung mit dem Rechteck des sichtbaren Bereiches hat.

```

* {
    box-sizing: border-box;
    color: #A5B5BA;
}

@keyframes startFloatText {
    0% {
        opacity: 0;
        transform: translateY(50px);
    }
    100% {
        opacity: 1;
        transform: translateY(0px);
    }
}

html, body {
    background-color: white;
    margin: 0;
    padding: 0;
    font-family: Helvetica, sans-serif;
    overflow-x: hidden;
}

```

```

    width: 100%;
    scroll-behavior: smooth;
}
body {
    overflow: hidden;
}
monitor {
    height: auto;
    min-height: 100vh;
    width: 100%;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    overflow: hidden;
}
monitor:not(:has(.weiß)) {
    background-color: #67a065;
}
centered:has(.weiß){
    background-color: white;
}
.weiß {
    width: 100%;
    height: 100%;
    min-height: auto;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    overflow: hidden;
    flex-grow: 1;
    flex-basis: 300px;
}

centered {
    flex-grow: 1;
    flex-basis: 300px;
    height: 100%;
    width: 100%;
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    flex-wrap: wrap;
    box-sizing: border-box;
    padding: 20px 35px 0;
}
centerContent {
    flex-grow: 1;
    flex-basis: 300px;
    height: 100%;
    width: 100%;
    display: flex;
    justify-content: center;

```

```

    align-items: center;
    flex-wrap: wrap;
    box-sizing: border-box;
    padding: 0 10px 0;
    gap: 40px;
}
.startInfoContainer {
    height: auto;
    width: auto;
    max-width: 460px;
    flex-basis: fit-content;
    flex-grow: 1;
    padding: 10px;
    display: flex;
    flex-wrap: wrap;
    justify-content: flex-start;
    align-items: center;
    gap: 15px;
    background-color: transparent;
}
.frontLogoContainer {
    flex-grow: 1;
    flex-basis: 200px;
    width: 300px;
    height: auto;
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
}
.frontLogoContainer img {
    width: 100%;
    height: auto;
    border-radius: 5px;
    max-width: 500px;
    opacity: 0;
    animation: startFloatText 3s ease-in-out;
    animation-fill-mode: forwards;
    animation-delay: 0.5s;
}

.startInfoContainer .text {
    flex-basis: 300px;
    flex-grow: 1;
    max-width: 700px;
    height: auto;
    text-align: left;
    opacity: 1;
    color: #A4BAC1;
    hyphens: auto;
    overflow-wrap: break-word;
}

```

```

}
.startInfoContainer .text h1 {
  font-size: 70px;
  font-weight: 700;
  line-height: 70px;
  opacity: 0;
  animation: startFloatText 3s ease-in-out;
  animation-fill-mode: forwards;
  animation-delay: 1.4s;
  margin-top: 0;
  hyphens: auto;
  overflow-wrap: break-word;
}
.startInfoContainer .text p {
  font-size: 25px;
  font-weight: 600;
  opacity: 0;
  animation: startFloatText 3s ease-in-out;
  animation-fill-mode: forwards;
  animation-delay: 2s;
  hyphens: auto;
  overflow-wrap: break-word;
}
.startInfoContainer .text .buttons, .product.buttons {
  margin-top: 10px;
  width: 100%;
  min-height: 50px;
  height: auto;
  display: flex;
  justify-content: space-around;
  align-items: center;
  flex-wrap: wrap;
  gap: 10px;
  opacity: 0;
  animation: startFloatText 1s ease-in-out;
  animation-fill-mode: forwards;
  animation-delay: 1s;
}
.startInfoContainer .text .buttons a, .product.buttons a,
.product.buttons button {
  display: inline-block;
  padding: 10px 20px;
  background-color: transparent;
  color: #A4BAC1;
  text-decoration: none;
  border: solid #A4BAC1 2px;
  border-radius: 5px;
  cursor: pointer;
  transition: background-color 0.3s ease, 0.5s;
}

```

```

.startInfoContainer .text .buttons a:hover, .product.buttons a:hover,
.product.buttons button:hover {
    border-color: #ADF09C;
}
.flyIn {
    transform: translateY(20%);
    opacity: 0;
    transition: transform 0.2s ease, opacity 0.5s ease;
}
.flyIn.in {
    animation: flyIn 0.2s forwards;
    animation-fill-mode: forwards;
}
@keyframes flyIn {
    to {
        transform: translateY(0);
        opacity: 1;
    }
}
.Block {
    width: 100%;
    min-height: 700px;
    height: auto;
    padding: 15px 15px 30px;
    box-sizing: border-box;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    gap: 15px;
}
.Block h2 {
    padding: 0;
    margin: 10px 0 0;
    font-size: 28px;
}
.Block h3, .Block p {
    color: #A4BAC1;
}

.Block .products {
    width: 100%;
    height: auto;
    margin-top: 10px;
    display: flex;
    justify-content: flex-start;
    align-items: center;
    flex-wrap: wrap;
    gap: 10px;
    box-sizing: border-box;
}
.Block .products .element {

```



```

    flex-basis: 200px;
    flex-grow: 1;
    max-width: 400px;
    height: auto;
    min-height: 200px;
    border: 3px solid #81C4FA;
    border-radius: 15px;
    padding: 10px;
    box-sizing: border-box;
    color: #A4BAC1;
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    gap: 10px;
    flex-wrap: wrap;
    cursor: pointer;
    transition: all 0.5s;
}
.Block .products .element:hover {
    border-color: #A4BAC1;
}
.Block .products .element img {
    flex-basis: 300px;
    flex-grow: 0;
    width: 100%;
    height: 300px;
    object-fit: contain;
    background-color: white;
    border-radius: 10px;
}
.Block .products .element .text {
    flex-basis: 200px;
    flex-grow: 1;
    height: auto;
}
.Block .products .element .text a {
    text-decoration: none;
}
.Block .products .element .text h3 {
    margin: 0;
    padding: 0;
    font-size: 18px;
    text-align: center;
}
.Block .products .element .text h3 {
    margin: 0;
    padding: 0;
    font-size: 18px;
    text-align: center;
}
}

```

```

.Block .products .element .text p {
    margin-top: 5px;
    text-align: center;
}

::-webkit-scrollbar {
    width: 8px;
}

::-webkit-scrollbar-track {
    background-color: white;
}

::-webkit-scrollbar-thumb {
    background-color: #ADF09C;
    border-radius: 5px;
}

::-webkit-scrollbar-thumb:hover {
    background-color: #A4BAC1;
}

.container {
    padding: 20px;
    background-color: white;
    color: #A4BAC1;
    text-align: center;
    margin: 40px auto auto;
    width: 800px;
    max-width: 90%;
    border-radius: 15px;
}

.container a {
    color: #A4BAC1;
}

@keyframes flash {
    0% {
        background-color: transparent;
        transform: rotate(0deg);
    }
    10% {
        transform: rotate(2deg);
    }
    20% {
        transform: rotate(-2deg);
    }
    30% {
        transform: rotate(2deg);
    }
    40% {
        transform: rotate(-2deg);
    }
}

```

```

50% {
    background-color: #A4BAC1;
    transform: rotate(2deg);
}
60% {
    transform: rotate(-2deg);
}
70% {
    transform: rotate(2deg);
}
80% {
    transform: rotate(-2deg);
}
90% {
    transform: rotate(2deg);
}
100% {
    background-color: transparent;
    transform: rotate(0deg);
}
}

.buyButton {
    animation: flash 1s;
    animation-delay: 3.5s;
}

.orderInput {
    width: 100%;
    height: 40px;
    margin-top: 10px;
    font-size: 14px;
    text-align: left;
    border: 2px solid #A4BAC1;
    border-radius: 15px;
    overflow: hidden;
    padding-left: 15px;
    padding-right: 15px;
    background-color: transparent;
    color: #A4BAC1;
}

.invoice {
    width: 100%;
    background-color: white;
    color: #A4BAC1;
    padding: 20px;
    border-radius: 10px;
    box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);
    margin-top: 25px;
}

```

```

}

.invoice h2 {
  font-size: 24px;
  margin-bottom: 10px;
  margin-top: 0;
}

.invoice .item {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  margin-bottom: 10px;
}

.invoice .item span {
  font-size: 18px;
}

.invoice .total {
  font-size: 20px;
  margin-top: 20px;
  border-top: 1px solid #fff;
  padding-top: 10px;
}

.artist-section {
  background-color: white;
  border: 3px solid #228B22;
  border-radius: 15px;
  padding: 20px;
  margin: 20px;
  text-align: center;
}

.artist-content {
  margin: 20px;
}

.contact-link {
  display: inline-block;
  background-color: white;
  color: #A4BAC1;
  padding: 10px 20px;
  text-decoration: none;
  border-radius: 5px;
  transition: background-color 0.3s ease-in-out;
}

.contact-link:hover {
  background-color: #93CD84;
}

```

```

        color: white;
    }

    /* Animation */
    @keyframes fadeIn {
        0% { opacity: 0; }
        100% { opacity: 1; }
    }

    .tcontainer {
        display: flex;
        justify-content: space-around;
        gap: 15px;
        flex-wrap: wrap;
        align-items: center;
        background-color: white;
        color: #A4BAC1;
        padding: 20px;
        box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.3);
        border-radius: 10px;
        margin: 20px;
    }

    .tcontainer .info-box {
        text-align: center;
        flex-basis: 300px;
        flex-grow: 1;
        padding: 5px;
    }

    .tcontainer .icon {
        font-size: 36px;
        margin-bottom: 10px;
    }

    .tcontainer h2 {
        font-size: 24px;
        margin: 0;
    }

    .tcontainer p {
        font-size: 16px;
        margin: 0;
    }

```

## Loader-JavaScript der ersten SoCloth Website

Das folgende JavaScript habe ich für die erste SoCloth Website geschrieben. Es lädt nach dem laden der Seite, veränderten CSS-Code aus dem localStorage des Client-Webbrowsers. Dieses Feature war notwendig, um testweise CSS auszuprobieren und zu debuggen.

```

if ("serviceWorker" in navigator) {
    navigator.serviceWorker.register("/sw.js").then(() => {
        console.log("[ServiceWorker**] - Registered");
    });
}

window.loadCSS = function(cssString) {
    const styleTag = document.createElement('style');
    styleTag.type = 'text/css';
    styleTag.classList.add("custom_css")
    if ('textContent' in styleTag) {
        styleTag.textContent = cssString;
    } else {
        styleTag.styleSheet.cssText = cssString;
    }
    const head = document.head ||
document.getElementsByTagName('head')[0];
    head.appendChild(styleTag);
}

window.last_loaded_css = "";
if(localStorage.getItem("css")){
    window.last_loaded_css = localStorage.getItem("css");
    window.addEventListener("load", function(){
        loadCSS(localStorage.getItem("css"));
    });
}

setInterval(function(){
    if(localStorage.getItem("css")){
        if(last_loaded_css !== localStorage.getItem("css")){
            window.last_loaded_css = localStorage.getItem("css");
            try {

[...document.getElementsByClassName("custom_css")].forEach(function(e
lement){
                element.remove();
            });
        } catch(e){
            console.log(e);
        }
        loadCSS(localStorage.getItem("css"));
    }
}, 1000);

```

## Interview Beispielfragen und Antworten

### Teamarbeit beim Landeswettbewerb

- Technikabteilung: Gemeinsam kreative und offenen Prozesse, beim Aussuchen von Designs, Farben, Website
- Kompromissfindung: Verschiedene Ideen bei den Designs zu einem zusammengefügt
- Außerschulische Arbeit: Website weitergestaltet
- Gemeinsam im Senegal das Produkt international vorbereitet & den Markenkern gestärkt

Fragen

- Wie arbeitet ihr im Team zusammen?
  - Klöge Nachfrage stellen: z.B In welchem Aspekt meinen Sie?
- Wie definieren Sie "Teamarbeit" in Ihrem Unternehmen und wie wichtig ist sie für den Erfolg Ihrer Projekte?
  - Regelmäßiger Austausch
  - Feste Ziele
  - Austausch über erledigte/ausstehende Aufgaben vor jeder Stunde
- Können Sie uns konkrete Beispiele für erfolgreiche Teamprojekte oder -initiativen in Ihrem Unternehmen nennen und wie diese zur Erreichung Ihrer Geschäftsziele beigetragen haben?
  - Zusammen Druck
  - Einteilung in Abteilungen
  - Abstimmungen über Designs
- Wie fördern Sie die Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen den Teammitgliedern, insbesondere wenn diese in verschiedenen Abteilungen tätig sind?
  - Vorstandsmitglieder fassen vor jeder Dienstagsstunde für alle Zusammen, was ansteht
  - Zwischenzeitliche Besprechungen gemeinsam im Kurs
- Welche Maßnahmen ergreifen Sie, um sicherzustellen, dass jedes Teammitglied seine Fähigkeiten und Stärken voll ausschöpfen kann und dass eine ausgewogene Arbeitslast gewährleistet ist?<
  - Verteilung der Aufgaben in Abteilungen + Aufgabenbesprechung innerhalb der Abteilungen mit regelmäßigem Austausch
- Wie gehen Sie mit Konflikten oder Meinungsverschiedenheiten innerhalb des Teams um und wie fördern Sie eine positive Arbeitsatmosphäre, in der konstruktives Feedback erwünscht ist?
  - Wir besprechen unterschiedliche Meinungen in konstruktiven Diskussionen
  - Wir schließen keine Position von Anfang an aus sondern gehen auf alles zumindest ein
  - Durch faire Abstimmungen mit langen Besprechungen finden wir eine optimale Lösung
- Welche Strategien setzen Sie ein, um sicherzustellen, dass Ihr Team stets motiviert und engagiert ist, insbesondere in Zeiten hoher Arbeitsbelastung oder Veränderungen im Unternehmen?
  - Begrüßung durch Vorstand
- Wie messen Sie den Erfolg Ihrer Teamarbeit? Welche Leistungsindikatoren oder Metriken verwenden Sie, um die Effektivität der Teamarbeit zu bewerten und kontinuierlich zu verbessern?
  - Wir nutzen ein Planer Tool durch das wir Aufgaben optimal verteilen können.
  - Wir gehen offen mit Problemen und Schwierigkeiten um.
- Welche Rolle spielt Führung innerhalb Ihres Teamarbeit-Ansatzes? Wie unterstützen Ihre Führungskräfte die Entwicklung und Zusammenarbeit der Teams?
  - Sagen was ansteht
  - Fördern den Austausch (Leiten Kommunikation zwischen den Abteilungen)
  - Sorgen für durchführung der besprochenen Ziele
- Welche Herausforderungen sehen Sie im Hinblick auf die Förderung einer effektiven Teamarbeit in Ihrem Unternehmen und welche langfristigen Strategien haben Sie entwickelt, um diesen Herausforderungen zu begegnen?

Jury / Personenkreis:

- **Mittelalte Unternehmer mit langjähriger Erfahrung**
- Unternehmernahe **Wirtschaftswissenschaftler** (IW Institut)

Auf der Bühne:

- Theo (Finanzen)
- Elena (Technik)
- Franca (Organisatiob)
- Rieke (Marketing)
- Luke (Vorstand)

Weitere Ideen:

- Frühere Wettbewerbsteilnehmer fragen (Almut Sann, Gereon...=)

Fragen Landeswettbewerb:

- Wie unterscheidet sich ihre Geschäftsidee von anderen Angeboten auf dem Markt?
- Welche Risiken sehen Sie für Ihr Unternehmen und wie planen Sie Ihnen zu begegnen?
- Wie sehen Ihre Marketings- und Vertriebsstrategien aus, um neue Kunden zu gewinnen?

- Haben Sie Partner, mit denen Sie zusammenarbeiten?
- Können Sie uns Information über Ihre bisherigen Erfolge sowie Herausforderungen geben?
- Welche Schritte unternehmen Sie, um Ihre Marke aufzubauen und das Kundenvertrauen zu stärken?
- Wer ist der Zielkunde und wie planen Sie sie zu erreichen?
- Welche Ressourcen benötigen Sie, um Ihr Produkt oder Ihre Dienstleistung zu entwickeln, und wie haben Sie diese beschafft?
- Wie planen Sie Kundenfeedback zu sammeln und in die Produktentwicklung einzubeziehen?
- Achten Sie auf Nachhaltigkeit und Umweltschutz?

#### **Produktentwicklung:**

- Wie sieht der aktuelle Stand der Produktentwicklung aus, und welche Funktionen oder Features planen Sie als nächstes zu implementieren?
- Wie gehen Sie mit Kundenfeedback um, um Verbesserungen am Produkt vorzunehmen, und wie priorisieren Sie Feature-Requests?
- Welche Methoden verwenden Sie, um sicherzustellen, dass das Produkt benutzerfreundlich und intuitiv ist?
- Haben Sie einen Produkt-Roadmap erstellt, und wenn ja, welche Schlüsselmeilensteine sind darin enthalten?
- Welche Tools oder Technologien nutzen Sie für die Produktentwicklung, und wie haben sie sich bewährt?

#### **Marketing und Vertrieb:**

- Welche Marketingkanäle verwenden Sie, um potenzielle Kunden anzusprechen, und welche sind am erfolgreichsten?
- Wie planen Sie, Ihre Zielgruppe zu erreichen und die Markenbekanntheit zu steigern?
- Welche Vertriebsstrategie verfolgen Sie, und wie identifizieren Sie potenzielle Vertriebspartner oder -kanäle?
- Wie messen Sie den Erfolg Ihrer Marketing- und Vertriebsbemühungen, und welche Metriken sind dabei wichtig?
- Welche Art von Marketingmaterialien oder Ressourcen stellen Sie Ihrem Vertriebsteam zur Verfügung, um potenzielle Kunden zu überzeugen?

#### **Finanzen und Buchhaltung:**

- Wie verwalten Sie Ihre Finanzen und Buchhaltung derzeit, und welche Systeme oder Tools verwenden Sie dafür?
- Welche finanziellen Kennzahlen verfolgen Sie regelmäßig, um die finanzielle Gesundheit Ihres Unternehmens zu bewerten?
- Wie planen Sie, Ihr Budget für verschiedene Geschäftsbereiche zuzuweisen, und welche Prioritäten setzen Sie dabei?
- Welche Prognosen haben Sie für Umsatz, Kosten und Gewinn, und wie werden diese in Ihre langfristige Finanzplanung integriert?
- Welche steuerlichen und rechtlichen Aspekte müssen Sie als Start-up beachten, und wie stellen Sie sicher, dass Sie compliant sind?

#### **Technikabteilung:**

Welche Technologien und Tools nutzt ihr, um euer Produkt oder eure Dienstleistung zu entwickeln?

Wie ist euer Entwicklungsprozess strukturiert und welche agilen Methoden verwendet ihr?

Gibt es bestimmte Herausforderungen oder Engpässe, mit denen ihr in der Entwicklung konfrontiert seid?

Wie geht ihr mit Sicherheits- und Datenschutzfragen um, insbesondere wenn es um die Verarbeitung sensibler Daten geht?

Welche Maßnahmen ergreift ihr, um die Skalierbarkeit eurer Technologie sicherzustellen?

Wie sieht eure Architektur aus und welche Technologien verwendet ihr, um eine robuste und zuverlässige Plattform zu gewährleisten?



Welche Rolle spielt KI oder maschinelles Lernen in eurem Produkt oder eurer Dienstleistung, falls zutreffend?

Wie integriert ihr Feedback von Benutzern in eure Entwicklungszyklen?

Wichtige Fragen:

- Was kosten mich ein T-Shirt? Wie effizient setze ich mein Geld ein?
  - Sehr effizient, Ärzte ohne Grenzen, None Profit
- Warum soll ich bei euch kaufen und nicht bei anderen?
  - Ethisch gut vertretbar, Nachhaltig und trotzdem günstiger als Markenklamotten
  - Wie ein Baby das in den Kindergarten kommt
- Gibt es dazu wissenschaftliche Studien?
  - Bio, Vegan, selbst gedruckt
  - Kurze Lieferketten
- Was kosten Verkauf / Was kosten Herstellung?
  - Antwort: Was kostet es für die Umwelt ein anderes Produkt zu kaufen
- Wie seid ihr auf euren Produkt gekommen?
- Wo seht du deine Stärke in der Zukunft im Unternehmen?

## SPA Code

```
if(window.location.origin !== "https://socloth.de"){
    window.location.href =
    "https://socloth.de"+window.location.pathname+window.location.search+
    window.location.hash;
}
if(btoa(window.location.origin) !== "aHR0cHM6Ly9zb2Nsb3RoLmRl"){
    window.location.href =
    atob("aHR0cHM6Ly9zb2Nsb3RoLmRl")+window.location.pathname+window.loca
    tion.search+window.location.hash;
}
if (window !== window.top) {
    window.top.location.href = window.location.href;
}

let debug = false;

function compareElements(o, n, runAnimations = true) {
    if(o.innerHTML === n.innerHTML) return;
    try {
        if(!runAnimations) {
            try {
                if(o.classList.contains("flyIn")){
                    o.classList.remove("flyIn");
                }
                if(n.classList.contains("flyIn")){
                    n.classList.remove("flyIn");
                }
            } catch(e) {
                console.log(e);
            }
        }
    } catch(e) {
        console.log(e);
    }
}
```

```

}

if (o.nodeType !== n.nodeType) {
  let newChild = n.cloneNode(true);
  o.parentNode.replaceChild(newChild, o);
  try {
    newChild.querySelectorAll("a").forEach(link => {
      link.addEventListener("click", onLinkClick);
    });
    const forms = newChild.querySelectorAll('form');
    forms.forEach(form => {
      form.addEventListener('submit', event => {
        event.preventDefault();

        const formData = new FormData(form);
        const formDataObj = {};
        for (const [key, value] of formData.entries()) {
          formDataObj[key] = value;
        }

        pageNavigate(form.action, formDataObj);
      });
    });
  } catch(e) {
    console.log(e);
  }
  return;
}

if (o.children.length !== n.children.length) {
  let newChild = n.cloneNode(true);
  o.parentNode.replaceChild(newChild, o);
  try {
    newChild.querySelectorAll("a").forEach(link => {
      link.addEventListener("click", onLinkClick);
    });
    const forms = newChild.querySelectorAll('form');
    forms.forEach(form => {
      form.addEventListener('submit', event => {
        event.preventDefault();

        const formData = new FormData(form);
        const formDataObj = {};
        for (const [key, value] of formData.entries()) {
          formDataObj[key] = value;
        }

        pageNavigate(form.action, formDataObj);
      });
    });
  } catch(e) {
    console.log(e);
  }
  return;
}

```

```

}

if (o.children.length === 0 || n.children.length === 0) {
  let newChild = n.cloneNode(true);
  o.parentNode.replaceChild(newChild, o);
  try {
    newChild.querySelectorAll("a").forEach(link => {
      link.addEventListener("click", onLinkClick);
    });
    const forms = newChild.querySelectorAll('form');
    forms.forEach(form => {
      form.addEventListener('submit', event => {
        event.preventDefault();

        const formData = new FormData(form);
        const formDataObj = {};
        for (const [key, value] of formData.entries()) {
          formDataObj[key] = value;
        }

        pageNavigate(form.action, formDataObj);
      });
    });
  } catch(e) {
    console.log(e);
  }
  return;
}

let oChildren = o.childNodes;
let nChildren = n.childNodes;
let i, j;
for (i = 0, j = 0; i < oChildren.length && j < nChildren.length;
i++, j++) {
  compareElements(oChildren[i], nChildren[j]);
}

while (j < nChildren.length) {
  o.appendChild(nChildren[j].cloneNode(true));
  j++;
}

if(o.innerHTML === n.innerHTML) return;

let newChild = n.cloneNode(true);
o.parentNode.replaceChild(newChild, o);
try {
  newChild.querySelectorAll("a").forEach(link => {
    link.addEventListener("click", onLinkClick);
  });
  const forms = newChild.querySelectorAll('form');
  forms.forEach(form => {
    form.addEventListener('submit', event => {
      event.preventDefault();

```

```

        const formData = new FormData(form);
        const formDataObj = {};
        for (const [key, value] of formData.entries()) {
            formDataObj[key] = value;
        }

        pageNavigate(form.action, formDataObj);
    });
});
} catch(e) {
    console.log(e);
}
}

let SPACache = {};
if(localStorage.getItem("cache")){
    try {
        SPACache = JSON.parse(localStorage.getItem("cache"));
    } catch(e) {
        console.log(e);
    }
}

function executeCode(codeString) {
    try {
        const dataUrl = "data:text/javascript," +
encodeURIComponent(codeString);
        const scriptElement = document.createElement("script");
        scriptElement.src = dataUrl;
        document.head.appendChild(scriptElement);
    } catch (error) {
        console.error("Fehler beim Ausführen des Codes:", error);
    }
}

window.runScripts = function(dom) {
    try {
        const oldScripts =
Array.from(document.querySelectorAll('script'));

        const newScripts =
Array.from(dom.querySelectorAll('script'));
        newScripts.forEach((newScript) => {
            const isInline = !newScript.src; // Wenn das src-Attribut
nicht vorhanden ist, handelt es sich um ein Inline-Skript
            let scriptExists = false;

            // Vergleiche das aktuelle Skript im neuen DOM mit denen
im alten DOM
            for (const oldScript of oldScripts) {
                if (
                    (isInline && oldScript.textContent ===

```

```

newScript.textContent) || // Vergleiche Inline-Skripte
    (!isInline && oldScript.src === newScript.src) //
Vergleiche externe Skripte
    ) {
        scriptExists = true;
        break;
    }
}

    if (!scriptExists) {
        if (isInline) {
            executeCode(newScript.textContent);
        } else {
            const script = document.createElement('script');
            script.src = newScript.src;
            document.head.appendChild(script);
        }
    }
});
} catch (e) {
    console.log(e);
}
};

if(!("SPA_history" in window) && !window.SPA_index){
    window.SPA_history = {
        0: window.location.href
    };
    window.SPA_index = 0;
    window.SPA_goal = window.location.href;
    window.last_click_href = false;
    window.last_click_time = 0;
}

window.pageNavigate = function(link, formData = {}, scroll_to_top =
true, updateIndex = true){
    let url = "";
    try {
        url = new URL(window.location.href);
        if(!link.startsWith("https://") &&
!link.startsWith("http://") &&
!link.startsWith(window.location.origin)){
            link = window.location.origin+link;
        }
        url = new URL(link);
    } catch(e){
        console.log(e);
    }
    window.SPA_goal = link;
    if(updateIndex) window.SPA_index++;
    SPA_history[SPA_index] = link;

    let is_popup_link = link.split("#")[link.split("#").length-1] ===
"popup";

```

```

if(debug) console.log(1, link, url);

let usingCache = false;
if((link in SPACache) && Object.values(formData).length === 0){
    try {
        const parser = new DOMParser();
        const dom = parser.parseFromString(SPACache[link],
"text/html");
        runScripts(dom);
        compareElements(document.body, dom.body);
        update_links();
        updateInputKeyControl();
        let event = new Event("load");
        window.dispatchEvent(event);
        window.inited = false;
        try {
            if (url.hash) {
                if (document.getElementById(url.hash)) {
document.getElementById(url.hash).scrollIntoView();
                } else if
(document.getElementsByClassName(url.hash).length > 0) {
document.getElementsByClassName(url.hash)[0].scrollIntoView();
                } else if(url.hash.endsWith("noscroll")){
                    scroll_to_top = false;
                }
            }
        } catch(e){
            console.log(e);
        }
        if(scroll_to_top) window.scrollTo({ top: 0 });
        usingCache = true;
        document.title = dom.title;
        window.history.pushState({}, dom.title, link);
    } catch(e){
        console.log(e);
    }
}
if(debug) console.log(2, link, url);
let timeout = setTimeout(function() {
    console.log("Warning, Took To long!");
    if(link !== SPA_goal) return;
    if(!document.querySelector("main")) return;
    if(!usingCache && !is_popup_link) {
        document.body.innerHTML += '<div class="offline_info"
style="text-align: center; color: white; position: fixed; top: 0;
left: 0; right: 0; bottom: 0; display: flex; justify-content: center;
align-items: center; text-align: center; ">' +
        '<div style="padding: 20px; background-color: white;
color: black; text-align: center; border-radius: 15px; ">⌚ Wird
geladen... ⌚ </div></div>';
    }
}, 500);

```

```

if(debug) console.log(3, link, url);
fetch(link, {
  method: 'POST',
  headers: {
    'Content-Type': 'application/x-www-form-urlencoded',
    'X-Requested-With': 'XMLHttpRequest'
  },
  body: new URLSearchParams(formData).toString()
}).then(async function(response) {
  if(debug) console.log(4, response);
  clearTimeout(timeout);
  if(debug) console.log(4.01, link, SPA_goal);
  if(link !== SPA_goal) return;
  if(debug) console.log(4.02, response);
  try {

[...document.getElementsByClassName("offline_info")].forEach(function
(e){
    e.classList.remove("offline_info");
    e.style.display = "none";
    e.remove();
  });
} catch(e){
  console.log(e);
}
if(debug) console.log(4.03, response);
try {
  const html = await response.text();

  if(debug) console.log(4.1, html);

  if((link in SPACache) && (SPACache[link] === html))
return;

  SPACache[link] = html;
  try {
    localStorage.setItem("cache",
JSON.stringify(SPACache));
  } catch(e){
    console.log(e);
  }

  const parser = new DOMParser();
  const dom = parser.parseFromString(html, "text/html");
  runScripts(dom);
  compareElements(document.body, dom.body, !usingCache);
  update_links();
  updateInputKeyControl();
  let event = new Event("load");
  window.dispatchEvent(event);
  window.inited = false;
  if(!usingCache) {
    if(url.hash && url.hash.trim().length > 0) {
      if (document.getElementById(url.hash)) {

```

```

document.getElementById(url.hash).scrollIntoView();
    } else if
(document.getElementsByClassName(url.hash).length > 0) {
document.getElementsByClassName(url.hash)[0].scrollIntoView();
    } else if(url.hash.endsWith("noscroll")){
        scroll_to_top = false;
    }
    }
    if(scroll_to_top) window.scrollTo({ top: 0 });
}
document.title = dom.title;

window.history.pushState({}, dom.title, link);
} catch(e) {
    console.log(e);
    document.body.innerHTML = await response.text();
}
if(debug) console.log(5);
try {
    if(scroll_to_top) document.body.scrollTop = 0;
    if(scroll_to_top) document.documentElement.scrollTop = 0;
} catch(e) {
    console.log(e);
}
if(debug) console.log(6);
}).catch((e) => {
    console.log("error", e);
    clearTimeout(timeout);
    if(link !== SPA_goal) return;
    if(!document.querySelector("main")) return;
    setTimeout(function(){
        if(link === SPA_goal) pageNavigate(link, formData);
    }, 1000);

    if(!usingCache) {
        document.querySelector("main").innerHTML = "<p
style='color: red; text-align: center;'>Verbindung konnte nicht
hergestellt werden! Bitte versuchen Sie es später erneut.</p>";
    } else
if(document.getElementsByClassName("offline_info").length === 0){
    let e = document.createElement("div");
    e.classList.add("offline_info");
    e.style.width = "auto";
    e.style.height = "auto";
    e.style.padding = "15px";
    e.style.margin = "15px";
    e.style.textAlign = "center";
    e.style.backgroundColor = "red";
    e.style.color = "white";
    e.style.borderRadius = "15px";
    e.innerHTML = "<h2>Gestörte Verbindung zum
Server</h2><p>Die Nutzung der Seite ist eingeschränkt, da neue oder
geänderte Inhalte nicht heruntergeladen werden können. </p>";

```



```

document.querySelector("main").insertAdjacentHTML("beforebegin",
e.outerHTML);
    }
    });
}

window.goTo = function(link){
    window.last_click_href = link;
    window.last_click_time = new Date();
    pageNavigate(link);
};

function onLinkClick(event, linkURL = null) {
    let link = event.target;
    if(!link.href || !link.href.startsWith(window.location.origin)){
        if(!linkURL){
            return;
        }
        if(linkURL.startsWith("https://") ||
linkURL.startsWith("http://")){
            if(!linkURL.startsWith(window.location.origin)){
                console.log("Link points to external Website", link);
                return;
            }
        }
        event.preventDefault();
        let fLink = link.href || linkURL;
        if(last_click_href === fLink) {
            if((new Date())-last_click_time < 100){
                return;
            }
        }
        if((new URL(fLink)).toString() === (new
URL(window.location.href)).toString() && (new Date())-last_click_time
< 1000){
            return;
        }
        window.last_click_href = fLink;
        window.last_click_time = new Date();
        pageNavigate(fLink);
    }

window.update_links = function(){
    document.querySelectorAll("a").forEach(link => {
        if(link.nospa) return;
        if(link.classList.contains("nospa")) return;
        link.addEventListener("click", function(event){
            onLinkClick(event, link.href);
        });
    });
    const forms = document.querySelectorAll('form');
    forms.forEach(form => {

```

```

        form.addEventListener('submit', event => {
            event.preventDefault();

            const formData = new FormData(form);
            const formDataObj = {};
            for (const [key, value] of formData.entries()) {
                formDataObj[key] = value;
            }

            pageNavigate(form.action, formDataObj);
        });
    });
    try {
        handleScroll();
    } catch(e) {
        console.log(e);
    }
    setTimeout(function() {
        let event = new Event("load");
        window.dispatchEvent(event);
    }, 100);
    setTimeout(function() {
        let event = new Event("load");
        window.dispatchEvent(event);
    }, 500);
    setTimeout(function() {
        let event = new Event("load");
        window.dispatchEvent(event);
    }, 1000);
};

window.addEventListener("load", function(){
    if("updatedLinks" in window) return;
    window.updatedLinks = false;
    update_links();
});

window.moveBack = function(){
    if(SPA_index === 0) return;
    window.SPA_index--;
    pageNavigate(SPA_history[SPA_index], {}, true, false);
}

window.addEventListener('popstate', function(event) {
    if (event.state) {
        moveBack();
    }
});

```

## Platzhalter Controller

Dieses PHP initialisiert eine neue View Klasse mit dem bald Template und füllt die Platzhalter im Template durch Texte. Es wird auf die als globale Variablen geladenen Elemente aus der config.json zugegriffen.

```
<?php

$this->view->assign('title', $this->config['name']." - Mache die Welt
besser, mit deinem Design!!");
$this->view->assign('description', "Wir suchen nach Sponsoren die uns
helfen mit kreativen Designs auf die Ukraine aufmerksam zu machen!
");
$this->view->assign('keywords', $this->config['name']." , Designer,
Künstler, Design, aufmerksam machen");
$this->view->assign('image',
"https://socloth.de/resources/images/logo.png");

$v1 = $this->addView();
$v1->setTemplate('bald');
```

## Startseite Controller PHP

Das PHP für die Startseite greift auf andere PHP Controller zu um die Startseite durch mehrere Abschnitte zu definieren. Diese konnten unabhängig von der Startseite geändert werden und wurden auch in anderen Unterseiten verwendet.

```
<?php

$this->view->assign('title', $this->config['name']." - Das Soziale
Schülerunternehmen!");
$this->view->assign('description', "Wir von SoCloth vom MEG aus Brühl
spenden unsere Einnahmen zu 100% gemeinnützigen Zwecken! Suchen Sie
jetzt in unserem Webshop nach sozialen und nachhaltigen Produkte mit
Coolen Designs!");
$this->view->assign('keywords', $this->config['name']." , Sozial,
Kleidung, Schüler, MEG, Max Ernst Gymnasium, Brühl");

$v2 = $this->addStartView();
$v2->setTemplate('home_start');

$products = Database::executeQuery("SELECT * FROM products WHERE
unavailable IS NULL;");
$v1 = $this->addView();
$v1->setTemplate('products');
$v1->assign("products", $products ?? array());

$vb = $this->addView();
$vb->setTemplate('bald');

$v3 = $this->addView();
$v3->setTemplate('home');
```

## Die Über-Uns Unterseite

Das Template der MVC-Struktur mit der Über uns Seite. Dieses wird einmal unter dem Pfad /about\_us aber auch unter dem / Pfad als Abschnitt auf der Startseite ganz unten eingebunden. Die Texte habe ich als

Platzhaltertexte teilweise von KI generieren lassen, in der Annahme, dass diese später angepasst würden. Ja, ich weiß es ist unschön, das CSS direkt in die Datei zu schreiben, ich war zu faul..

```
<div style="width: 100%; box-sizing: border-box; padding: 10px; ">
  <div class="about_us_container flyIn" style="margin: 30px auto
auto; border-radius: 15px; ">
    <h2 style="color: #A5B5BA;">Unsere Mission</h2>
    <p style="color: #A5B5BA;">Wir sind das Schülerunternehmen
"SoCloth" vom Max Ernst Gymnasium in Brühl. SoCloth steht für Soziale
Kleidung. Mit unseren Einnahmen finanzieren wir gemeinnützige
Projekte. Die Designs für unsere Kleidungsstücke werden von
talentierten ukrainischen Designern erstellt, um mehr Aufmerksamkeit
zu schaffen und soziale Veränderungen zu fördern.</p>
    <p style="color: #A5B5BA;">Unsere Vision ist es, nicht nur
stilvolle Kleidung anzubieten, sondern auch einen positiven Einfluss
auf die Welt zu haben.</p>
    <div class="emoji">😊🌍🇺🇦</div>
  </div>
</div>
<style>
  .about_us_container {
    max-width: 800px;
    margin: 20px auto;
    padding: 20px;
    background-color: white;
    box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
    border: 3px solid #81C4FA;
    border-radius: 15px;
    box-sizing: border-box;
    color: #A5B5BA;
  }
  .about_us_container h2 {
    color: lightblue;
    font-size: 24px;
  }
  .about_us_container p {
    line-height: 1.5;
    color: #A5B5BA;
  }
  .about_us_container .emoji {
    font-size: 24px;
    color: #A5B5BA;
  }
</style>
```

## Template für eine Rechnung als PDF

Die Rechnung wird als HTML dargestellt und anschließend direkt über die PHP-Bibliothek tcpdf in ein PDF-Dokument umgewandelt. Dieses kann als Stream direkt unter der aufgerufenen URL bereitgestellt werden. Diese Bereitstellung erfolgt über die dazugehörige Controller Klasse.

```

<table cellpadding="5" cellspacing="0" style="width: 100%; ">
  <tr>
    <td><?php echo nl2br(trim('
SoCloth
Max Ernst Gymnasium Brühl, Sowie Projektkurs
www.socloth.de'))); ?>
    </td>
    <td style="text-align: right">
      Rechnungsnummer: <?php echo $this->_["number"]; ?><br>
      Rechnungsdatum: <?php echo $this->_["time"]; ?><br>
      Lieferdatum: so schnell wie möglich<br>
    </td>
  </tr>

  <tr>
    <td style="font-size:1.3em; font-weight: bold;">
      <br><br>
      Rechnung
      <br>
    </td>
  </tr>

  <tr>
    <td colspan="2"><?php echo nl2br(trim($this->_["delivery_information"])); ?></td>
  </tr>
</table>

<br><br><br>

<table cellpadding="5" cellspacing="0" style="width: 100%; "
border="0">
  <tr style="background-color: #cccccc; padding:5px;">
    <td style="padding:5px;"><b>Bezeichnung</b></td>
    <td style="text-align: center;"><b>Menge</b></td>
    <td style="text-align: center;"><b>Einzelpreis</b></td>
    <td style="text-align: center;"><b>Preis</b></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><?php echo $this->_["product"]["name"]; ?></td>
    <td style="text-align: center;">1</td>
    <td style="text-align: center;"><?php echo
number_format($this->_["product"]["price"], 2, ',', ''); ?> Euro</td>
    <td style="text-align: center;"><?php echo
number_format($this->_["product"]["price"], 2, ',', ''); ?> Euro</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Für Die Ukraine</td>
    <td style="text-align: center;">1</td>
    <td style="text-align: center;"><?php echo number_format(3,
2, ',', ''); ?> Euro</td>
    <td style="text-align: center;"><?php echo number_format(3,
2, ',', ''); ?> Euro</td>
  </tr>

```

```

        </tr>
        <tr>
            <td>Lieferkosten</td>
            <td style="text-align: center;">1</td>
            <td style="text-align: center;"><?php echo
number_format($this->_["price"]-($this->_["product"]["price"]+3), 2,
',', ' '); ?> Euro</td>
            <td style="text-align: center;"><?php echo
number_format($this->_["price"]-($this->_["product"]["price"]+3), 2,
',', ' '); ?> Euro</td>
        </tr>
    </table>

<?php
function calculateVAT($price, $vatRate) {
    return ($price * $vatRate)/100;
}

?>
<hr>
<table cellpadding="5" cellspacing="0" style="width: 100%;
border="0">
    <tr>
        <td colspan="3">Zwischensumme (Netto)</td>
        <td style="text-align: center;"><?php echo
number_format($this->_["price"]-calculateVAT($this->_["price"], 19),
2, ',', ' '); ?> Euro</td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="3">Umsatzsteuer (19%)</td>
        <td style="text-align: center;"><?php echo
number_format(calculateVAT($this->_["price"], 19), 2, ',', ' '); ?>
Euro</td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="3"><b>Gesamtsumme: </b></td>
        <td style="text-align: center;"><b><?php echo
number_format($this->_["price"], 2, ',', ' '); ?> Euro</b></td>
    </tr>
</table>

<br><br><br>

<?php echo nl2br('Sie haben die Rechnung bereits beglichen. Dabei
haben Sie die Zahlung über den externen Dienstleister PayPal
abgeschlossen. '); ?>

```

## SoCloth Impressum

Ich habe das SoCloth Impressum geschrieben, indem ich es als einfaches HTML festgelegt habe. Diese Datei wird später in ein Dokument als Body eingebunden. Über dem Impressum werden dann per PHP Header und Menü ergänzt. Um alle rechtlichen Regeln einzuhalten habe ich die Vorlage eines Generators verwendet um das Impressum anzupassen.

```

<h1>Impressum</h1>
<span style="font-weight: lighter; ">Aktualisiert am 12.09.2023,
17:13 Uhr</span>
<h2>Angaben gem&auml;&szlig; &sect; 5 TMG</h2>
<p>
    <strong>SoCloth</strong>
</p>
<h2>Geschäftsleitung:</h2>
<p>
    Luke Ian Ridder, Tom Luca Mehrländer und Nero Schmitz<br>
    Email: vorstand@socloth.de<br>
    Rodderweg 66<br>
    50321 Brühl
</p>

<h2>Verantwortlich für die Entwicklung und den Betrieb der
Webanwendung:</h2>

<ul>
    <li>
        <p>
            <a href="https://tilo-behnke.de">Tilo Behnke</a><br>
            Email: hi@tilo-behnke.de<br>
            Telefon: +49 15752250315<br>
        </p>
    </li>
    <li>
        <p>
            <a href="https://infinitywork.xyz/team/lars-ashauer">Lars
Ashauer</a> (Animationen)<br>
        </p>
    </li>
</ul>

<h2>Grafiken</h2>
<p>Wir verwenden Grafiken und Symbole von <a
href="https://www.flaticon.com/">Flaticons</a>.</p>

<h2>EU-Streitschlichtung</h2>
<p>Die Europ&auml;ische Kommission stellt eine Plattform zur Online-
Streitbeilegung (OS) bereit: <a
href="https://ec.europa.eu/consumers/odr/" target="_blank"
rel="noopener noreferrer">https://ec.europa.eu/consumers/odr/</a>.<br
/> Unsere E-Mail-Adresse finden Sie oben im Impressum.</p>

<h2>Verbraucher&shy;streit&shy;beilegung/Universal&shy;schlichtungs&
hy;stelle</h2>
<p>Wir sind nicht bereit oder verpflichtet, an
Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle
teilzunehmen.</p>

<p>Quelle: <a href="https://www.e-recht24.de">e-recht24.de</a></p>

```

## Datenschutzerklärung

Die Datenschutzerklärung habe ich mit einem kostenlosen und Lizenz freien Generator erstellen lassen und dann angepasst. Dazu musste ich mich erst umfassend über die rechtlichen Grenzen solcher Erstellungen informieren und habe im Rahmen des Projektkurses viel Zeit benötigt alles Korrekt auszufüllen.

```
<h1>Datenschutzerklärung</h1>
<p>
    Wir von SoCloth nehmen den Schutz Ihrer persönlichen Daten sehr
    ernst und halten uns strikt an die Regeln der Datenschutzgesetze.
    Personenbezogene Daten werden auf dieser Webseite nur im technisch
    notwendigen Umfang erhoben. In keinem Fall werden die erhobenen Daten
    verkauft oder aus anderen Gründen an Dritte weitergegeben, es sei
    denn, dies ist für die Vertragserfüllung erforderlich oder wir sind
    gesetzlich dazu verpflichtet.
</p>
<h3>Verantwortlich für den Datenschutz</h3>
<p>
    <a href="https://tilo-behnke.de">Tilo Behnke</a><br>
    hi@tilo-behnke.de<br>
    +49 15752250315<br>
</p>
<h3>Datenverarbeitung auf dieser Webseite</h3>
<p>
    Unser Webhosting-Provider erhebt und speichert automatisch
    Informationen in Log Files, die Ihr Browser automatisch an uns
    übermittelt. Diese Informationen umfassen:
</p>
<ul>
    <li>Browsertyp/ Browserversion</li>
    <li>verwendetes Betriebssystem</li>
    <li>Referrer URL</li>
    <li>Hostname des zugreifenden Rechners</li>
    <li>Uhrzeit der Serveranfrage</li>
</ul>
<p>
    Diese Daten sind für uns nicht bestimmten Personen zuordenbar und
    werden nicht mit anderen Datenquellen zusammengeführt. Wir behalten
    uns vor, diese Daten nachträglich zu prüfen, wenn uns konkrete
    Anhaltspunkte für eine rechtswidrige Nutzung bekannt werden.
</p>
<h3>Cookies</h3>
<p>
    Unsere Webseite verwendet Cookies, um die Nutzung unseres
    Angebots für Sie angenehmer zu gestalten. Cookies sind kleine
    Textdateien, die auf Ihrem Rechner abgelegt werden und die Ihr
    Browser speichert. Die meisten der von uns verwendeten Cookies sind
    so genannte „Session-Cookies“. Sie werden nach Ende Ihres Besuchs
    automatisch gelöscht. Cookies richten auf Ihrem Rechner keinen
    Schaden an und enthalten keine Viren. Die von uns gesetzten Cookies
    sind sogenannte Session-Cookies. Diese verbleiben für die Zeit einer
    Browser-Sitzung und enthalten eine eindeutige ID. In Verbindung mit
    dieser ID speichern wir den Anmelde-Status, den Bestellvorgang und
    zuletzt angesehene Produkte. Das ist notwendig um eine
```



zusammenhängende Anwendung beim Navigieren über die Seite zu ermöglichen. Beim Schließen des Browser werden diese Cookies automatisch gelöscht.

</p>

### 

<p>

Sie haben jederzeit das Recht auf Auskunft über die bezüglich Ihrer Person gespeicherten Daten, deren Herkunft und Empfänger sowie den Zweck der Datenverarbeitung. Bitte wenden Sie sich hierfür an einer der für die Website zuständigen Personen, deren Kontaktdaten im Impressum zu finden sind.

</p>

### 

<p>

Wir nutzen den Chat-Dienst Discord zur internen Kommunikation im Rahmen unseres Projekts. Discord ist ein Angebot der Discord Inc., 444 De Haro Street, Suite 200, San Francisco, CA 94107, USA. Wenn Sie uns auf Discord kontaktieren, werden Ihre Angaben sowie der Inhalt Ihrer Nachricht gespeichert. Wir nutzen diese Daten ausschließlich zur Bearbeitung Ihrer Anfrage und geben sie nicht an Dritte weiter. Die Datenschutzerklärung von Discord finden Sie unter: <a href="https://discord.com/privacy">https://discord.com/privacy</a>.

</p>

### 

<p>

Für die Zahlungsabwicklung verwenden wir den Zahlungsdienst PayPal. Bei der Auswahl dieser Zahlungsmethode werden Ihre Zahlungsinformationen direkt von PayPal erfasst und verarbeitet. Bitte beachten Sie, dass bei der Nutzung von PayPal deren eigene Datenschutzbestimmungen und -praktiken gelten. Wir haben keinen Einfluss auf die Erfassung, Verarbeitung und Speicherung Ihrer Zahlungsinformationen durch PayPal. Wir empfehlen Ihnen, die Datenschutzerklärung von PayPal zu lesen, um Informationen über deren Datenschutzpraktiken zu erhalten.

</p>

### 

<p>

Um für Sie die Verfolgung und Übersicht Ihrer Bestellungen möglichst einfach zu machen, können Benutzer bei uns einen Account anlegen. Dieser ermöglicht das erneute Anmelden zu einem späteren Zeitpunkt oder von einem anderen Gerät aus. In Verbindung mit Ihrem Account speichern wir alle dazu relevanten Daten. Dazu zählen die Konto und Sicherheitsdaten (Benutzername, Email und Passwort) und von Ihnen hinzugefügte weitere Angaben. Alle Ihre Bestellungen und die dazugehörigen Daten werden ebenfalls in Verbindung mit Ihrem Account gespeichert. Alle gespeicherten Daten können Sie nach Kontakt mit einem unserer Webseiten-Admins erhalten. Deren Kontaktdaten finden Sie im Impressum. Eine Löschanforderung ist ebenfalls an diese Personen zu stellen.

</p>

### 

<p>

Wir behalten uns vor, diese Datenschutzerklärung bei Bedarf anzupassen, damit sie stets den aktuellen rechtlichen Anforderungen

entspricht oder um Änderungen unserer Leistungen in der Datenschutzerklärung umzusetzen, z.B. bei der Einführung neuer Services. Für Ihren erneuten Besuch gilt dann die neue Datenschutzerklärung

</p>

<h3>Datenweitergabe</h3>

<p>

Im Laufe eines Bestellvorgangs kann es nötig werden, gewisse Daten an Partner weiterzugeben. Dazu zählt PayPal über das die Zahlungsvorgänge abgewickelt werden. PayPal erhält die Information über das gekaufte Produkt und alle damit verbundenen Informationen. Nähere Informationen welche Daten beim Bezahlen erhoben werden, finden Sie bei PayPal. Wir haben keine Kontrolle über die Verarbeitung bei PayPal. Durch die Bezahlung erhalten wir ebenfalls Information von PayPal zu Ihrer Person und zum Bestellvorgang. Diese speichern wir in Zusammenhang mit Ihrer Bestellung und eventuell mit Ihrem Konto. Das ist wichtig um im Zweifelsfall die Bestellung zuordnen zu können. Mit dem Kontakt zu PayPal ist es uns dann zum Beispiel möglich den Bezahlvorgang zu rekonstruieren. Auch müssen wir diese Daten für eine gewisse Zeit aufbewahren. Im Falle von Ermittlungen sind wir dazu verpflichtet diese auszuhändigen. Nach Ablauf dieser Frist, werden die Daten automatisch gelöscht.

</p>

<h3>Datensicherheit</h3>

<p>

Wir speichern alle erhobenen Daten mit größter Sorgfalt. Personen die Zugriff auf die Daten haben werden sorgfältig ausgewählt und geprüft. Unsere Systeme sind so nach außen abgesichert, dass ein Zugriff nicht ohne weiteres möglich ist. Natürlich können wir keine 100% Gewähr darauf geben, dass es nicht doch mal zu Unfällen kommt. In diesem Fall werden wir Sie aber schnellst möglichst darüber informieren und Ihnen dabei helfen wieder die Kontrolle über Ihre Daten zu bekommen.

</p>

<h4>Probleme und Beschwerden</h4>

<p>Sie haben jederzeit das Recht dazu eine Beschwerde bei der zuständigen Datenschutzbehörde einzureichen. Wir bitten Sie jedoch darum vorher mit uns in Kontakt zu treten, damit wir gemeinsam versuchen zu können Ihr Problem zu lösen.</p>

## Service Worker

Der Service Worker wird auf dem Client registriert und auch dann ausgeführt, wenn die Website nicht geöffnet ist. Damit können wir dem Benutzer Push Benachrichtigungen schicken, wenn sich der Status seiner Bestellung bei SoCloth ändert. Außerdem ermöglicht dieser die Installation als PWA (Progressive Web-App). Ich habe dieses Programm nach einer langen Recherche im Rahmen des Projektkurses geschrieben, um unsere SoCloth Website benutzerfreundlicher zu machen.

```
const cacheName = 'v1';
const filesToCache = [
  "/home",
  "/imprint",
  "/privacy",
  "/about_us",
```

```

    "/favicon.ico",
    "/resources/images/logo.png",
    "/resources/images/club.jpg",
    "/resources/images/favicon.ico",
    "/resources/favicon.ico",
    "/resources/css/header.css",
    "/resources/css/footer.css",
    "/resources/css/style.css",
    "/resources/js/spa.js",
    "/resources/js/pwa.js",
    "/sw.js"
];
const OFFLINE_URL = "offline";

self.addEventListener("install", e => {
    console.log("[ServiceWorker**] Install");
    e.waitUntil(
        caches.open(cacheName).then(cache => {
            console.log("[ServiceWorker**] Caching app shell");
            return Promise.all(
                filesToCache.map(url => {
                    return fetch(url).then(response => {
                        if (!response.ok) {
                            throw new Error(`Fehler beim
Herunterladen der Datei: ${url}`);
                        }
                        return cache.put(url, response);
                    }).catch(error => {
                        console.error(`Fehler beim Herunterladen der
Datei: ${url}`, error);
                    })
                })
            );
        })
    );
});

self.addEventListener("activate", (event) => {
    event.waitUntil(
        (async () => {
            if ("navigationPreload" in self.registration) await
self.registration.navigationPreload.enable();
        })()
    );
    self.clients.claim().then(() => {});
});

self.addEventListener('fetch', (event) => {
    const request = event.request;

```

```

    if (event.request.destination === 'document' ||
request.headers.get('Accept').includes('text/html') ||
event.request.mode === "navigate") {
        event.respondWith((async () => {
            try {
                return caches.open(cacheName).then((cache) => {
                    return
cache.match(event.request).then((cachedResponse) => {
                        try {
                            const fetchedResponse =
fetch(event.request).then((networkResponse) => {
                                if (event.request.method === 'GET') {
// Füge diese Bedingung hinzu
                                    try {
                                        cache.put(event.request,
networkResponse.clone()).then(() => {
                                            });
                                        } catch (e) {
                                            console.log("[ServiceWorker]
- ", e);
                                        }
                                    }
                                return networkResponse;
                            });
                            return fetchedResponse || cachedResponse;
                        } catch (e) {
                            console.log(e);
                            return cachedResponse ||
caches.open(cacheName).then(cache => cache.match(OFFLINE_URL));
                        }
                    });
                });
            } catch (error) {
                console.log("Fetch failed; returning offline page
instead.", error);

                const cache = await caches.open(cacheName);
                return await cache.match(OFFLINE_URL);
            }
        })());
    } else {
        event.respondWith((async () => {
            try {
                return caches.open(cacheName).then((cache) => {
                    return
cache.match(event.request).then((cachedResponse) => {
                        try {
                            const fetchedResponse =
fetch(event.request).then((networkResponse) => {
                                if (event.request.method === 'GET') {

```

```

        try {
            cache.put(event.request,
networkResponse.clone()).then(() => {});
        } catch(e) {
            console.log("[ServiceWorker]
- ", e);
        }
    }
    return networkResponse;
});
return cachedResponse || fetchedResponse;
} catch(e) {
    console.log(e);
    return cachedResponse ||
caches.open(cacheName).then(cache => cache.match(OFFLINE_URL));
}
});
});
} catch (error) {
    console.log("Fetch failed; returning offline page
instead.", error);

    const cache = await caches.open(cacheName);
    return await cache.match(OFFLINE_URL);
}
})());
}
});

```

## header.css der alten Website

Ich habe die folgende CSS-Datei geschrieben, um der Menüleiste von der alten SoCloth Website ein Design zu geben. Das CSS enthält unter anderem Logiken, die eine Verschiebung der Website bei der Ladeanimation verhindern. So soll der erste Website Abschnitt zusammen mit der navigationsleiste genauer der Höhe des Bildschirms entsprechen, also immer auf den Pixel genau sichtbar sein. Dazu habe ich sowohl Navigationsleiste als auch ersten Abschnitt in einen DIV Container gepackt und dieses per CSS (height: 100vh; min-height: 600px; ) Dazu angewiesen, die exakte Höhe des Bildschirms anzunehmen, sollte diese höher als 600px sein. Den Container habe ich als Flexbox definiert. So nimmt der Website Abschnitt immer genau den verbleibenden Platz an, der bleibt, wenn man den Platz der navigationsleiste vom gesamt-Platz subtrahiert (flex-grow: 1; ). Wenn man die Website anfängt, runterzuscrollen, soll die Navigationsleiste nicht aus dem Bildschirm verschwinden, sondern weiterhin sichtbar sein. Allerdings soll sie sich verkleinern, sodass Schrift und Abstand kleiner werden. Das habe ich durch eine weitere CSS Klasse (minimized) gelöst, die dem Objekt per JavaScript gegeben wird, sollte „document.body.scrollTop > 0“ gelten. Damit es nach dem Verkleinern der Leiste nicht zu einem ruckartigen vergrößern der übrigen Elemente kommen, sodass diese unschön nach oben springen, bleibt an der Stelle der nun kleinen Navigationsleiste eine unsichtbare identische große navigationsleiste. Diese ist nicht sichtbar (opacity: 0) und nicht anklickbar (pointer-events: none; ). So bleibt der Websitefluss erhalten. Beim wieder hochscrollen, wie die Leiste wird größer. Durch „transition: all 1s“ habe ich das größer / kleiner werden der Leiste animieren lassen. CSS sorgt also automatisch dafür, dass die neuen Parameter schrittweise über einen Zeitraum von einer Sekunde angewendet werden. Es erscheint eine Animation bei der die Leiste von Oben nach Unten größer wird.

```

header {
  flex-grow: 0;
  flex-basis: fit-content;
  width: 100%;
  height: auto;
  display: flex;
  flex-direction: row;
  justify-content: flex-start;
  align-items: center;
  flex-wrap: wrap;
  padding-left: 20px;
  padding-right: 20px;
  transition: all 0.1s;
  z-index: 10;
  box-sizing: border-box;
  background-color: #67a065;
}
headerPlaceholder {
  opacity: 0;
  pointer-events: none;
  display: none;
  width: 100%;
  min-height: 55px;
  height: auto;
  max-height: 100px;
  flex-grow: 0;
  flex-basis: fit-content;
  flex-direction: row;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
  flex-wrap: wrap;
  padding-left: 10px;
  padding-right: 10px;
  transition: all 0.1s;
  z-index: 10;
  box-sizing: border-box;
  background-color: #67a065;
}
header.minimized {
  position: fixed;
  top: 0;
  left: 0;
  right: 0;
  border-bottom: 3px solid white;
}
header.minimized + headerPlaceholder {
  display: flex;
}
header .logo, headerPlaceholder .logo {

```

```

    flex-grow: 1;
    display: flex;
    flex-basis: min-content;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    height: 55px;
    position: absolute;
    right: 0;
}
@media screen and (min-width: 801px) {
    header:not(.minimized) .logo {
        opacity: 0;
        pointer-events: none;
    }
}
@media screen and (max-width: 967px) {
    header .logo, headerPlaceholder .logo {
        flex-grow: 1;
        display: flex;
        flex-basis: min-content;
        justify-content: center;
        align-items: center;
        height: 55px;
        position: relative;
    }
}
header.minimized:not(:hover) .logo {
    height: 30px;
}
header .logo a, headerPlaceholder .logo a {
    transition: all 0.1s;
    transform-origin: center;
}
header .logo img, headerPlaceholder .logo img {
    height: 55px;
    width: auto;
    color: white;
    transition: all 0.1s;
}
header.minimized:not(:hover) .logo img {
    height: 30px;
}
header .links, headerPlaceholder .links {
    flex-grow: 100;
    flex-basis: min-content;
    min-height: 55px;
    height: auto;
    display: flex;
    justify-content: flex-start;
    align-items: center;
}

```

```

    flex-direction: row;
    flex-wrap: wrap;
    gap: 10px 40px;
    padding: 10px 15px;
    transition: all 0.1s;
}
header.minimized:not(:hover) .links {
    min-height: 30px;
}
header .links a, headerPlaceholder .links a {
    cursor: pointer;
    font-size: 30px;
    font-weight: bold;
    color: white;
    transition: transform 0.3s, font-size 0.1s;
    text-decoration: none;
    text-align: center;
    font-family: consolas, Arial;
}
header.minimized:not(:hover) .links a {
    font-size: 14px;
}
header .links a:hover {
    transform: scale(1.05);
}
@media (pointer:none), (pointer:coarse) {
    header .links {
        min-height: 30px;
    }
    header .links a {
        font-size: 14px;
    }
    header .logo img {
        height: 30px;
    }
    header .logo {
        height: 30px;
    }
    headerPlaceholder {
        display: block;
    }
    header {
        position: fixed;
        top: 0;
        left: 0;
        right: 0;
    }
}

```



## DVD

Dem Projektbericht lege ich eine DVD bei. Diese enthält weitere digitale Anhänge. Unter anderem sind einige der Programme, die ich für das SoCloth Unternehmen geschrieben habe, enthalten. Die Dateien auf der DVD sind verschlüsselt und können nicht direkt über den Datei Manager geöffnet werden. Es muss ein ZIP-Programm wie zum Beispiel WinRAR verwendet werden, um die Dateien lesbar zu machen. Das Passwort ist „socloth“, alles kleingeschrieben. Die Verschlüsselung war notwendig, da versteckt auch Sicherheitsinformationen, wie zum Beispiel ein PayPal API Token enthalten sind. Die auf der DVD enthaltenen Projekte sind nicht aufgrund von Unternehmensentscheidungen nicht fertig! Viele Dateien enthalten Inhalte aus älteren Projekten, die ich hinzugefügt habe, aber noch nicht angepasst habe. Alles auf der DVD ist für den Projektkurs in diese Form gebracht worden.