



Eine Auswahl der Entwürfe

SoSe 2020 - SoSe 2022

SITZMÖBELKURS

HAWK

IMPRESSUM

Architekturwerkstatt
Sustainability in Practice
Möbeldesign im nachhaltigen Kontext
Hildesheim 2020-2022

Hochschule für angewandte
Wissenschaft und Kunst
Hildesheim | Holzminden | Göttingen
Fakultät Bauen und Erhalten

Lehrende:

Karina Michaelis,
Produktdesignerin M.A.

Thomas Kauertz,
Dipl.- Ing. Architekt,
Studiendekan Architektur

Layout und Gestaltung: Paula Gutzeit

Alle Rechte vorbehalten.

Danke für alle Arbeiten die seitens der
Studierenden zur Verfügung gestellt wurden.

INHALTSVERZEICHNIS

- 04 VORWORT
- 08 ERGONOMIE
- 12 HOLZVERBINDUNGEN
- 18 ENTWÜRFE
 - STUFEN DER BEWEGUNG
 - SMILEY
 - WINEBENCH
 - STECKO
 - KEINSTUBEN HOCKER
 - AUFGEREIHT
 - 3 IN 1
 - PUZZLE
 - THE WALL CHAIR
 - YAMUK
 - GESTECKT
 - GHOST
 - TENENT
 - UMARMUNG
 - VÆLTE CHAIR
 - QUICK SIT STOOL
 - SONNENSTUHL
 - TURN & FOLD
 - SISAL
 - MUSHROOM
 - FOLDING FAN
 - HOCCA
 - AUSZIEHBAR
 - TEBA

Der sparsame und durchdachte Gebrauch sowie die **Wiederverwendung von Materialien und die Verringerung von Umweltverschmutzung**, sind heute wichtiger denn je und müssen aktiv in die Architektur- und **Gestaltungslehre** eingebunden werden.

Im Rahmen der Architekturwerkstatt an der Fakultät Bauen und Erhalten der HAWK in Hildesheim, wird der Kurs „**Sustainability in Practice - Möbeldesign im nachhaltigen Kontext**“ seit dem SoSe2020 angeboten. Dozentin **Karina Michaelis**, Produktdesignerin M.A., hat einige Jahre als Möbeldesignerin in Osnabrück, Hannover und Kopenhagen gearbeitet und übernahm auf Basis der Idee von **Studiendekan Thomas Kauertz**, die Leitung und Lehre des Projekts.

Ziel des Kurses ist es, einen selbstständigen Entwurf eines Sitzmöbels unter den Aspekten der **Nachhaltigkeit, der Ergonomie, der Modularität, der Gebrauchstauglichkeit und der logischen Konstruktion** zu entwickeln, und in einem min. 1:10 (gerne auch 1:1) **Modell** umzusetzen und zu präsentieren. Für den Entwurfsprozess ist der Einsatz von nachhaltigen und/oder gebrauchten Materialien entscheidend und dient als wichtigster Grundbaustein der ersten Ideen und des späteren Designs.

In den ersten drei Semestern, wurden die Verschnittreste der im Mai 2015 gebauten „**Connection Lounge**“ (siehe rechts), die gemeinsam mit dem BCIT (British Columbia Institute of Technology) entwickelt wurde, für den Entwurf der verschiedenen Sitzmöbel zu 50% eingeplant. Die unterschiedlich geformten Reststücke aus 9mm starkem MDF (Mitteldichte Holzfaserverplatte) mussten während des Designprozesses berücksichtigt werden.

Nach mehreren Kursen (die ersten Kurse fanden coronabedingt noch online statt) und der Begeisterung der Studierenden an diesem Thema, haben sich durch dessen **Kreativität und Erfindergeist**, einige interessante Veränderungen aufgetan. Nun dienen nicht nur mehr die Reste der Connection Lounge als Entwurfsmaterial, sondern ebenso nicht mehr gebrauchte Kleiderbügel, Tetra-Packs oder der alte Eichenschrank der Eltern. Das **Upcycling** ist neben natürlichen und nachhaltigen Materialien, ein fester Bestandteil des Projektes geworden und zeigt sich in den späteren Designs der Architektur-Studierenden. In diesem Booklet werden **ausgewählte Entwürfe** aus den letzten Semestern gezeigt. Diese sollen eine Inspiration für Architekt:innen und Gestalter:innen bieten.

Auf weitere Semester mit erfrischend-nachhaltigen Designs, die Ressourcen schonen und **nachhaltige Potentiale für die Zukunft** bereit halten.



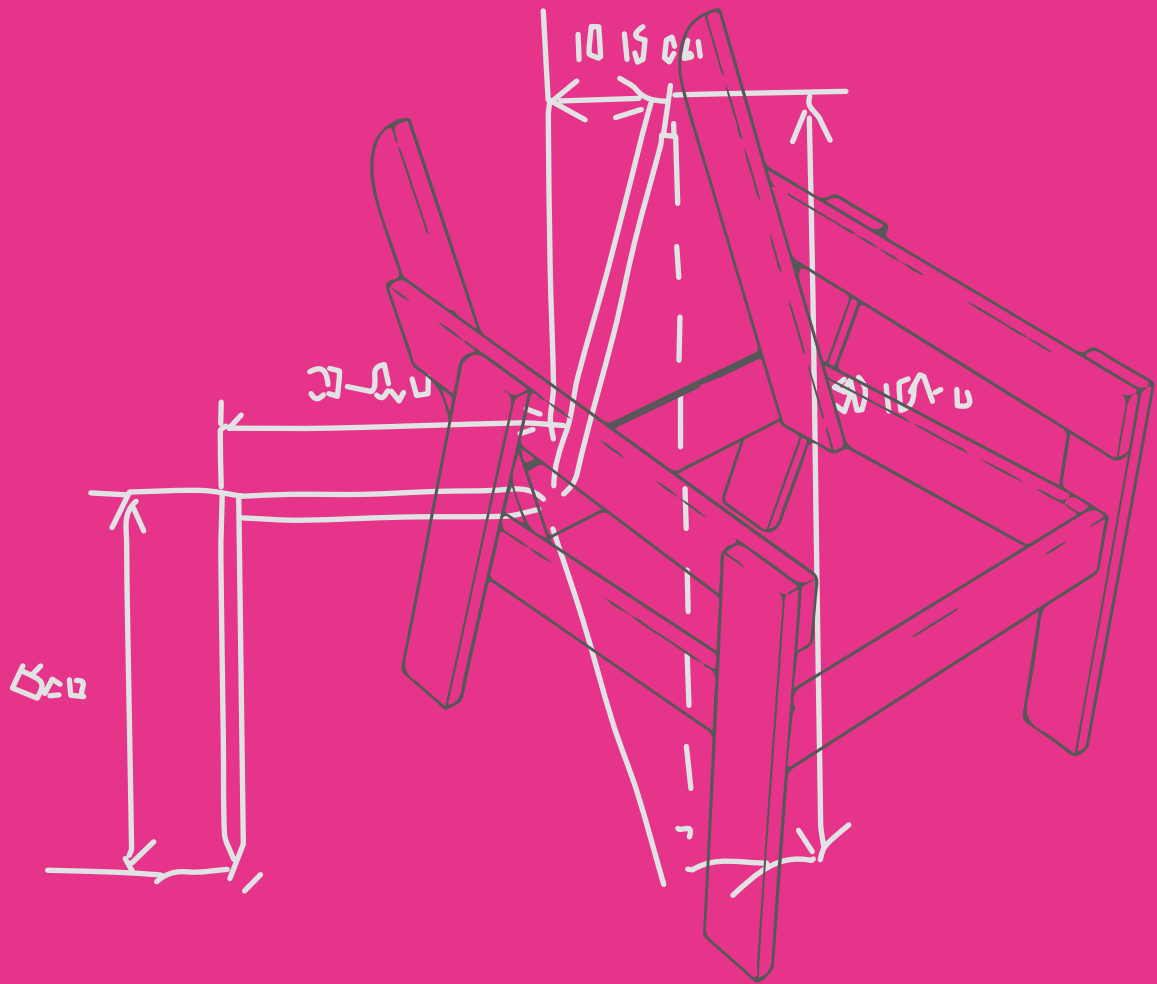
Karina Michaelis, Produktdesignerin M.A.
Lehrbeauftragte der Architekturwerkstatt
Fakultät Bauen und Erhalten

Karina Michaelis



Dipl. Ing. (FH) Thomas Kauertz
Studiendekan Architektur
Fakultät Bauen und Erhalten

Thomas Kauertz



ERGONOMIE



SCHWERPUNKTTHEMA

„Ergonomie“ kommt aus dem Griechischen und setzt sich aus den Wortteilen „ergon“ für Arbeit und „nomos“ für Gesetz oder Regel zusammen.

Ziel der Ergonomie:

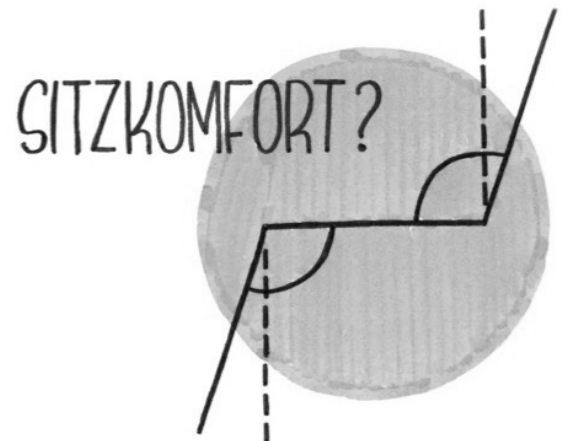
Schaffung eines Arbeitsplatzes, „der die bestmögliche Anpassung von Mensch und Arbeit ermöglicht.“ Ein ergonomischer Arbeitsplatz schafft eine angenehme Atmosphäre und wirkt sich positiv auf die Gesundheit aus.

Körperhaltung:

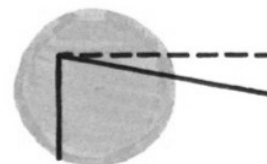
Besonders bei Büroarbeit leidet der Körper unter Bewegungsarmut und der Körper verharrt über lange Zeiträume in der selben Haltung. Die Folgen sind oftmals Rücken- und Kopfschmerzen, Konzentrationsstörungen sowie Leistungsminderungen.

Richtlinien:

Für Arbeitgeber gibt es bestimmte Richtlinien die für die Einrichtung eines Arbeitsplatzes erfüllt werden müssen. Bei dem Entwurf eines Sitzmöbels sollten diese Vorgaben ebenfalls berücksichtigt werden. Auf der rechten Seite sind die wichtigsten dieser Regeln dargestellt.



- SITZBREITE** UNTER BERÜCKSICHTIGUNG NOTWENDIGER HALTUNGSÄNDERUNGEN WÄHREND DES SITZENS SOLLTE DIESE ZWISCHEN 52 UND 57 CM BETRAGEN.
- SITZHÖHE** BEI KLASSISCHEN (POLSTER-)MÖBELN BETRÄGT DIE SITZHÖHE ZWISCHEN 43 UND 46 CM; SIE STEHT ALLERDINGS IN ABHÄNGIGKEIT ZUR SITZTIEFE.
- SITZTIEFE** DIE SITZTIEFE STEHT IN ABHÄNGIGKEIT ZUR SITZHÖHE; SIE BETRÄGT BEI KLASSISCHEN (POLSTER-)MÖBELN 52 BIS 55 CM.
- SITZWINKEL** DAS WINKELMAß ZWISCHEN SITZFLÄCHE UND RÜCKENLEHNE (EINES SESSELS) SOLLTE ZWISCHEN 108 GRAD BIS 115 GRAD BETRAGEN.
- SITZGEFÄLLE** BEZEICHNUNG FÜR DEN GRAD DER SCHRÄGLAGE EINES SITZES, GERECHNET VON DER SITZVORDERKANTE BIS ZUR SITZTIEFE HINTEN, UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BEREITS VORHANDENEN DIFFERENZ DES GESTELLS.

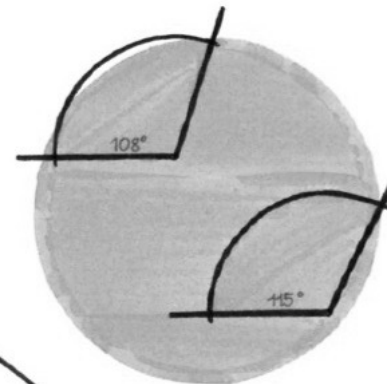
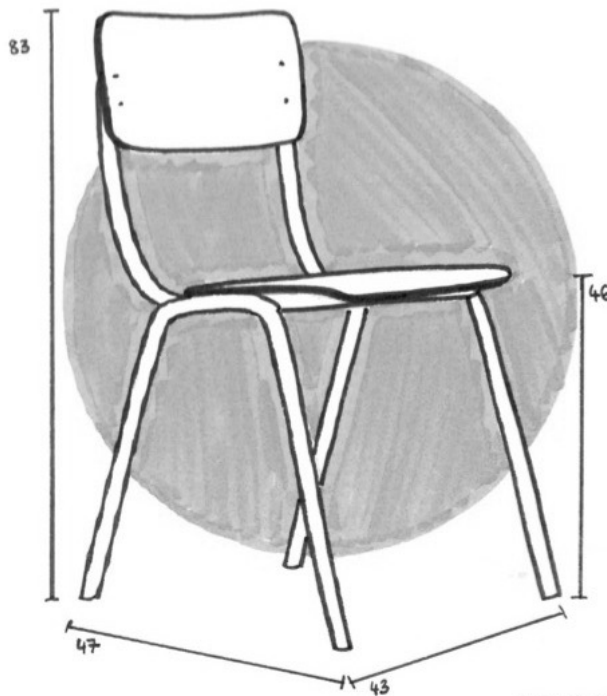


ABRUNDUNG / VERMEIDUNG VON SCHARFEN KANTEN UND ECKEN

SCHARFE KANTEN UND ECKEN KÖNNEN VORALLEM BEI SITZMÖBELN ZU DISKOMFORT ODER SOGAR VERLETZUNGEN FÜHREN.

SO KANN SICH BEI LÄNGEREM GEBRAUCH EINES SITZMÖBELS DAS BLUT AN DEN KÖRPERTEILEN ANSTAUEN DIE MIT DEN KANTEN IN KONTAKT SIND, WAS AUF DAUER UNANGENEHM WIRD; SPITZE ECKEN KÖNNEN SOGAR BEI KONTAKT ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

UM ALL DIES ZU VERMEIDEN IST ES EMPFOHLEN SCHARFE KANTEN UND SPITZE ECKEN ZUM SCHUTZ DES BENUTZERS ABZURUNDEN ODER GLEICH KOMPLETT ZU VERMEIDEN.



DIE DURCHSCHNITTSGRÖÖE EINES (DEUTSCHEN) ERWACHSENEN LIEGT ZWISCHEN 1,65m UND 1,78m.

DIE MEISTBENUTZTE SITZHÖHE (FÜR ERWACHSENE) BETRÄGT 46cm.

GRÖÖE (in cm)	93-116	108-121	119-142	133-159	146-176	159-188	174-207
SITZHÖHE (in cm)	26	31	35	38	43	46	51
TISCHHÖHE (in cm)	47	53	59	64	71	76	82

Anpassung:

Ergonomie soll sich an die Fähigkeiten und Eigenschaften des Menschen bei der Arbeit und im Alltag anpassen.

Optimierung:

Durch ergonomische Optimierung von Möbeln (Arbeitsmitteln) werden bessere Bedingungen für den Menschen geschaffen.

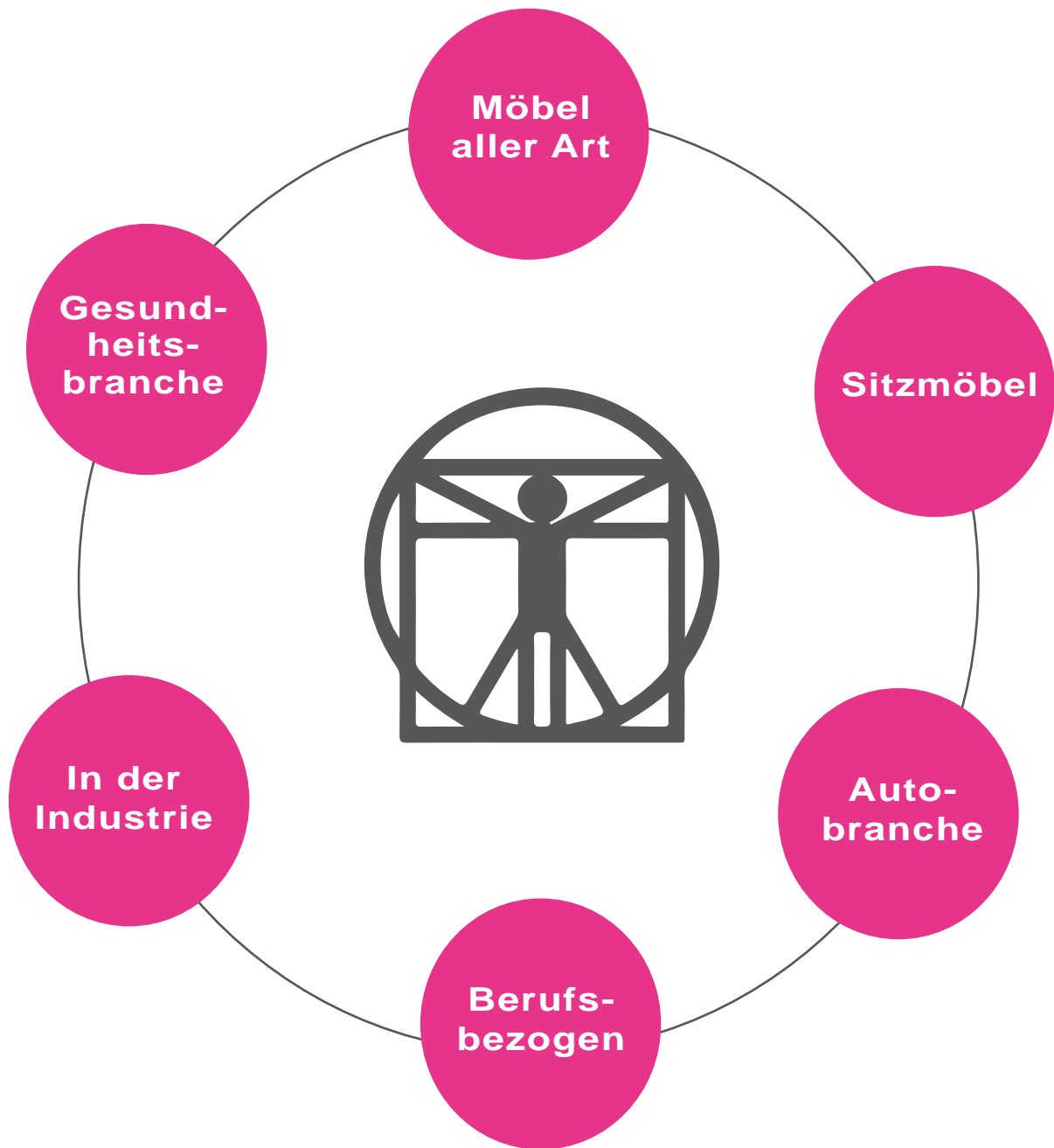


Hand in Hand:

Bessere Bedingungen von Produkten und die menschliche Effizienz gehen Hand in Hand.

Gesetze (Regeln):

Durch festgelegte Normen und Vorschriften wurde diese „Optimierungen“ standardisiert und bietet den Gestaltern eine (feste) Orientierung.



„[...] Holzverbindungen tragen zur Langlebigkeit unserer Möbel bei“

Franz Staudinger, Holztechniker und Möbelkonstrukteur bei Grüne Erde

Quelle: <https://www.grueneerde.com/holzverbindungen.html>, entn.: 16.08.2022, 13:46

HOLZVER- BINDUNGEN

A large, stylized pink number '2' is centered on a dark grey background. The number is thick and has a modern, rounded font style. To the left of the number, there is a vertical pink bar that extends from the top to the bottom of the page.

2

SCHWERPUNKTTHEMA

Lösbar
unlösbar
Verbindungen

Form- schlüssige Verbindungen

- Kraftübertragung mittels Formelementen z.B. Stift- oder Dübelverbindungen
- Bedingt ein Ineinandergreifen zweier formschlüssiger Teile
- Können lösbar und unlösbar ausgeführt werden

Kraft- schlüssige Verbindungen

Preßverbindungen,
Klemmverbindungen,
Keilverbindungen

Metallfedern,
Gummifedern

Elastische Verbindungen

...bare/
...sbare
...dungen

Stoff- schlüssige Verbindungen

- Klebe-, Löt- und Schweiß-
verbindungen
- Sind nicht mehr lösbar,
ohne dass die gefügten
Teile Schaden nehmen
- Schwer zu recyceln



Niet- verbindungen

Kunststoffnieten,
Metallnieten
(Blindnieten)

Schrauben, Nägel

Schraub- verbindungen

LÖSBARE HOLZVERBINDUNG

Wahl der Verbindung:

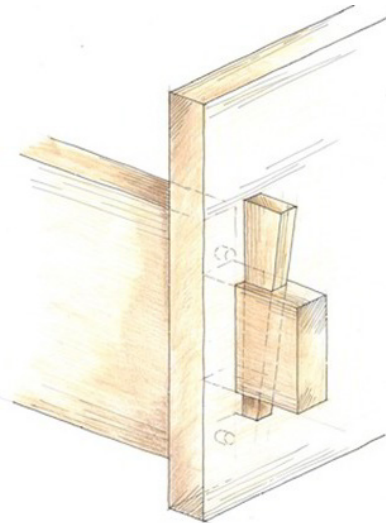
Verbindungselemente müssen frühzeitig in die Konstruktion eingeplant werden. Die Wahl der Verbindungen beeinflusst die Stabilität (das Tragsystem) des Möbels und dessen äußere Wirkung.

Möbelbau:

Aus Kostengründen werden in der Möbelbau Industrie Möbelemente zu einem großen Teil mit Schrauben, Nägeln und Leim verbunden. Diese Verbindungen wurden bisher so gut wie möglich versteckt gehalten. Derzeit ist jedoch ein gegenläufiger Trend zu beobachten, bei dem sichtbare Verbindungen als gestalterisches Element hervorgehoben werden.

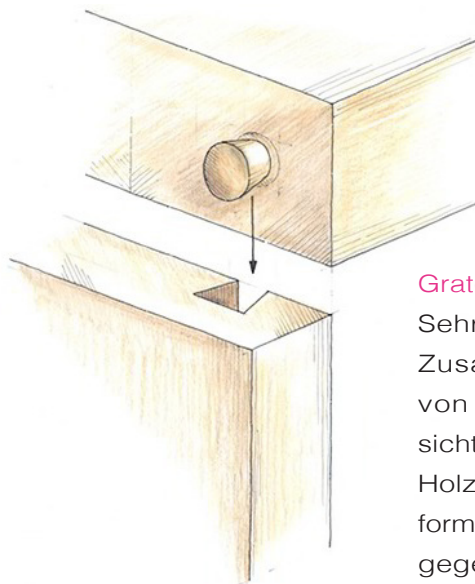
Metallfreie Holzverbindungen:

Verbindungen ohne Schrauben oder Nagelplatten zeichnen sich durch ihre Langlebigkeit aus. Außerdem sind diese Verbindungen meistens optisch ansprechender und müssen nicht verdeckt werden. Lösbare Holzverbindungen sind besonders recyclingfähig, so dass Möbelstücke unkompliziert in seine Bestandteile zerlegt werden können.



Lasche mit Spannkeil

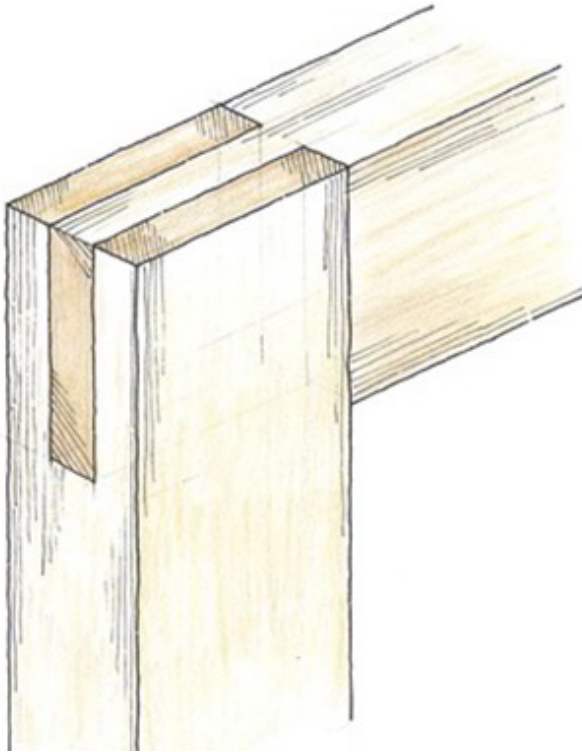
Eine wieder zerlegbare, schöne und funktionelle Holzverbindung. Sollte sie einmal locker werden, kann sie durch einen sanften Schlag auf den Spannkeil wieder nachgezogen werden.



Gratdübelverbindung

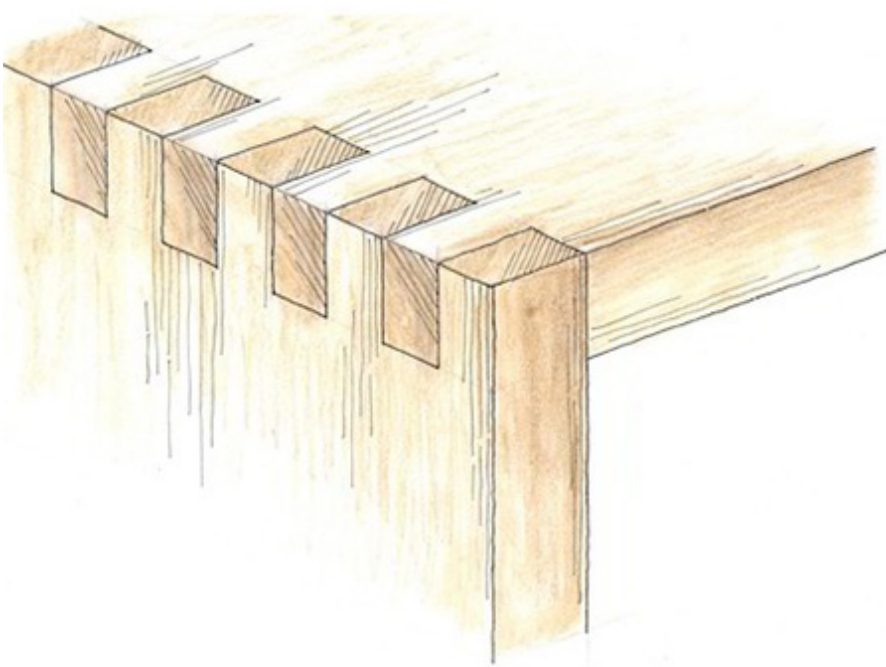
Sehr elegante, nach dem Zusammenbau der Teile von außen nicht mehr sichtbare, wieder zerlegbare Holzverbindung. Die Kegelform des Gratdübels und die gegengleiche Form der ihn aufnehmenden Nut sorgen für passgenauen Sitz und festen Halt der Verbindung.

VERLEIMTE HOLZVERBINDUNG



Schlitz und Zapfen-Verbindung

Diese sichtbare Verbindung ist ein handwerklich hochwertiges Design-Element und sorgt für eine feste verleimte Verbindung.



Fingerzinken

Diese sichtbare und verleimte Holzverbindung sorgt für besonders guten Halt, da die Fingerzinken viel Fläche für unseren hochwertigen Leim bieten.

Element, welches unterschiedliche Bauteile zusammen halten kann.



Element, welches ermöglicht ein Produkt stabil zu machen.



Element, welches jahrelange Traditionen und Veränderungen hinter sich hat.



Element, welches sichtbar oder unsichtbar fungieren kann.



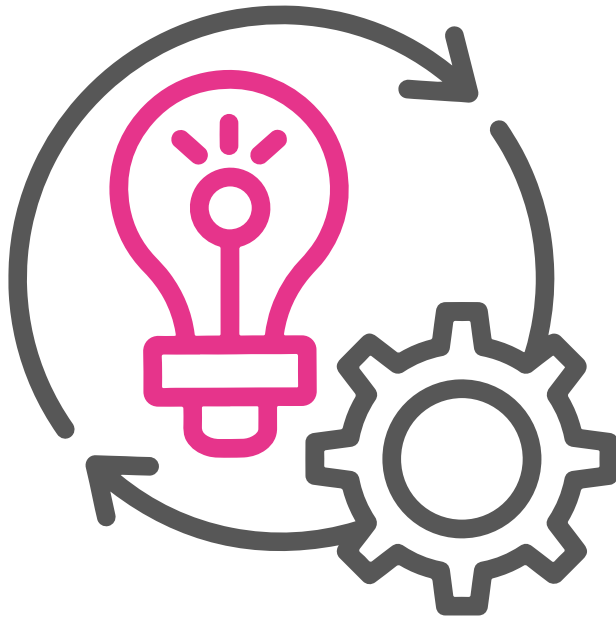
Element, welches im Design als ästhetisch wirksame Gestaltungskomponente eingesetzt werden kann.



Element, welches einen großen Teil zur Nachhaltigkeit eines (Sitz-)Möbels

WOZU VERBINDUNGSELEMENTE?





Think out the box!

Es müssen nicht immer traditionelle Verbindungen sein die kreativ und stabil zugleich sind. Welche Materialien/Techniken können noch verwendet werden?:

- Fäden
- Draht
- Kunststoffgebilde (3D Druck)
- Kabelbinder
- Klettverschlüsse
- Magnete
- Druckknöpfe (Klippmodule)
- ...



DIE ENTWÜRFE

3

UMSETZUNG



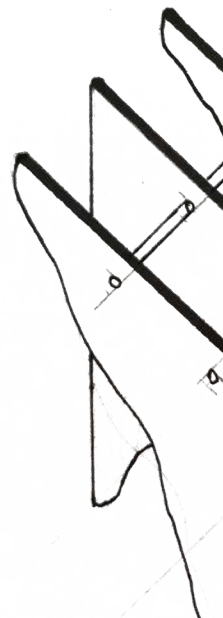
Georg Flotho

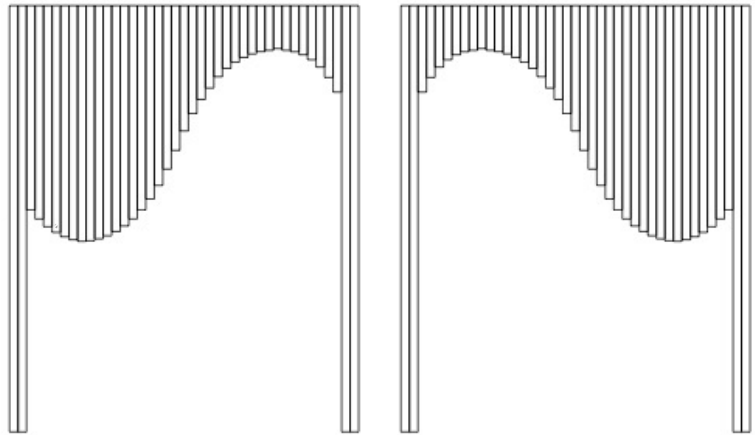
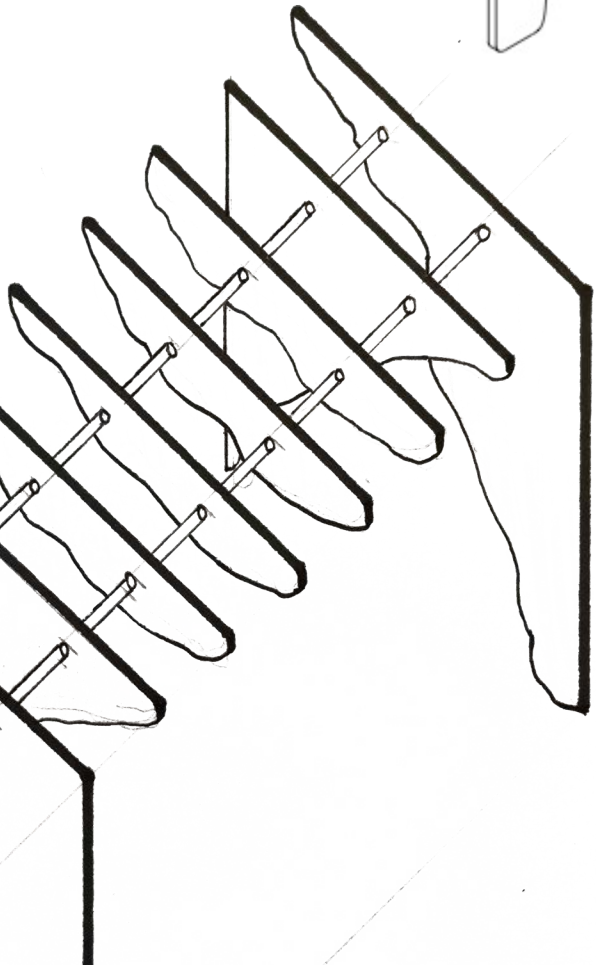
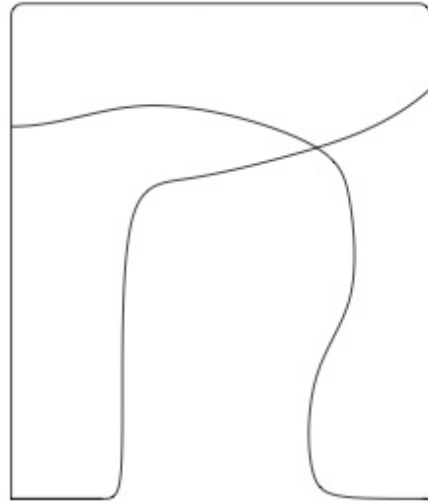
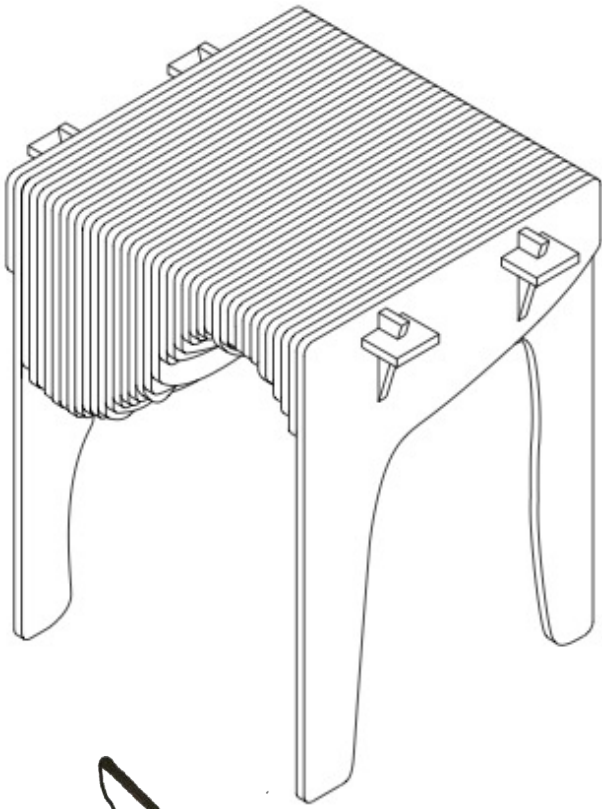
STUFEN DER BEWEGUNG

Dieses Möbelstück wird durch die unterschiedlichen Verschnittreste der Connection Lounge geprägt. Die jeweils individuelle Form der Reststücke sollte aufgegriffen werden. Durch eine bestimmte Aneinanderreihung der verschiedenen Reststücke ergab sich eine Welle, die mit „Stufen der Bewegung“ betitelt wurde.

Jedes Holzstück hat eine Stärke von 9mm und eine feste Breite von 35cm. Eine Mindesthöhe von 8cm durfte mit Rücksicht auf die Stabilität nicht unterschritten werden. Jeweils eine Kante der einzelnen Plattenreste ist gerade, sodass sich durch das Zusammenfügen mittels Gewindestangen eine gerade, rechteckige Sitzfläche ergibt. Als alternatives Verbindungsmittel wird eine Zapfenverbindung vorgeschlagen. Demnach können anstelle der Gewindestangen auch zwei durch alle Scheiben gesteckte Holzleisten samt

Zapfen an den Enden, den Hocker zusammen halten. Dies hätte den Mehrwert, dass das Möbelstück ausschließlich aus Holz hergestellt werden könnte. Die Breite des Möbelstücks kann variieren, so dass dieses nicht nur als Hocker, sondern durch Ergänzen weiterer Scheiben auch als Bank dienen kann.





STUFEN DER BEWEGUNG



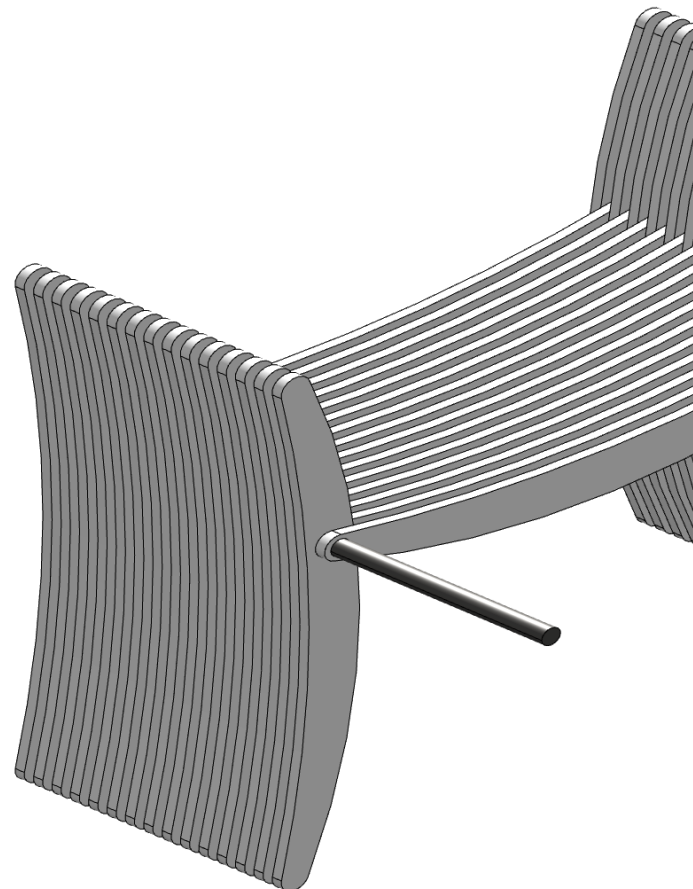


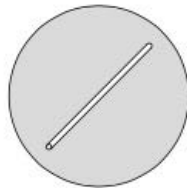
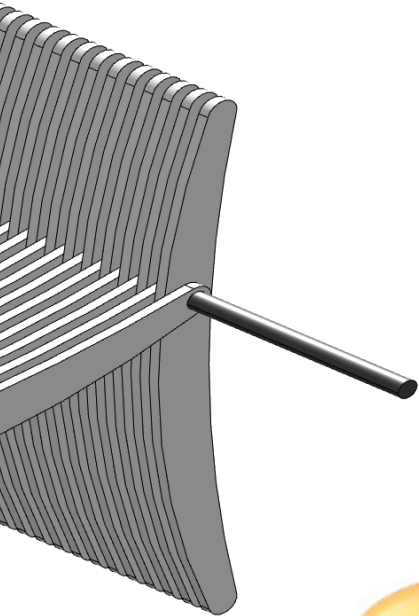
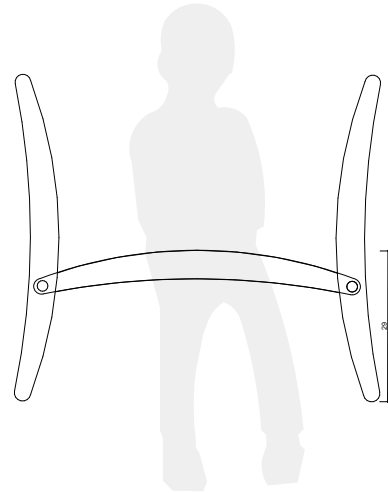
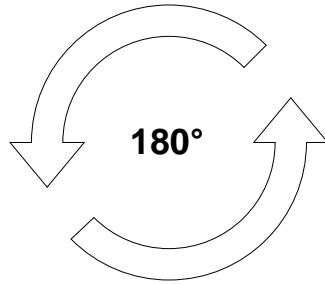
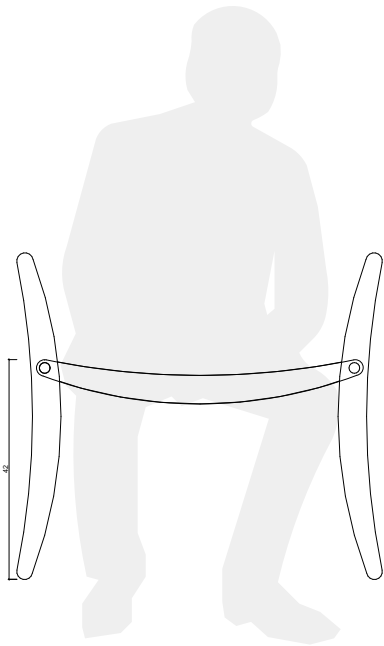


Stefan Tebbe

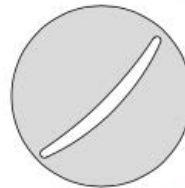
SMILEY

Mehrere aneinandergereihte MDF-Platten bilden bei diesem Hocker die Seitenteile, sowie die Sitzfläche. Gemeinsam mit zwei als Verbindungsmittel gewählten Stahl-stangen ergeben die Bauteile ein stabiles Sitzmöbel, welches an einen lächelnden Smiley-Mund erinnert. Die Verwendung der Stahl-stangen wurde aufgrund der Verwendung nicht nachwachsender Ressourcen kritisch hinterfragt, dennoch entschied man sich aus Stabilitätsgründen für die Verwendung der Stahlelemente. Die konkave Form der Sitzfläche ermöglicht einen bequemen Sitz. Um Kindern ebenfalls einen möglichst bequemen Sitz zu ermöglichen, kann der Hocker um 180° gedreht werden, dadurch wird die Sitzhöhe verringert. Die Kindersitzfläche ist im Gegensatz zu der Erwachsenen konvex.

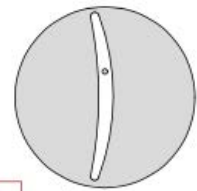




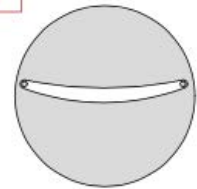
Grundbaustein 1
Stahlrohr
2x



Grundbaustein 2
MDF-Element
80x



↑
vertikal
54x



horizontal
26x



Quelle: <https://getemoji.com>, entn.: 16.08.2022, 17:45



Alexander Longère

WINE BENCH

Das Möbelstück „Winebench“ kommt ohne zusätzliche Verbindungsmittel aus. Die einzelnen Holzelemente werden ineinander gesteckt und durch jeweiliges drehen miteinander verzahnt. Mittels dieses Stecksystems kann das Möbelstück jederzeit auf- und abgebaut werden, ohne dass jegliches Hilfsmittel gebraucht wird.

Den Namen bekam der Entwurf aufgrund seiner Ähnlichkeit zu einem Weinregal. Die Waben des Möbelstücks bieten die Gelegenheit in ihnen Weinflaschen zu lagern und diesen auf der Winebench sitzend, zu verzehren.







Hannes Bindseil

STECKO

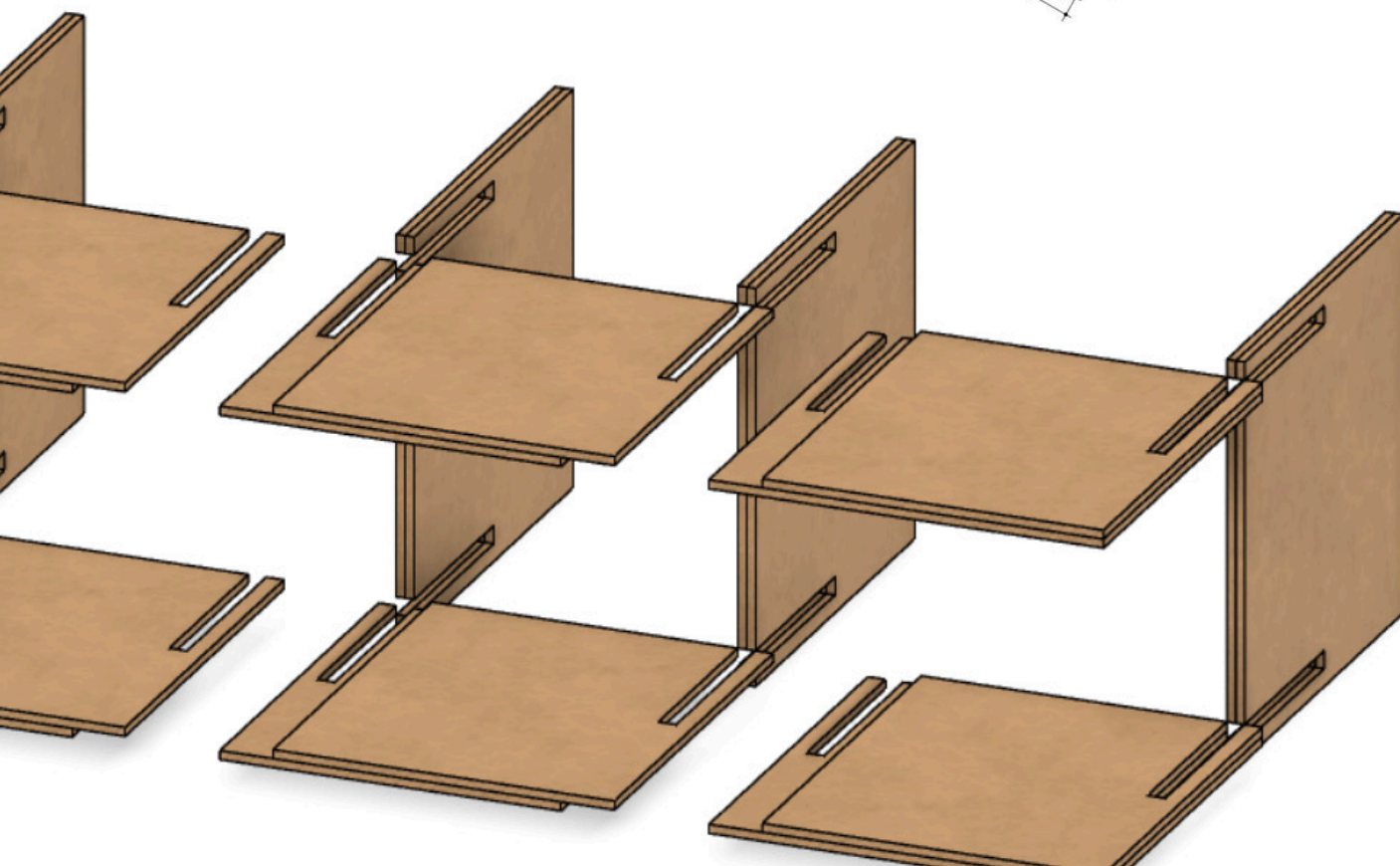
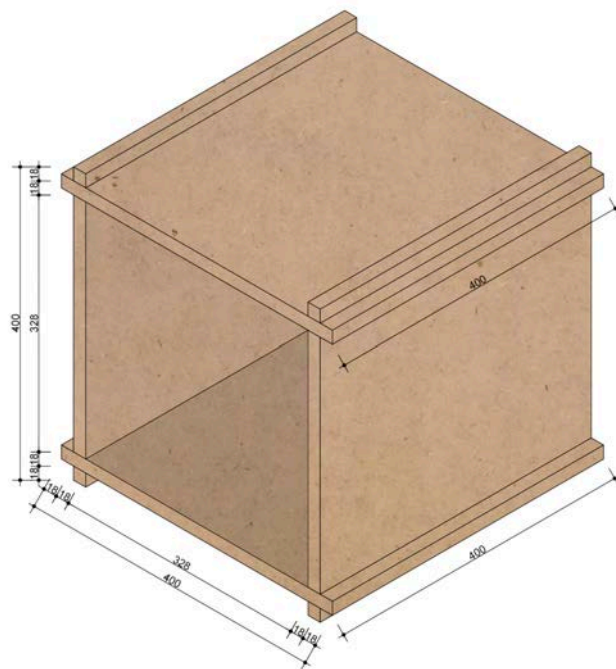
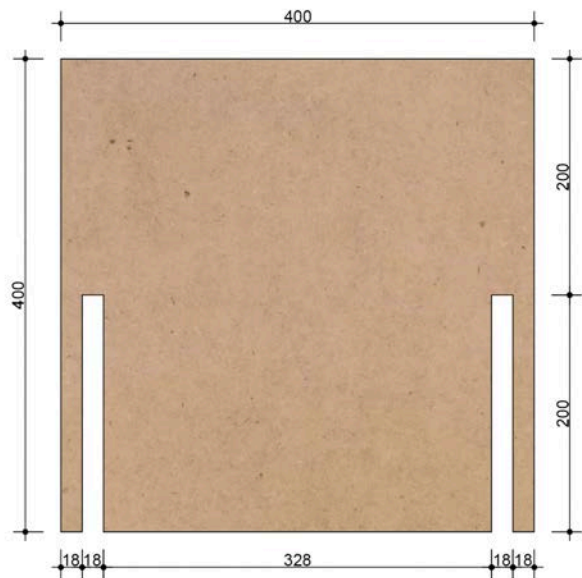
Stecko stellt ein vielfältig einsetzbares Möbelstück dar, das nicht nur als Sitzmöbel Einsatz findet, sondern beispielsweise in mehrfacher Ausführung als Bücherregal zusammen gesetzt werden kann.

Ziel des Entwurfs war ein minimalistisches Sitzmöbel, das leicht vervielfältigt werden kann und bei dessen Herstellung möglichst wenig Materialverschnitt anfällt. Jeweils vier ineinander steckbare MDF-Platte, die jeweils eine Dicke von 18mm haben, bilden einen quadratischen Würfel. Durch das Steckprinzip wird auf jegliches Verbindungsmittel verzichtet. Damit die Kanten des Würfels dauerhaft ineinander greifen, hat jede Platte gegenüber der kreuzenden Platte einen Überstand von 18mm. Dadurch wird ein Ausbrechen verhindert und die einzelnen MDF-Platten können problemlos ineinander greifen.

Für die Stapelung mehrerer Würfel können Duplo-Regalbodenträger verwendet werden, die die

einzelnen Korpen miteinander verbinden, in dem sie in die Bohrlöcher des darüberliegende Korpus greifen. Alternativ kann eine Klemmverbindung mittels Metallwinkel gewählt werden.









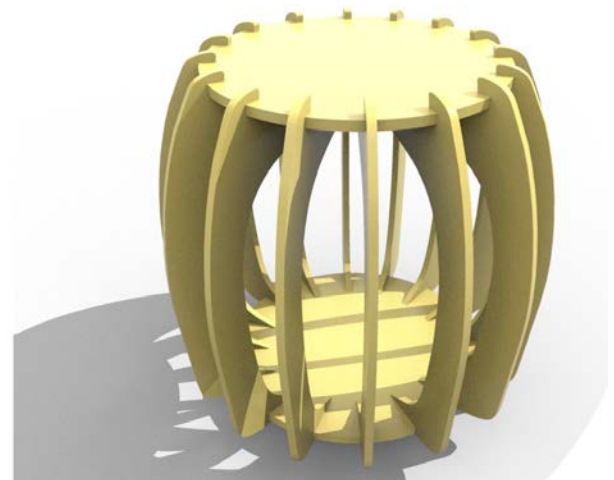


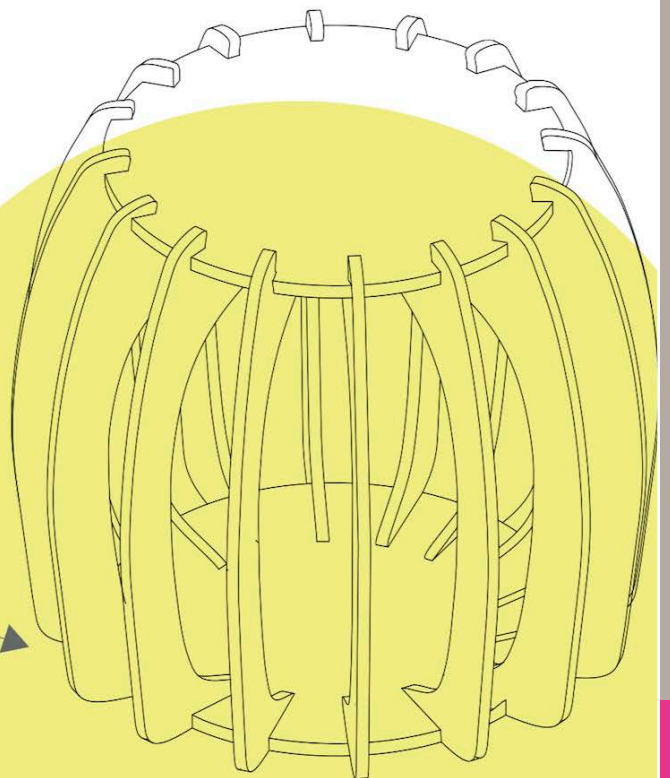
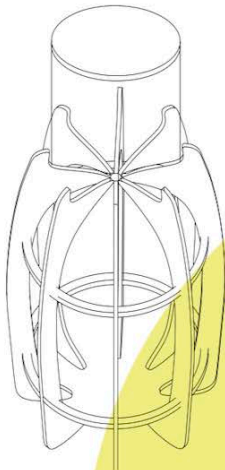
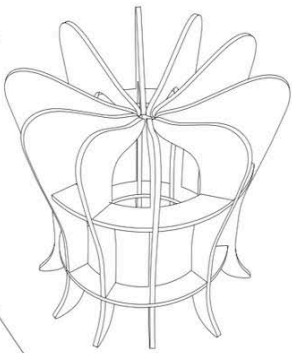
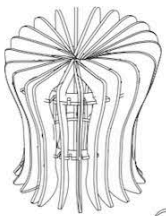
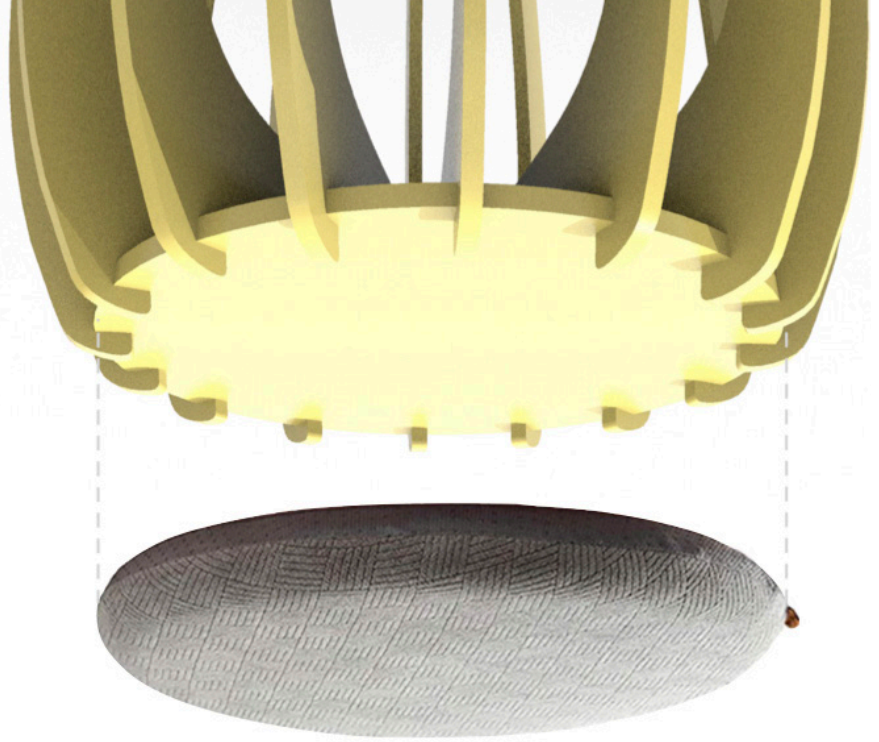
Amelie Traupe

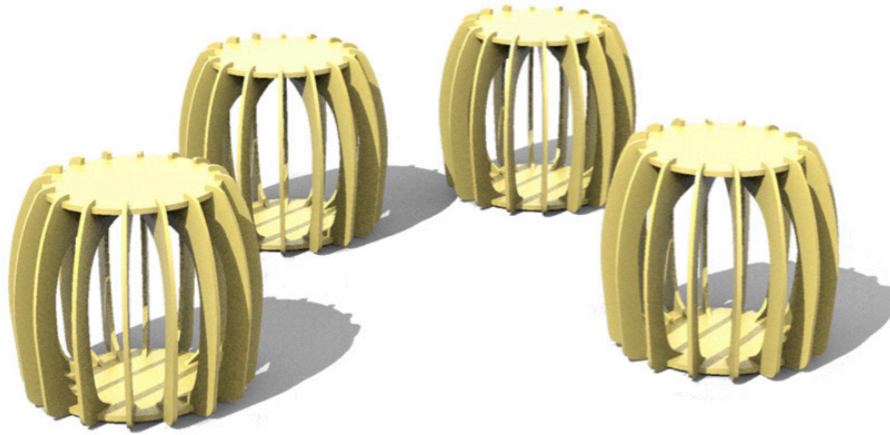
KEINSTUBEN HOCKER

Ziel dieses Entwurfs war es eine Bauweise zu entwickeln, die sowohl materialschonend als auch recyclingfähig ist. Das Möbelstück sollte hinsichtlich seiner Größe und Form so angepasst werden, dass ausschließlich die Reststücke der Connection Lounge verwendet werden können. Zugleich sollte es die Möglichkeit bieten, dass die einzelnen Elemente des Sitzmöbels auseinander gebaut werden können um sie später recyclingfähig zu machen und ihn besser verstauen zu können. Um dieses Ziel zu erreichen wählte man ausschließlich Steckverbindungen wodurch keine weiteren Verbindungsmittel wie Kleber oder Schrauben zum Einsatz notwendig waren. Mehrere gebogene Holzstreben sind vertikal zwischen zwei kreisförmige Platten gespannt, wodurch ein stabiles Gefüge, sowie ein ansprechendes Design entsteht.

Während des Entwurfsprozesses wurden verschiedene Varianten getestet. Aufgrund von Reduzierungen, Umformungen und Anpassungen die zum einen auf die Ästhetik, aber auch auf das Gewicht des Materials und Optimierung des Stecksystems zurückzuführen sind, entstand ein kleinteiliger Hocker mit minimalistischem Design. Um einen möglichst hohen Sitzkomfort zu bieten wird der Hocker auf der Sitzfläche durch ein Stoffkissen ergänzt.







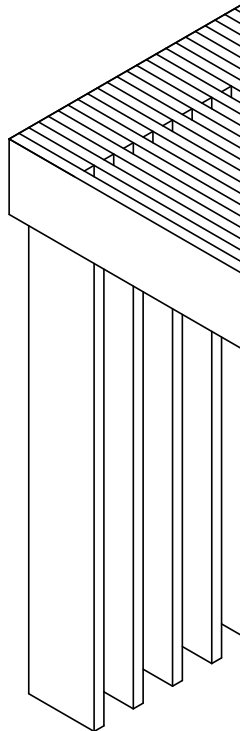
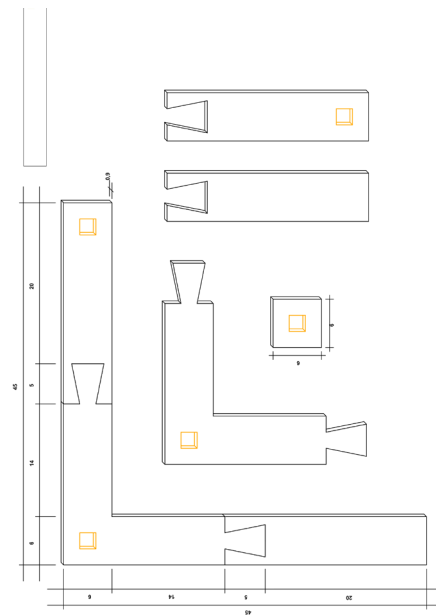


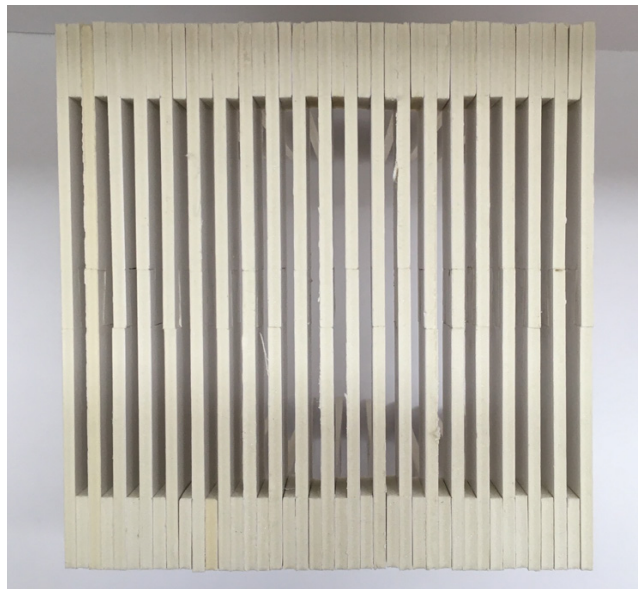
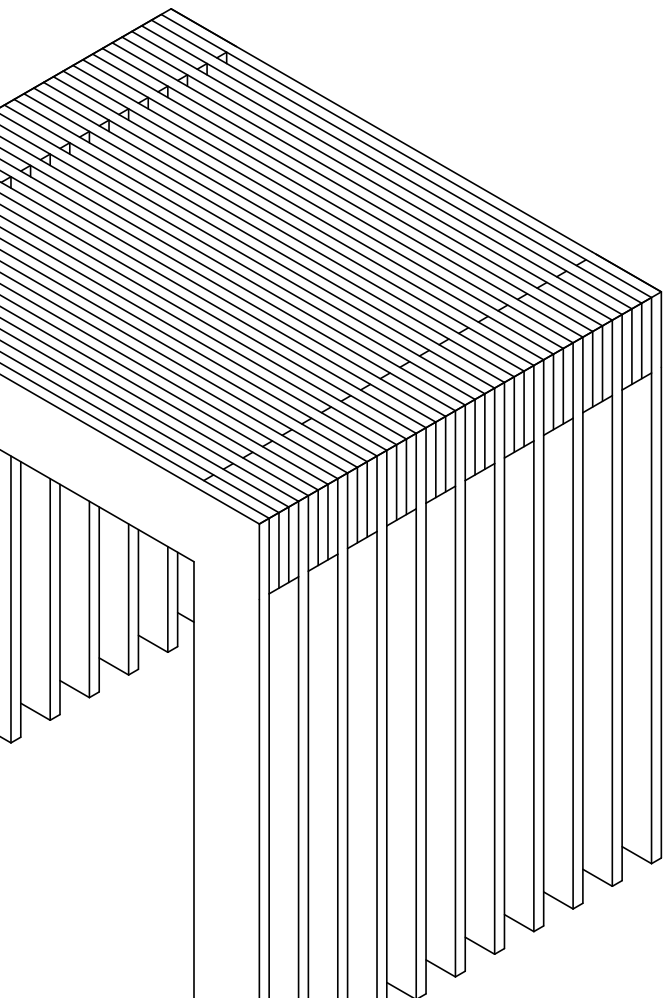
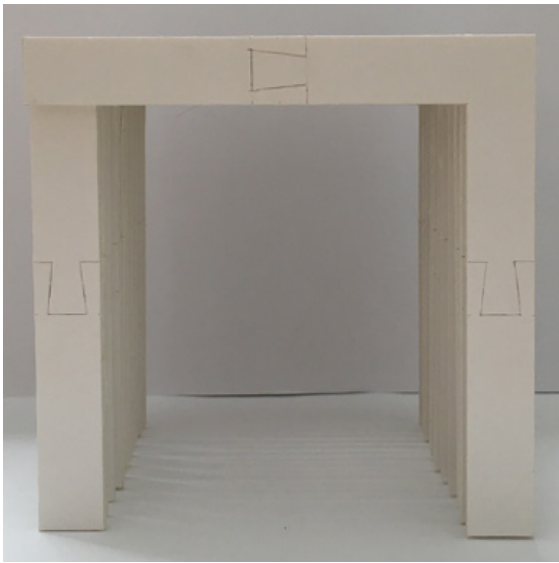


Alyssa Nüse

AUF- GEREiht

Die Aufreihung L-förmiger Elemente verlieh diesem Entwurf seinen Namen. Immer zwei der Elemente werden mittels Abstandshaltern verbunden und ergeben durch die entgegengesetzte Anordnung ein U. Durch das Zusammenfügen der insgesamt zweiundzwanzig Formteile ist ein sehr stabiler Hocker mit minimalistischen Design entstanden. Für zusätzliche Stabilität werden zwei Latten durch alle Teile hindurchgeführt und an den Enden mit Zapfen gegen wegrutschen verriegelt. Alternativ zu sichtbaren Zapfen an den Enden wird vorgeschlagen dass das letzte Element jeweils auf die Enden der Leiste aufgesteckt wird, so dass das Element wie eine Art Blende wirkt und die Enden der Leisten abdeckt. Um einen möglichst geringen Materialverbrauch zu erzielen wurden die einzelnen L-förmigen Elemente jeweils aus drei Holzstücken zusammengesetzt. Die Verbindung der Teile wurde mittels Schwalbenschwanzzapfen erstellt.

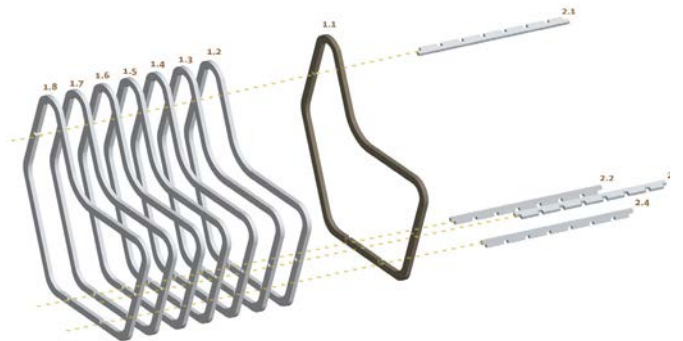
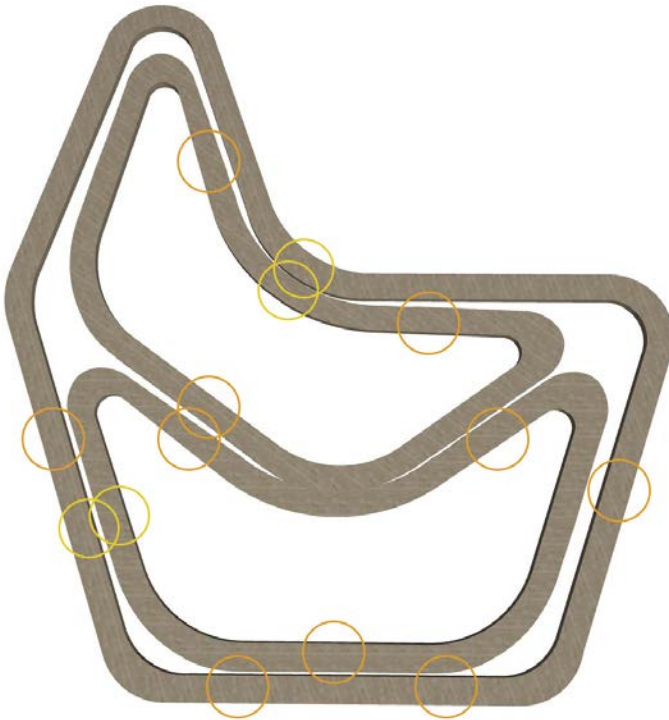


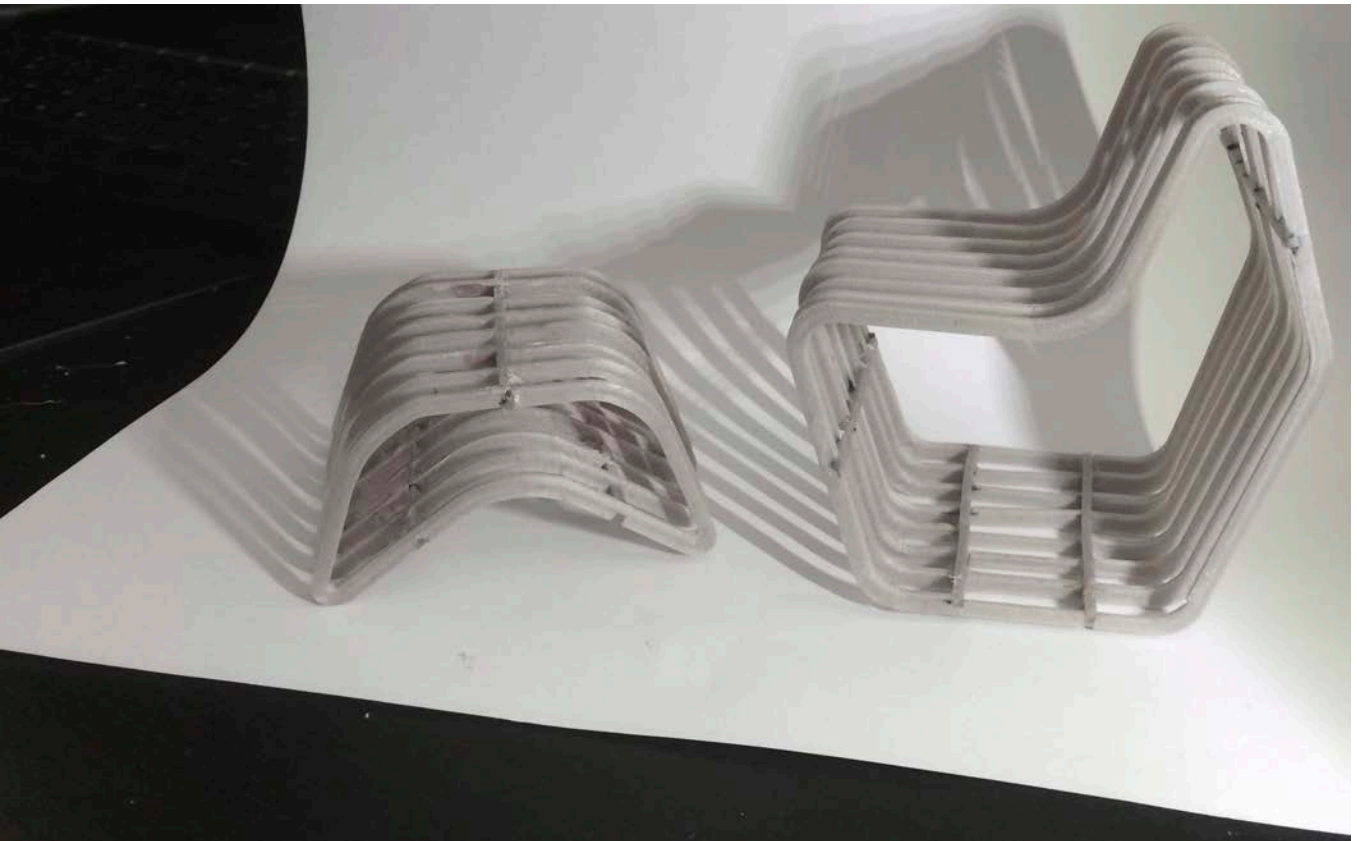




Stefan Raven

3 in 1





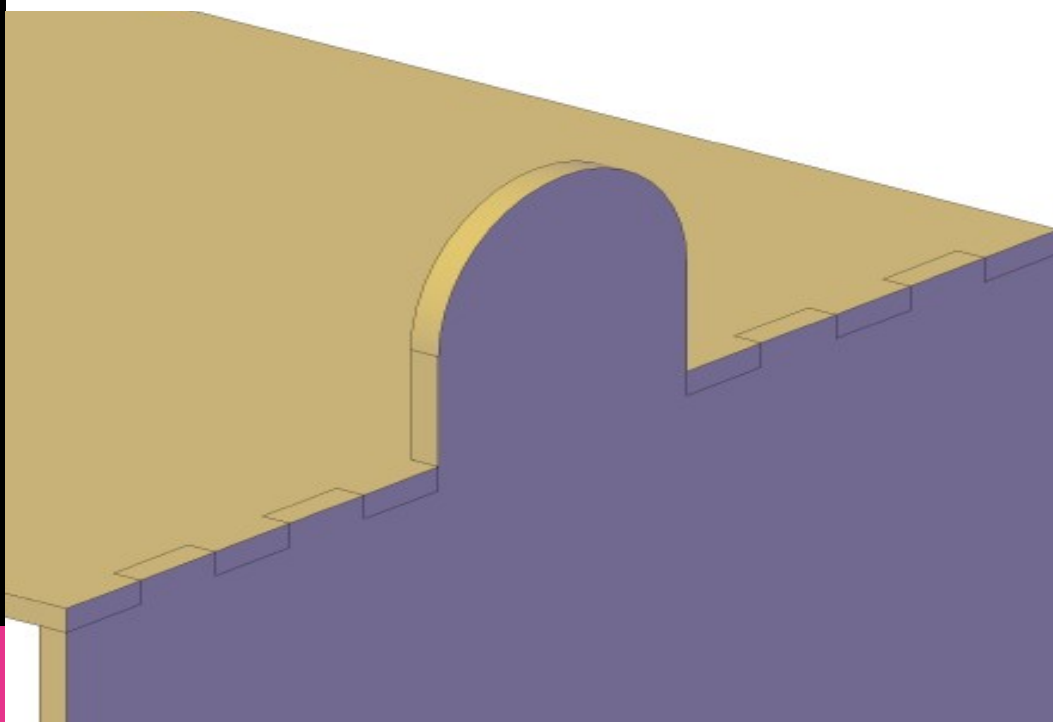


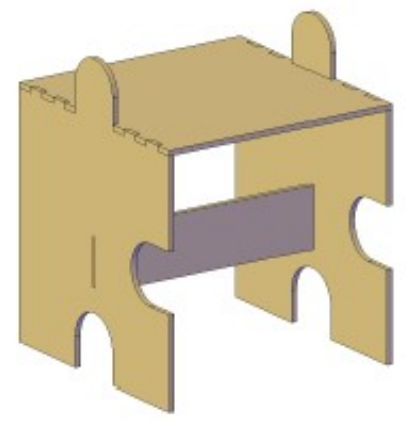
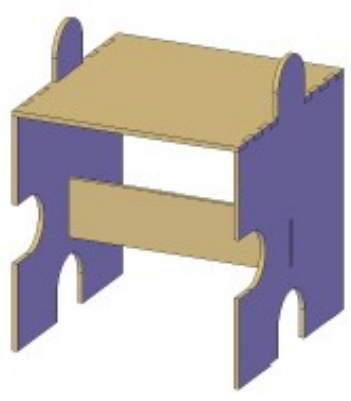
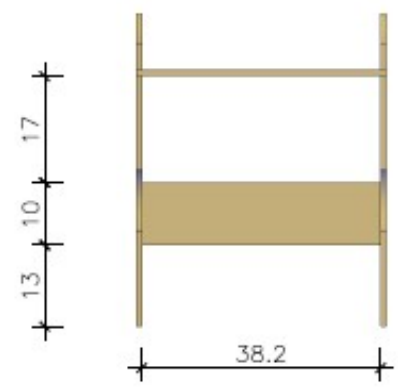
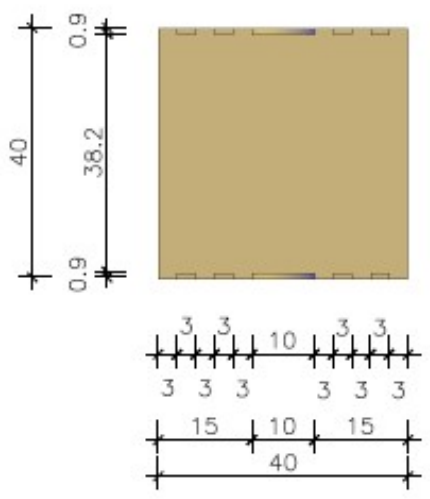
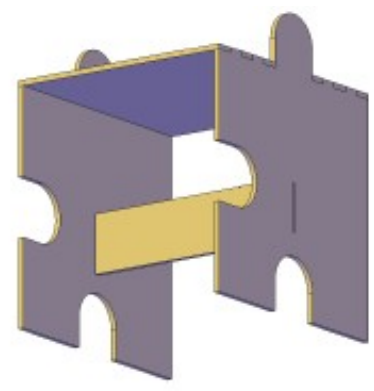
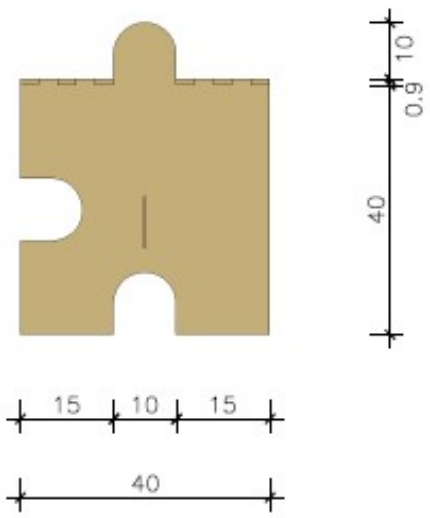
Fulya Nur Kirnak

PUZZLE

Dieser Entwurfsprozess begann mit der Idee einen Hocker aus Puzzleteilen zu erstellen. Drei Puzzleteile, die Seitenteile und Sitzfläche bilden, werden mittels Fingerzinken verbunden. Eine Strebe,

durchgeschoben durch die beiden Seitenteile, verleiht dem Hocker mehr Stabilität. Durch die Verwendung traditioneller Tischlerverbindungen werden keine zusätzlichen Verbindungsmaterialien benötigt.



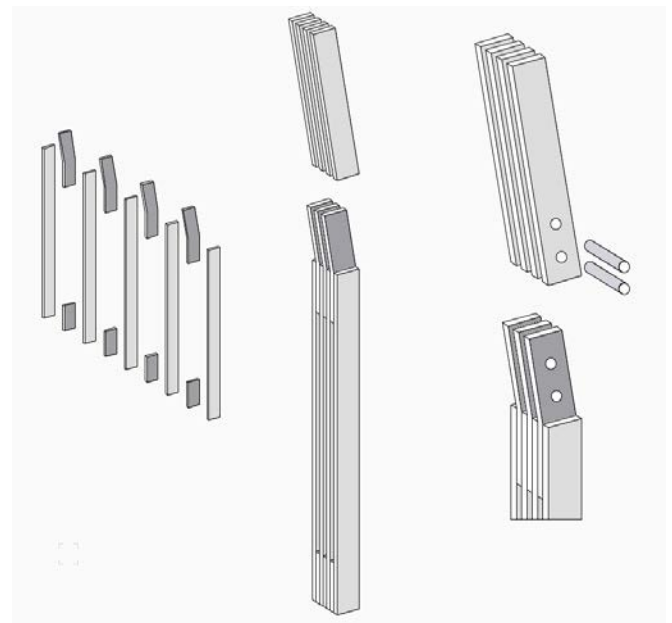


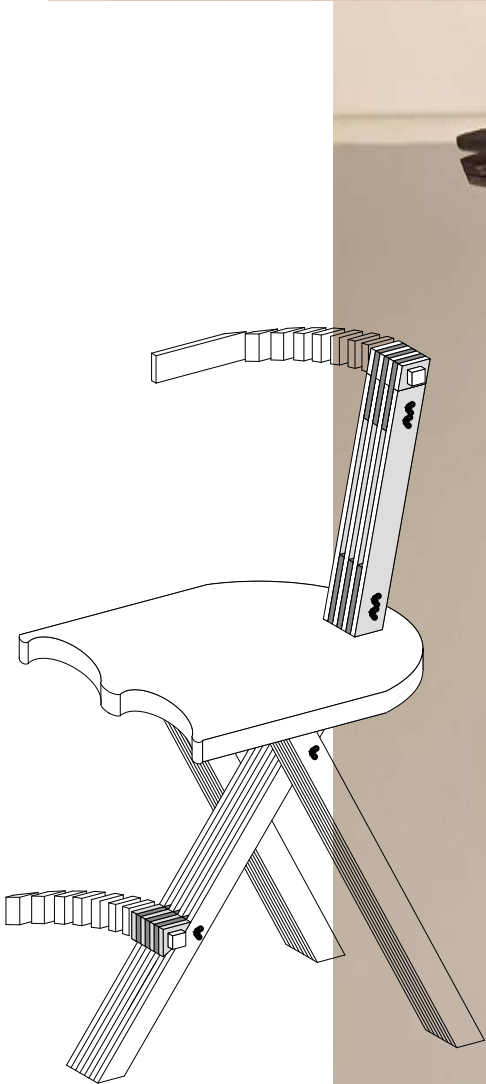
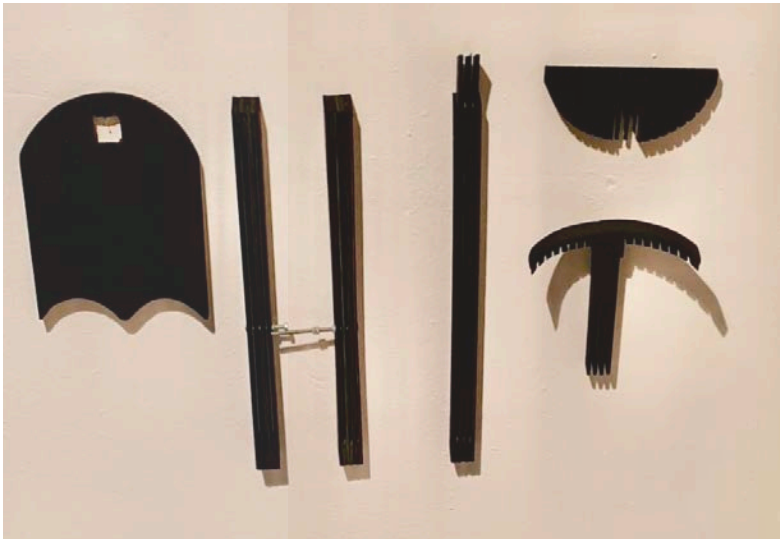
THE WALL CHAIR

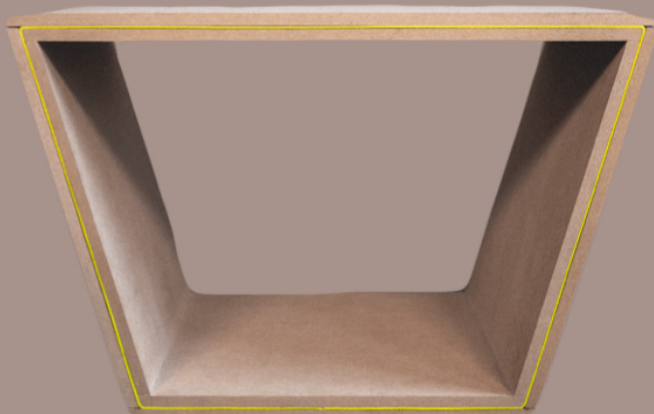
Paula Gutzeit

THE WALL CHAIR

Während des Designprozesses ist ein Stuhl entstanden, der problemlos in seine Einzelteile zerlegt und platzsparend verstaut werden kann. Mit seinen langen Beinen gleicht der Stuhl einem Barhocker. Demnach wäre der ideale Standort die Study Lounge im Erdgeschoss der HAWK. Die bogenförmige Rückenlehne passt sich dem Rücken optimal an und ergänzt zusammen mit der Fußablage die nach hinten abgerundete Sitzfläche. Gewindestangen ermöglichen das unkomplizierte Zusammenstecken der Einzelteile. Wird der Stuhl nicht gebraucht können die Elemente an der Wand aufgehängt werden, wodurch die Namensgebung entstanden ist. Durch die lamellenartigen Beine entsteht an der Wand ein interessantes Spiel aus Licht und Schatten.







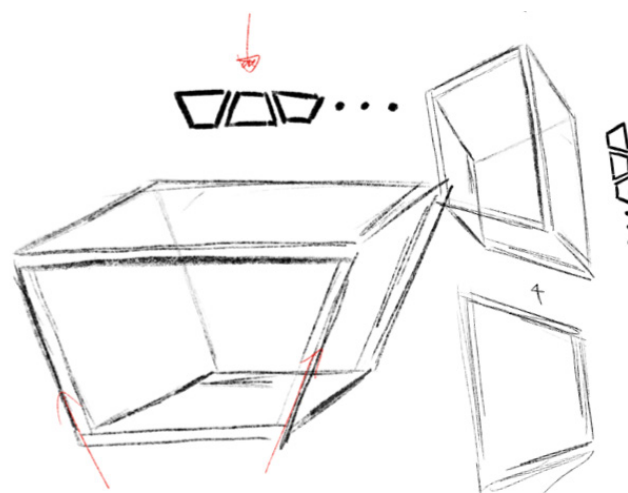
Oguz Dede

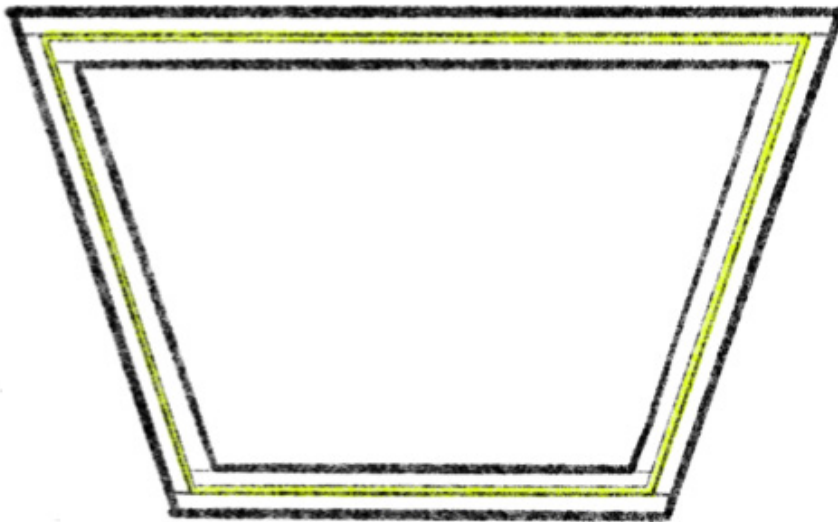
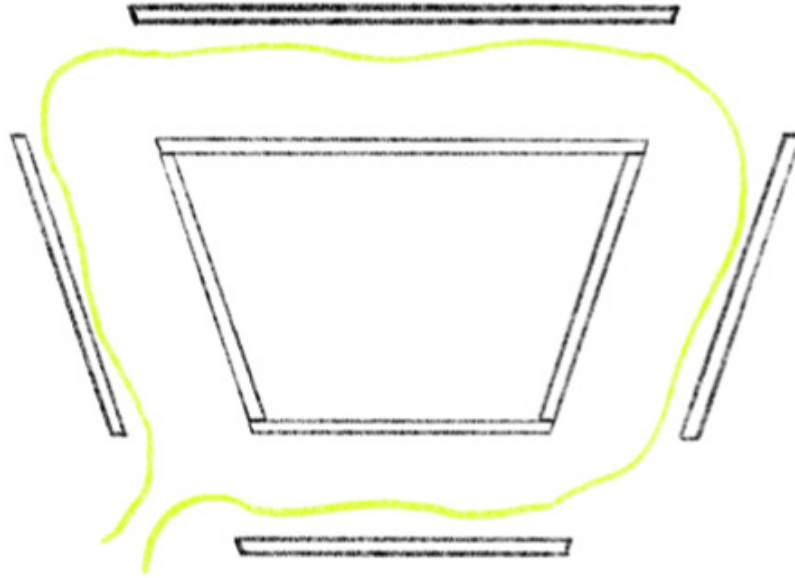
YAMUK

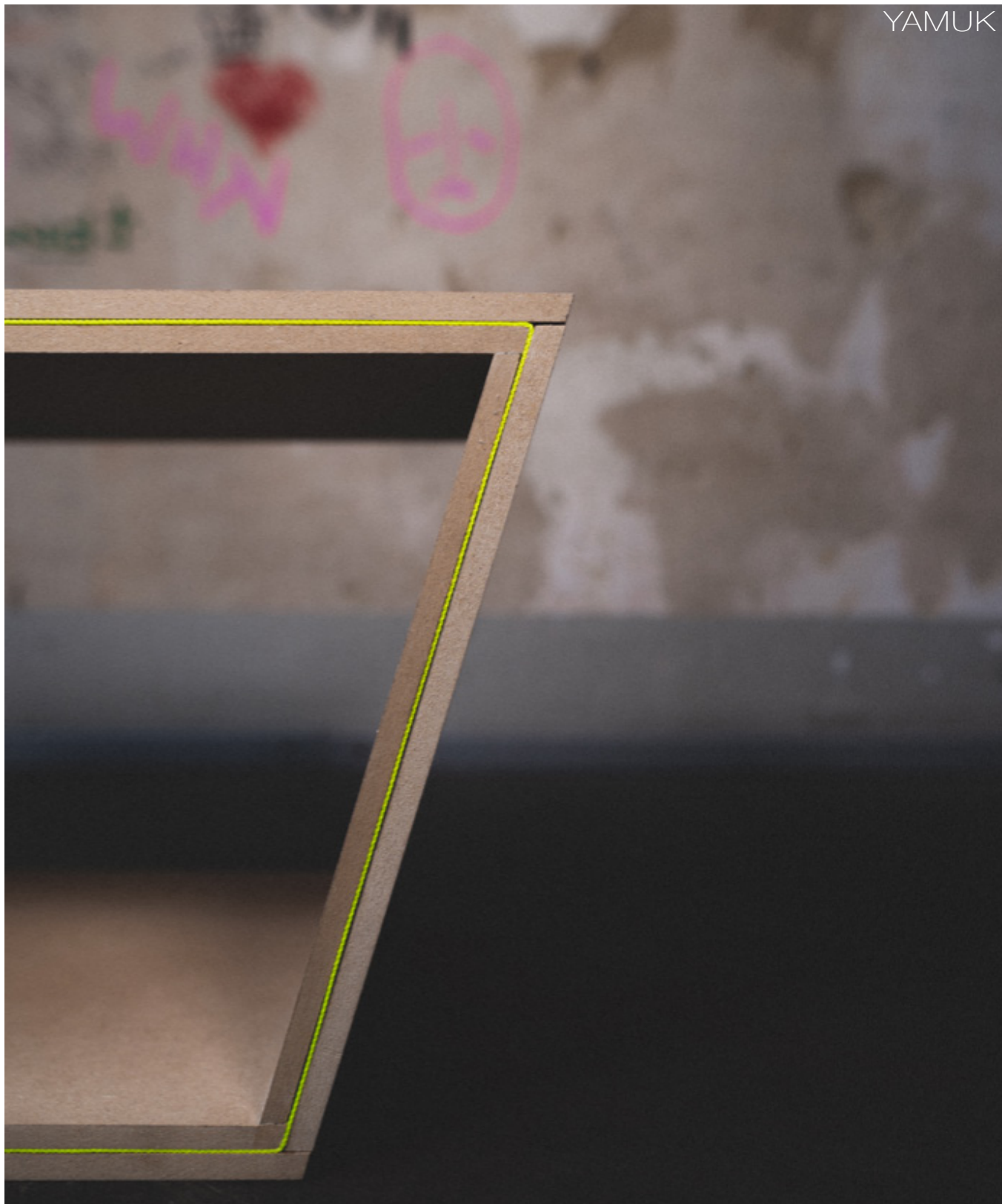
Ganz nach dem Motto „weniger ist mehr“ ist YAMUK entstanden, ein minimalistischer Hocker mit klaren Linien. Die Schwierigkeit ein Objekt zu schaffen, das lange Nutzungszyklen übersteht und sich auch bei ständig wechselnden Trends behaupten kann, galt zunächst als Herausforderung. Die Form des Trapez erwies sich schließlich als optimal um sowohl Ästhetik als auch Funktionalität bieten zu können.

Der Hocker kann als einzelnes Sitzmöbel, aber beispielsweise auch als Beistelltisch genutzt werden. Durch die formschlüssige Fügung zweier Module, sofern ein Trapez um 180° gedreht wird, können Bänke, Regale oder Sideboards entstehen. Im Aufbau des Hockers dient der gestalterische Spanngurt als aussteifendes und einspannendes Bauteil, welches maßgeblich, neben den aufgedoppelten MDF-Platten, zur Stabilität beiträgt. Der Gurt umspannt das innere Trapez, sodass eine Ausscherung der Seitenteile verhindert wird. Durch die Verklebung

der beiden Trapeze mittels Leim, wird das Ausscheren des äußeren Trapez ebenfalls verhindert.











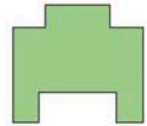
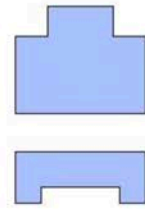
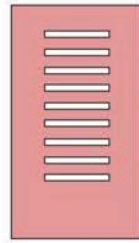
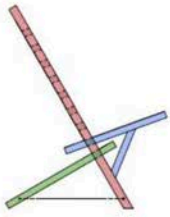
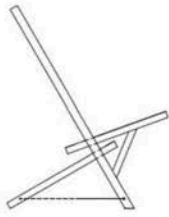
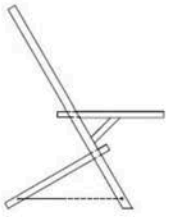
Linus Gilge

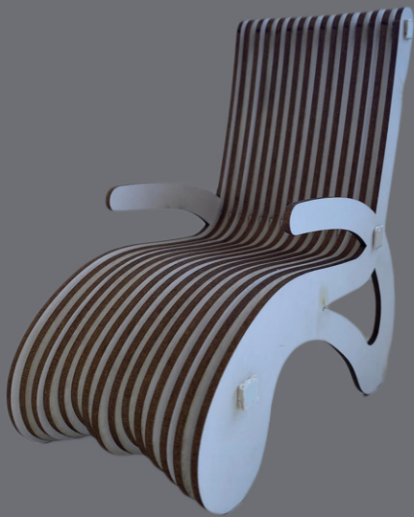
GESTECKT

Diesem Entwurf lag der Wunsch nach einem höhenverstellbaren Sitzmöbel zu Grunde. Besonders am Arbeitsplatz ist der regelmäßige Wechsel zwischen einer sitzenden und einer stehenden Arbeitshaltung sehr wichtig. Deshalb wurde ein Hocker entwickelt, der mit seiner höhenverstellbaren Sitzfläche schlechter Sitzhaltung entgegen wirken soll. Mittels sieben verschiedener Höhenstufen kann zwischen unterschiedlichen Sitzpositionen gewählt werden.

Der Hocker wird lediglich aus drei Elementen zusammen gesteckt. Zusätzlich trägt eine Stahlkette zur Stabilität bei und verhindert das Ausscheren der Stützfüße. Wenn der Hocker nicht gebraucht wird können die Steckverbindungen, sowie die Kette, problemlos auseinander genommen und platzsparend verstaut werden.







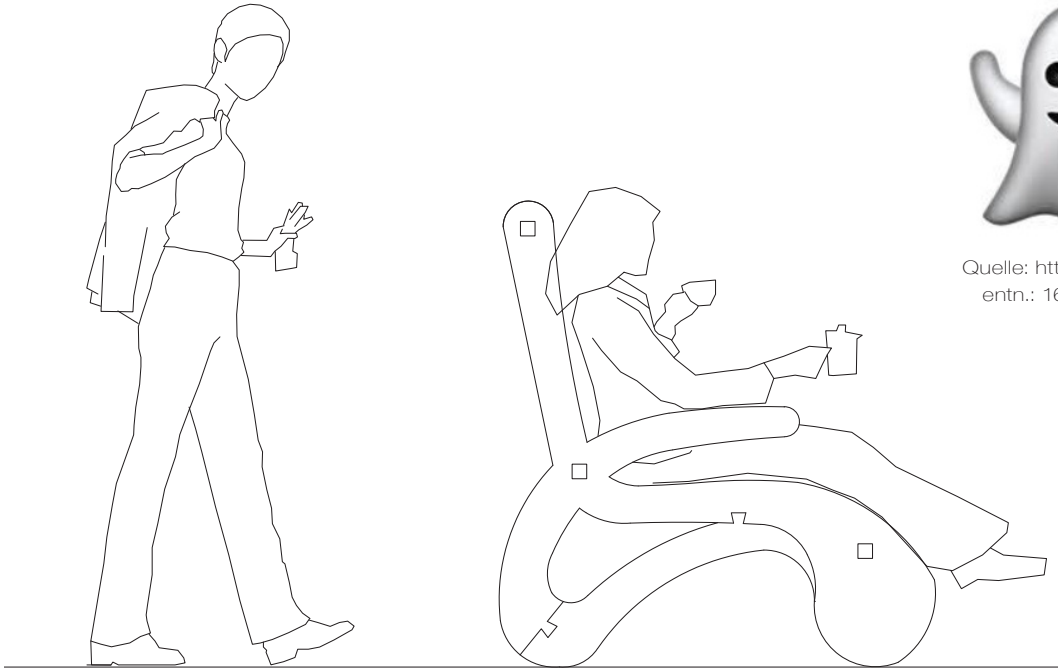
Tianlu Yu

GHOST

Inspiziert durch die Form des Geist-Emojis, ist ein Liegestuhl entstanden, der durch seine geschwungene Form optimalen Liegekomfort bietet. Liegefläche und Armlehnen bilden eine Einheit und geben dem Benutzer das Gefühl von dem Liegestuhl wie ein Geist umschlungen zu werden.

Wie ein Puzzle werden jeweils drei Elemente zu einem Formteil des Liegestuhls zusammengefügt. Durch Aufreihung der Formteile auf drei Leisten, die mit Abstandshaltern bestückt sind, ergeben sie die Liegefläche. An den Enden der Leisten befinden sich jeweils die Formteile mit zusätzlichem Fuß und Armlehne.



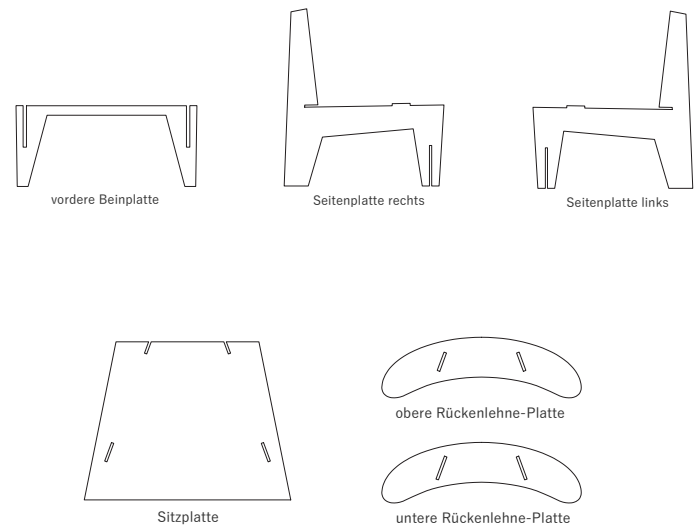


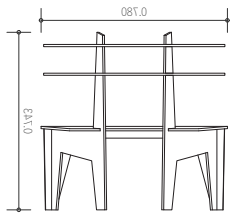
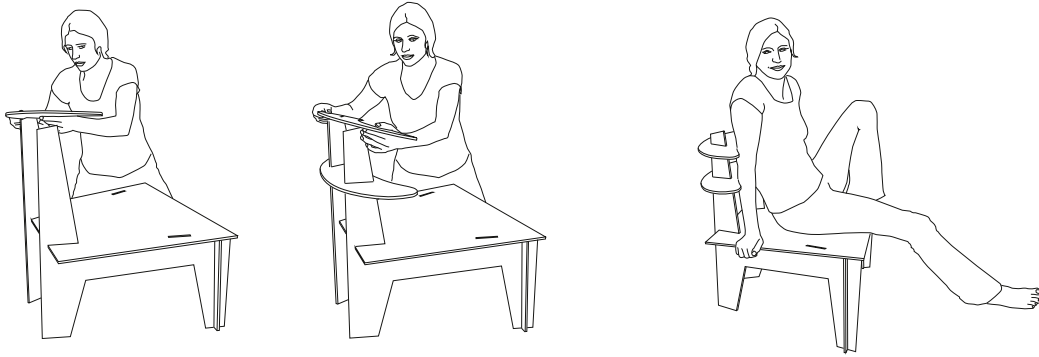
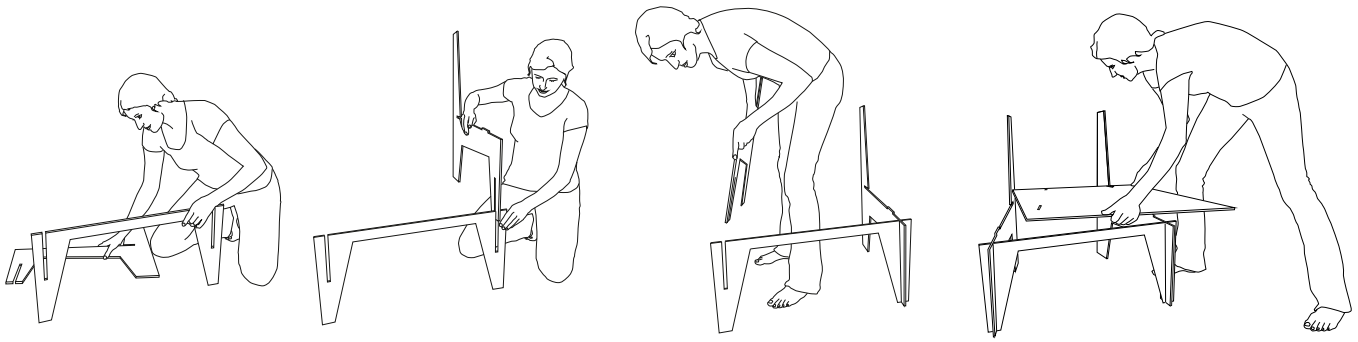


Anna Gade

TENENT

Der Name „Tenent“ stammt von dem lateinischen Wort: tenere, das mit halten, erfassen, festhalten, umarmen und umfassen übersetzt werden kann. Der entworfene Stuhl trägt den Namen „Tenent“, da sich seine Einzelteile gegenseitig halten und dadurch keine zusätzlichen Verbindungsmittel notwendig sind. Die sechs Stuhlelemente werden ineinander gesteckt und steifen sich gegenseitig aus und verleihen dadurch dem Stuhl seine Stabilität. Das Stuhl-Stecksystem ermöglicht einen schnellen, unkomplizierten Aufbau und kann jederzeit wieder in seine Einzelteile zerlegt werden. Weitere Bauteile können ergänzt werden. Beispielsweise kann eine Armlehne ebenfalls mittels einer Steckverbindung angebaut werden.

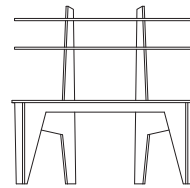




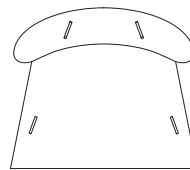
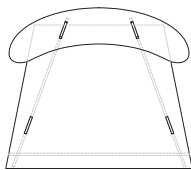
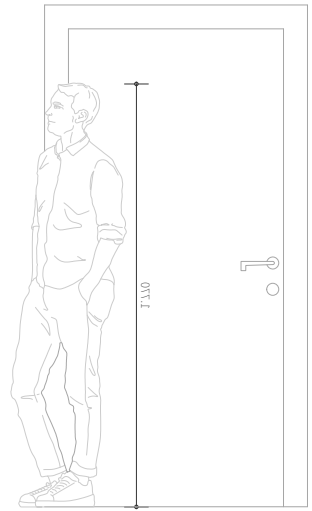
Rückseite



Seitenansicht



Vorderansicht



Druckansicht

TENENT



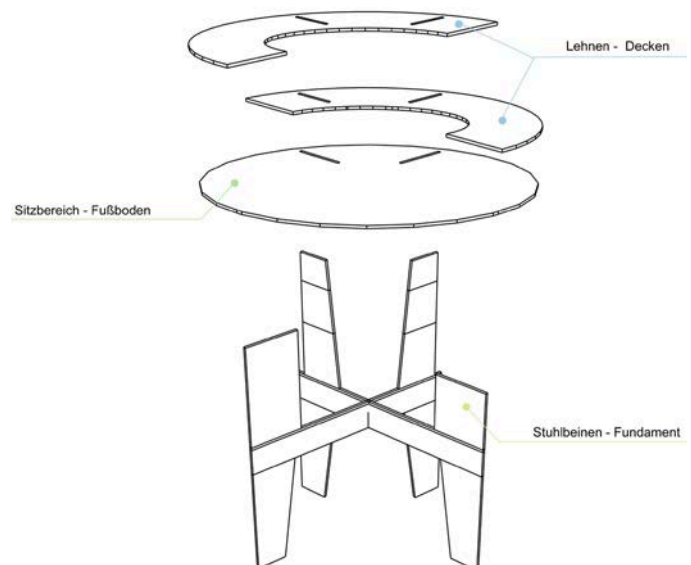


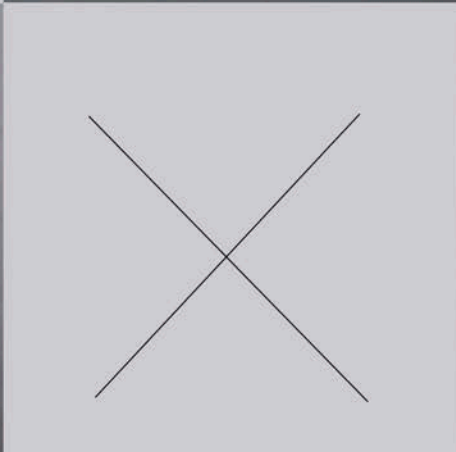
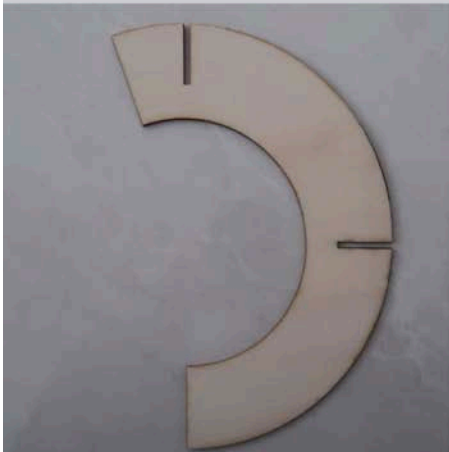
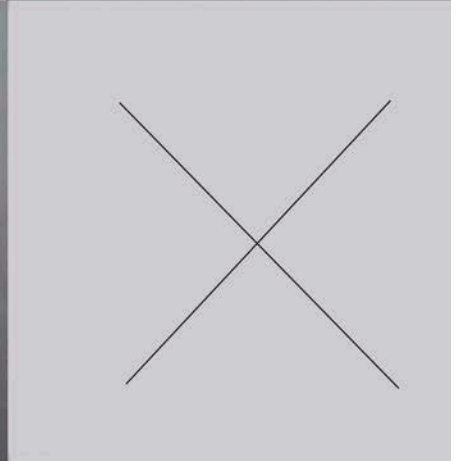
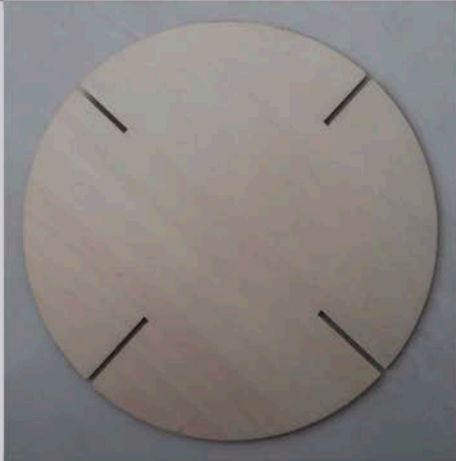
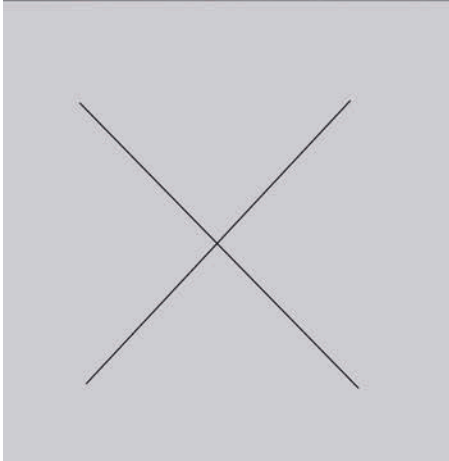
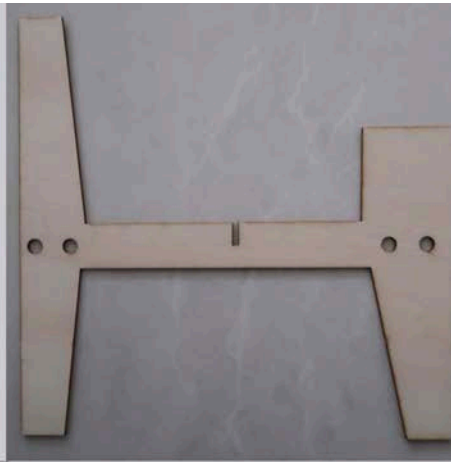
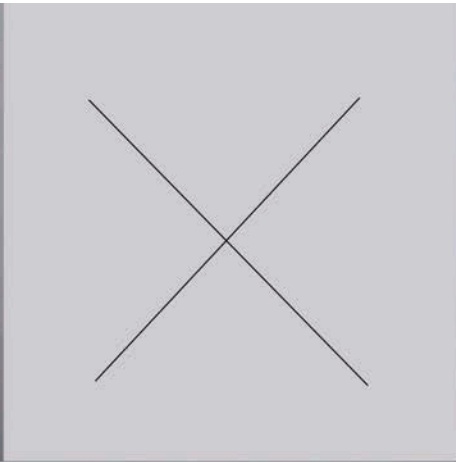
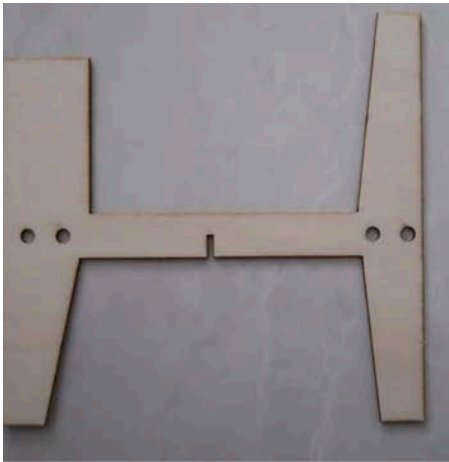


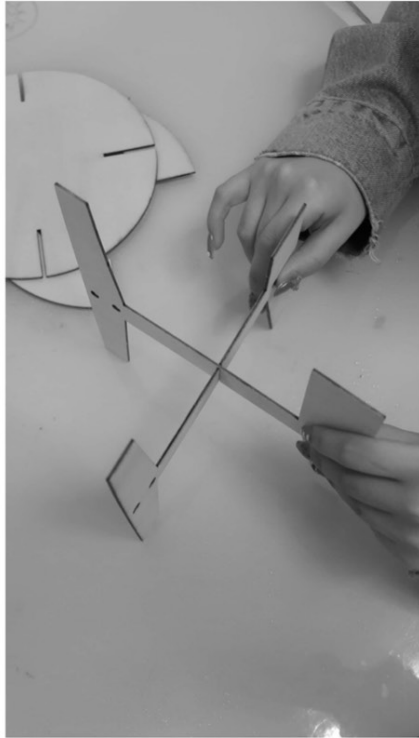
Ruqian Sun

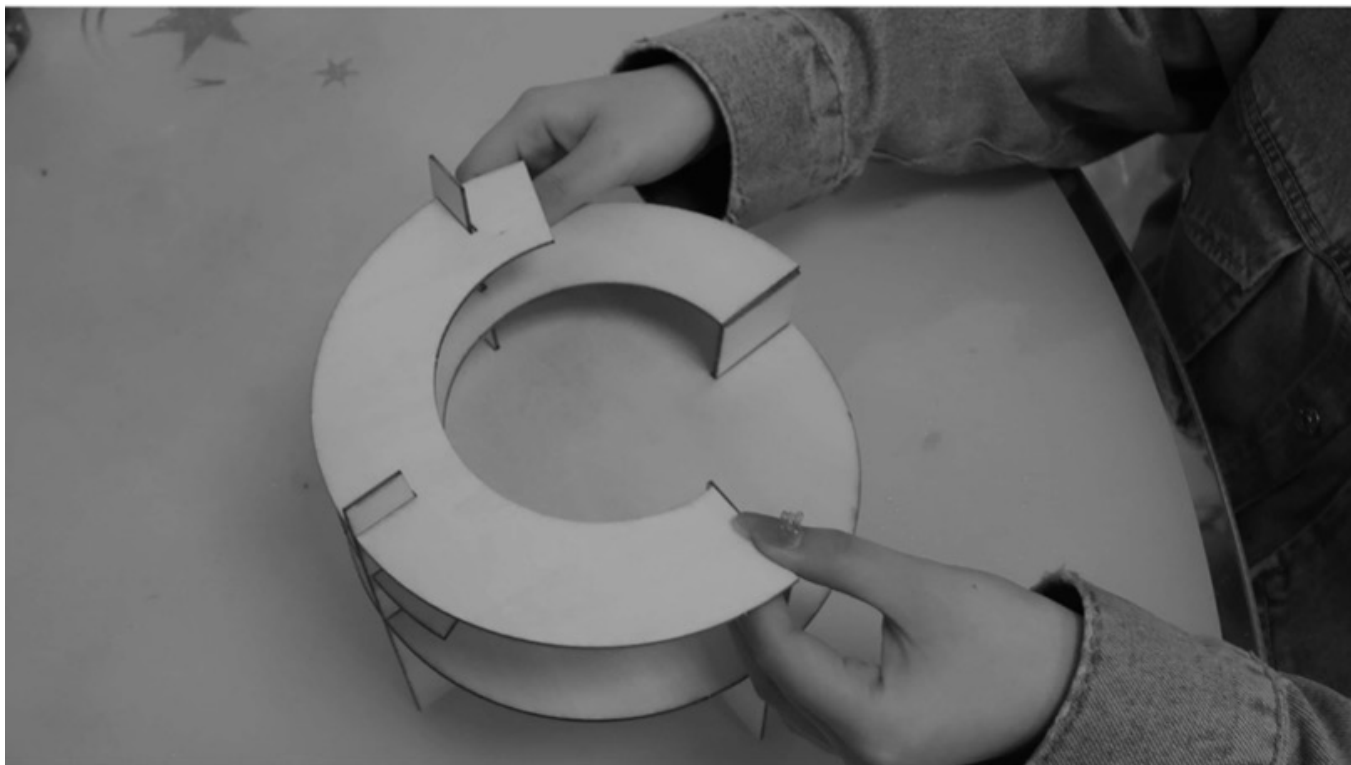
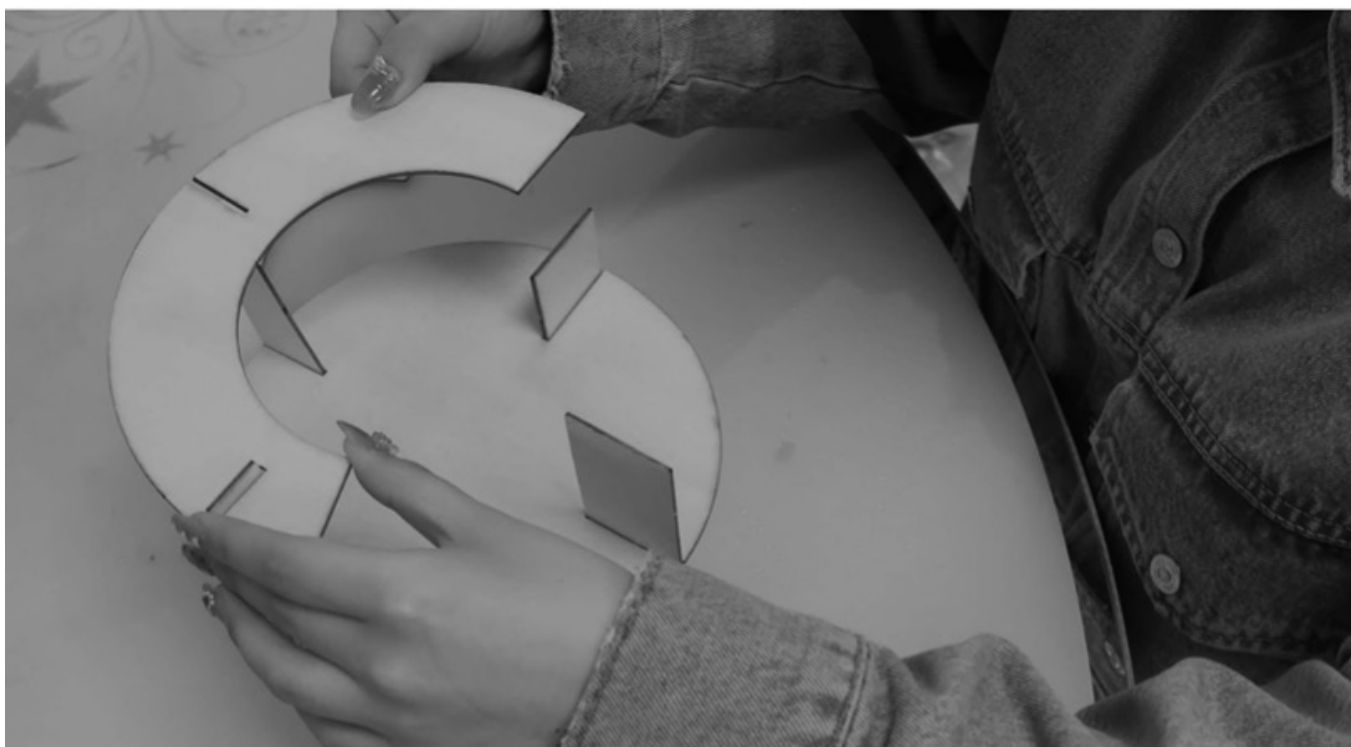
UMARMUNG

Dieser Entwurf basiert auf einer einfachen Steckverbindung bei der die einzelnen Teile unkompliziert zusammengesteckt werden können. Dies ermöglicht einen flexiblen Umgang mit dem Möbelstück. Das Traggerüst bilden insgesamt vier Stuhlbeine, die gemeinsam ein X ergeben. Die runde Sitzfläche wird auf die beiden hinteren Stuhlbeine gesteckt, da diese länger als die vorderen sind. Auf den vorderen Stuhlbeinen liegt die Sitzfläche lediglich auf. Die beiden Teile für die Lehne, die durch ihre breite Ausführung auch als kleiner Tisch dienen können, werden ebenfalls auf die hinteren Stuhlbeine aufgesteckt und lagern jeweils auf einem der beiden vorderen Stuhlbeine auf.











Finn Pelle Held

VÆLTE- CHAIR

Dieser Entwurf liegt dem Wunsch nach einer möglichst simplen Bauweise in Kombination mit möglichst hoher Funktionalität zu Grunde. Um Material zu sparen, wurden ausschließlich gerade, schmale Streben gewählt. Durch Aneinanderreihung der Streben mit gleichem Abstand ist eine minimalistische Form entstanden, die durch Geradlinigkeit geprägt ist. Die Sitzposition ist durch zwei Stahl-Gewindestangen in der Ebene der Sitzfläche individuell einstellbar, so dass sie sich den jeweiligen Bedürfnissen optimal anpassen kann. Beim Anblick des Modells hat der Betrachter das Gefühl, dass der Stuhl jeden Moment nach hinten umkippen könnte, allerdings wird dies durch den langen Stützfuß verhindert. Diese Illusion führte zu der Namensgebung "Vælte-Chair", da vælte das dänische Wort für Umkippen ist.









QUICK SIT STOOL

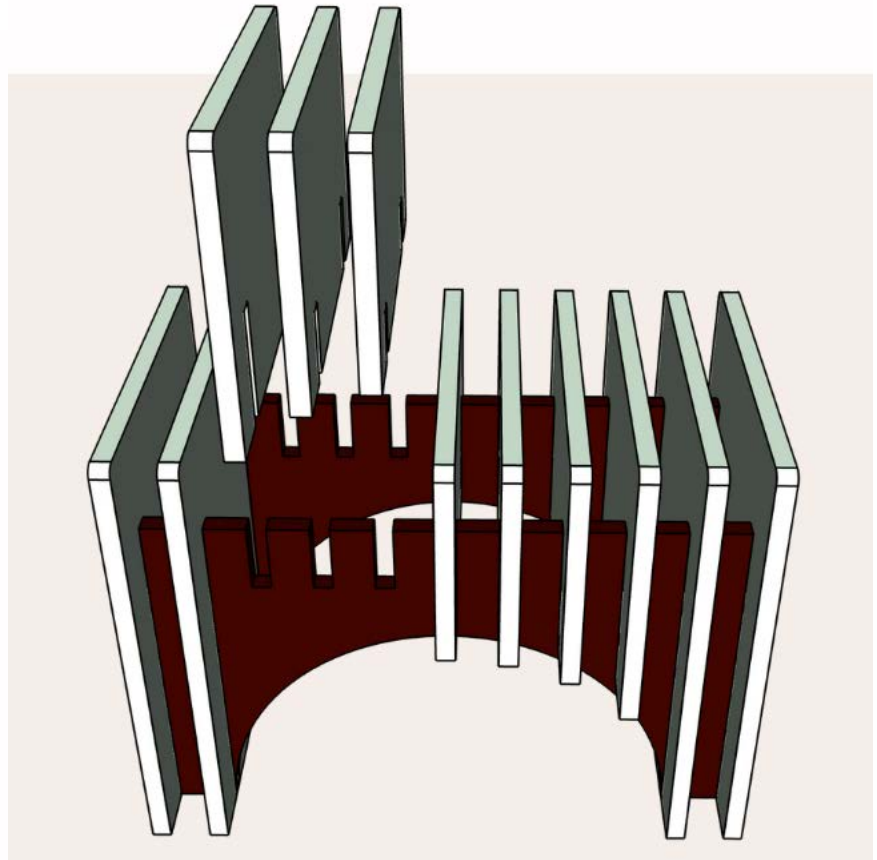
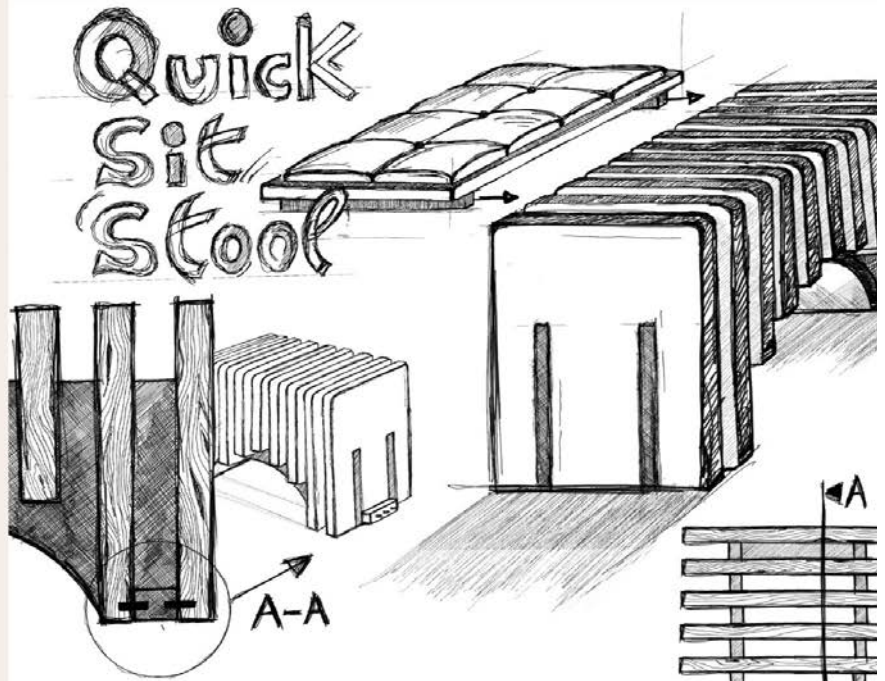
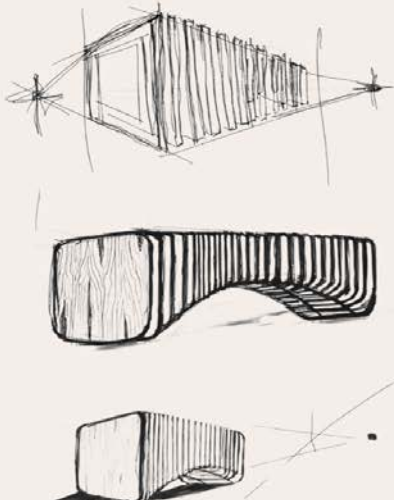
Issam Dagdoug

QUICK SIT STOOL

Ziel dieser Arbeit war der Entwurf eines Sitzmöbels, das für eine einfache, komfortable und angenehme Nutzung geeignet ist. Entstanden ist ein multifunktional einsetzbarer Hocker, der ausschließlich aus einem Material konzipiert wurde. Anhand eines Stecksystems wird auf jegliches Verbindungsmittel verzichtet und trotzdem eine hohe Stabilität erzielt. Die insgesamt elf Holzplatten, die gemeinsam die Sitzfläche ergeben, sind auf zwei Tragleisten im Abstand voneinander aufgereiht. Die vier äußeren Platten bilden gemeinsam mit den Tragleistenenden die beiden Möbelfüße.



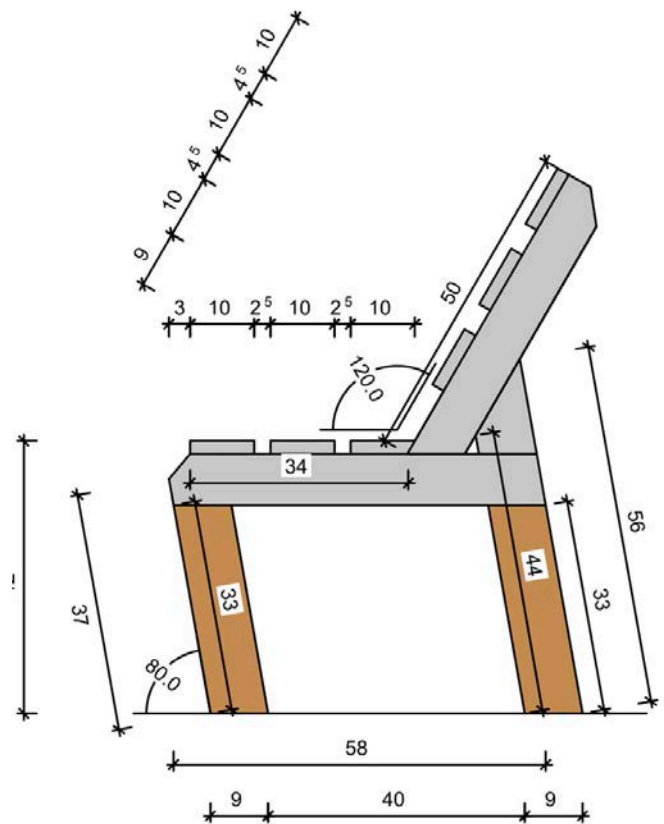
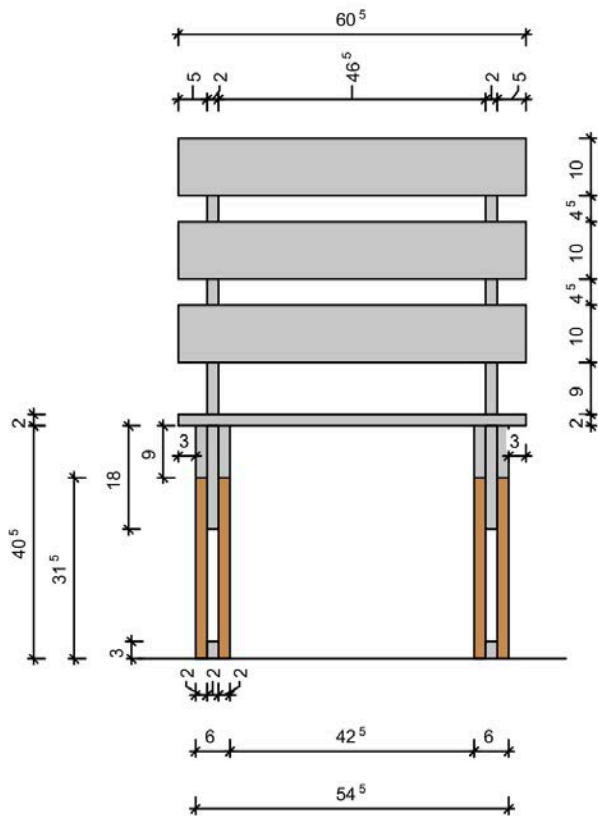
DESIGN SKETCHES





Max Hantel

SONNEN- STUHL



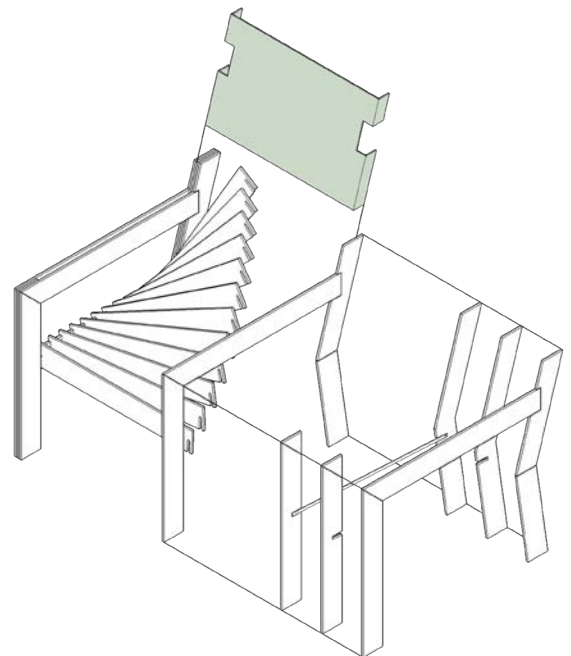




Paula Hecht

TURN & FOLD

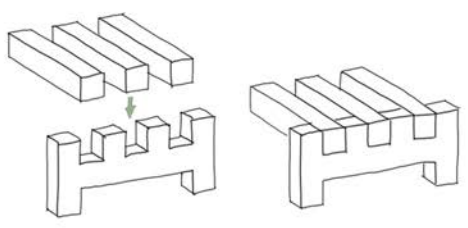
Das Hauptmerkmal dieses Entwurfes ist die Einfachheit der Konstruktion. Es gibt nur zwei unterschiedliche Bauteilformen, die Seitenteile und die Lamellen für die Sitzfläche. Die Lamellen der Sitzfläche werden links und rechts auf recycelten Bewehrungsstahl-Stangen aufgefädelt. Ein besonderes Merkmal des Stuhls ist seine Verstaueunst. Mit nur drei Handgriffen kann er durch die klappbare Sitzfläche und den flexiblen Leinenstoff der Rückenlehne zusammen gefaltet werden. So eignet sich das Möbelstück sehr gut für den Transport und kann auf sich verändernde Wohnsituationen reagieren.



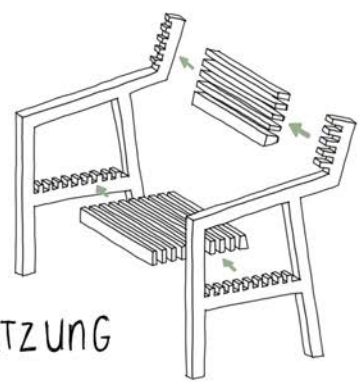
FORMFINDUNG



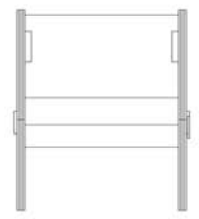
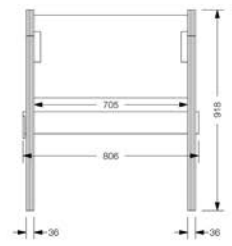
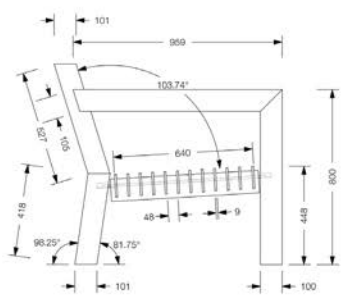
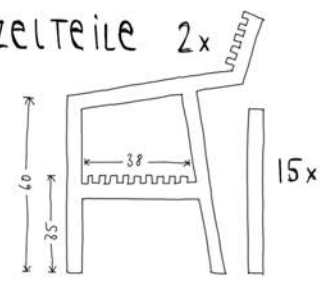
MATERIALEIGENE VERBINDUNG



ZUSAMMENSETZUNG



einzelteile 2x



TURN & FOLD



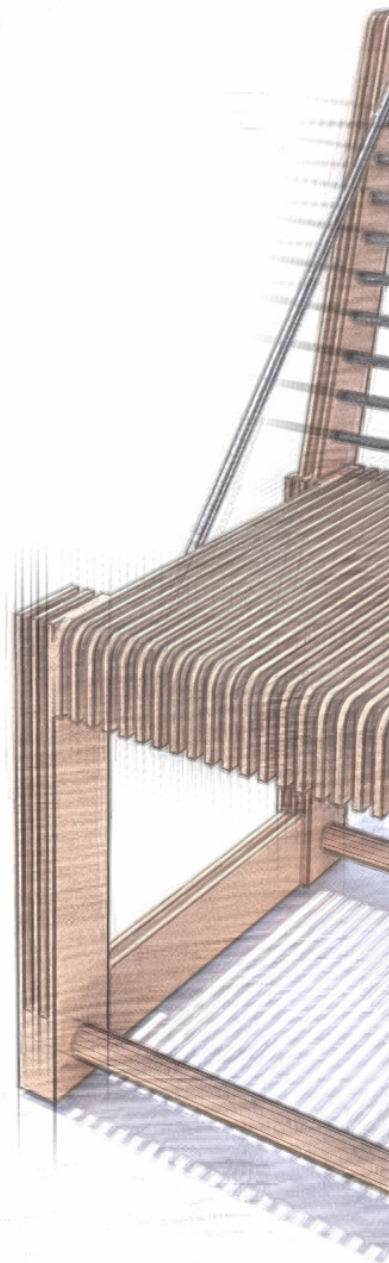


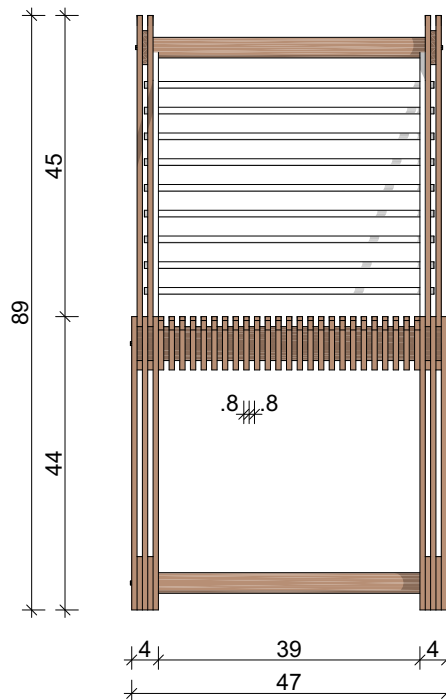
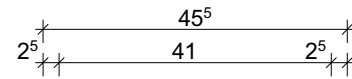
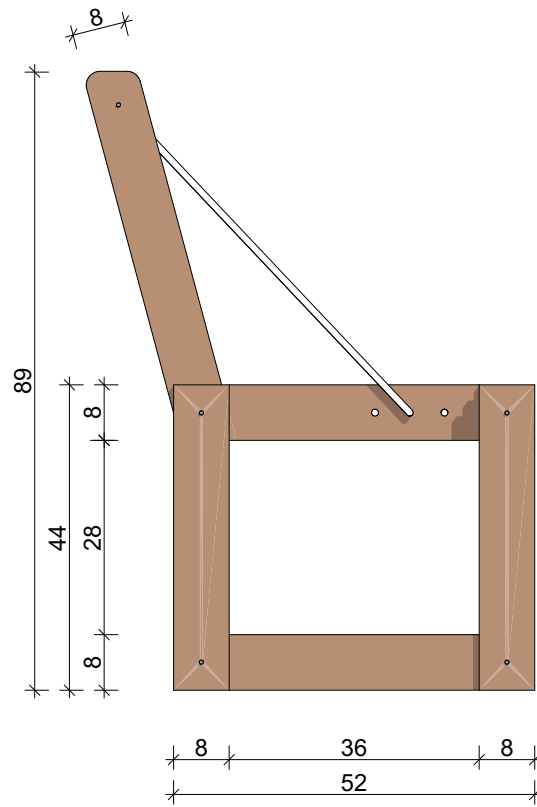
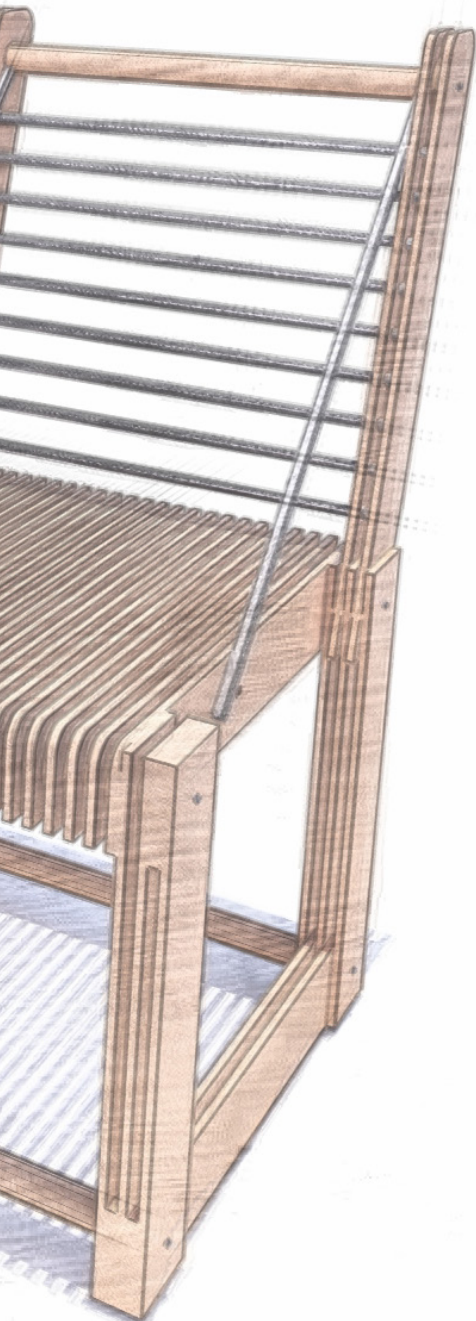


Janine Pries

SISAL

Diesem Entwurf liegt die Intention zu Grunde ein Sitzmöbel zu schaffen, welches anhand einfacher Steckverbindungen zusammen und schnell sowie unkompliziert auseinander gebaut werden kann. Entstanden ist ein Stuhl der mit seiner in drei Stufen einstellbaren Rückenlehne besonderen Wert auf Sitzkomfort legt. Die gespannten Sisal-Seile ergeben eine Rückenlehne, die ein angenehmes Sitzen ermöglicht. Die Sitzfläche bilden aneinandergereihte MDF-Streifen, die aufgefädelt auf zwei Rundstäbe eine hohe Stabilität erzeugen. Jeweils am Ende der Rundstäbe befinden sich die Stuhlbeine, die mittels einer Zwischenstrebe am Boden einen unverschiebbaren Rahmen bilden. Der linke und der rechte Rahmen ist mittels Rundhölzern verbunden. Bei der Wahl der Materialien spielte Nachhaltigkeit eine große Rolle, so dass man sich für Sisal-Seile entschied, die eine hohe Zugfestigkeit aufweisen und besonders langlebig sind. SISAL ist ein natürlicher Rohstoff, der aus den Blättern der Agave gewonnen wird.





SISAL



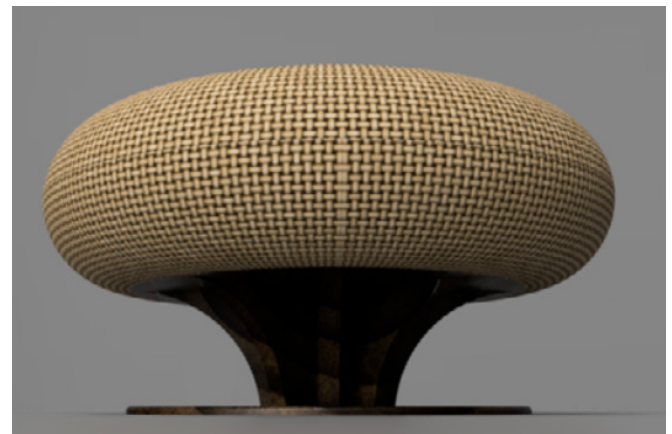


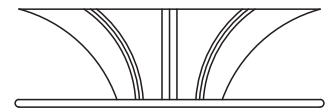
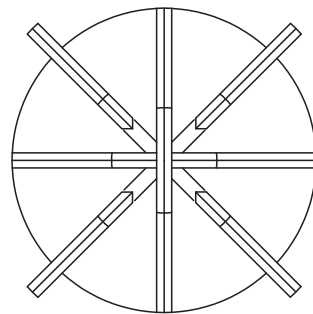
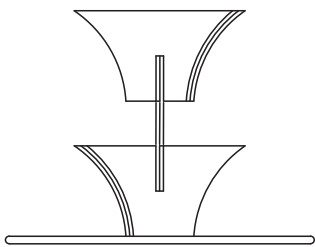
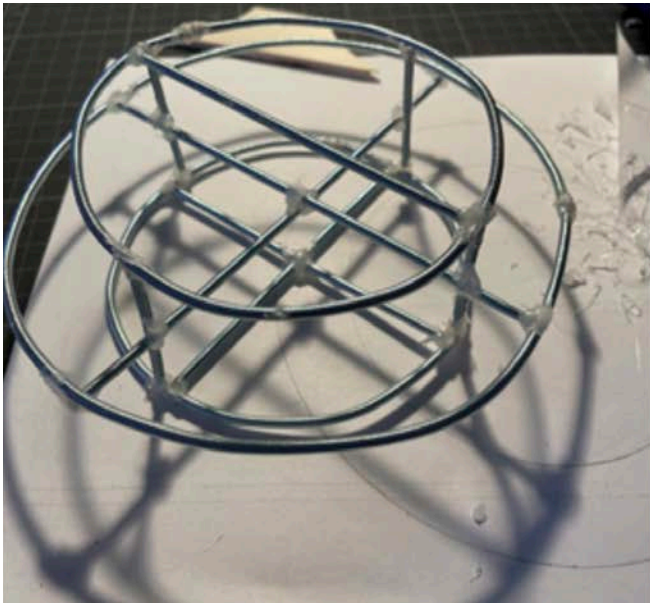


Josa Dutz

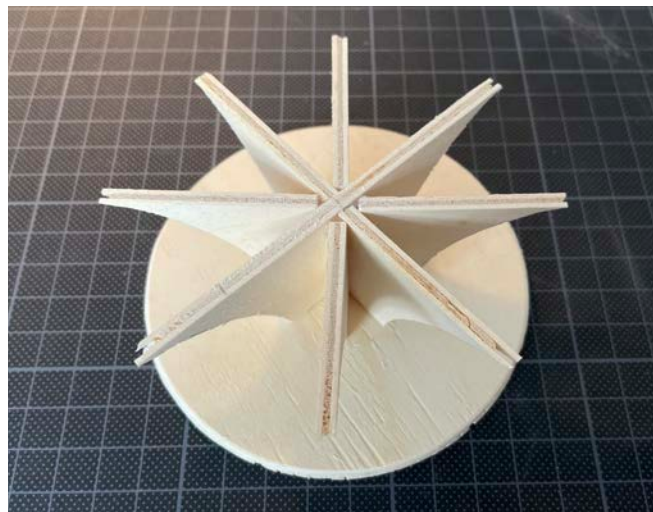
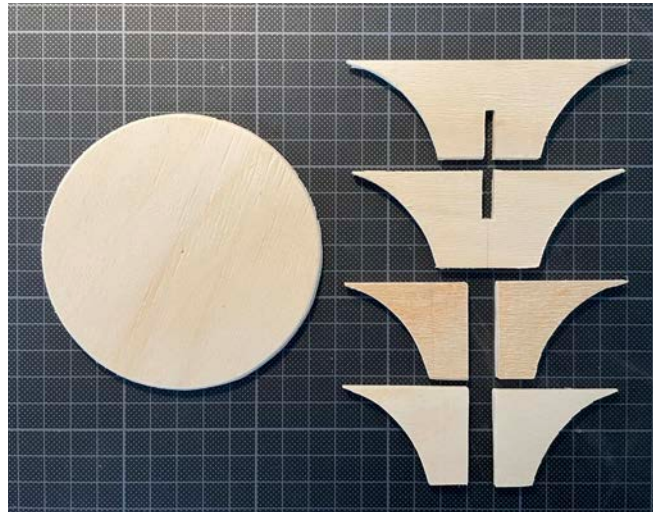
MUSHROOM

Die Illusion eines schwebenden Sitzmöbels war der Grundstein für diesen Entwurf. Ähnlich wie bei scheinbar schwebenden Betten, dessen Konstruktion versteckt ist, sollte auch dieses Möbelstück keinen sichtbaren Möbelfuß erhalten. Schnell wurde jedoch klar, dass ohne einen stabilen Fuß kein stabiles Sitzmöbel möglich ist. Um den Möbelfuß dennoch so filigran wie möglich auszubilden wurde ein Stecksystem erarbeitet, das Stabilität und Ästhetik vereint. Vier Trapez ähnlichen Elemente werden ineinander gesteckt und bilden dadurch ein stabiles Traggerüst, das die Last an die abschließende kreisförmige Bodenplatte weiter gibt. Als Grundgerüst für die mit Bananenstaudenfasern gepolsterte Sitzfläche wird ein rundes Stangengestell dem Möbelfuß übergestülpt. Mittels Kabelbindern wird der Überhang aus Bananenstaudenfasern befestigt. Die weichen Fasern bilden eine bequeme Unterlage zum sitzen.





MUSHROOM







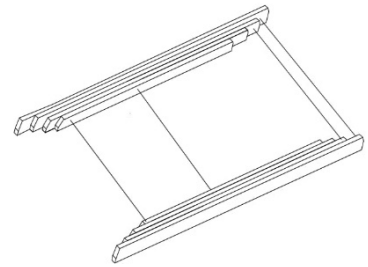
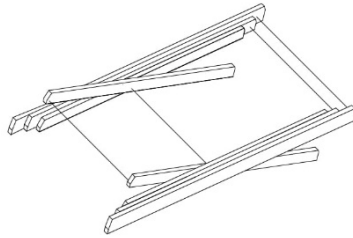
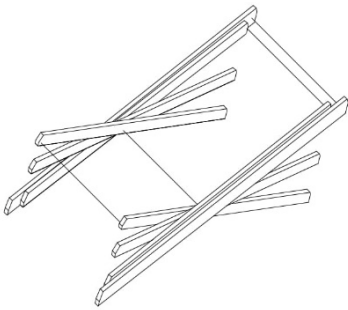
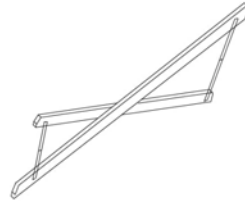
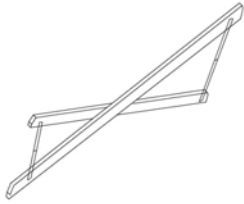
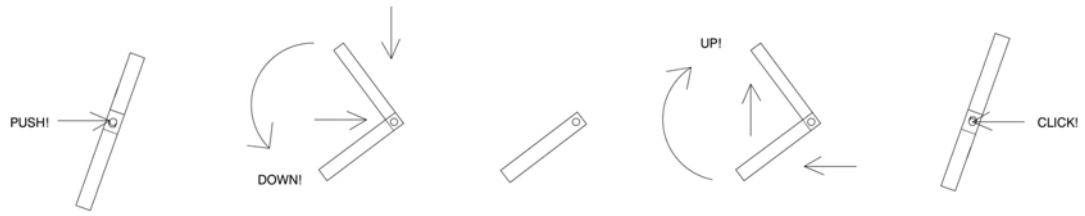
Annika Suhr

FOLDING FAN

In Anlehnung an die japanische Kultur wurde dieser Liegestuhl konzipiert. Durch die Wahl der Materialien und die fächerartigen Streben werden typisch japanische Elemente aufgegriffen. Ziel des Entwurfs war ein höhenverstellbares, funktionales und zugleich nachhaltiges Sitzmöbel. Ein einrastendes Scharnier macht es möglich, dass der Liegestuhl in vier verschiedene Positionen verstellt werden kann. Sollte der Stuhl einmal nicht gebraucht werden, kann dieser auch komplett zusammen geklappt werden. Da Liegestühle vorrangig im Außenbereich genutzt werden, ist für den Schutz des Holzes vor Witterung das japanische Shou-Sugi-Verfahren (Verbrennungsverfahren) vorgesehen. Die obere Holzschicht wird dabei verkohlt und schützt so vor Feuchtigkeit und Schädlingen, so dass kein zusätzlicher Farb- oder Schutzanstrich notwendig ist. Der Stoffbezug des Liegestuhls wird jeweils am Stoffende auf Bambusstäbe

aufgefädelt, die ebenfalls typisch japanisch sind. Der Bezug ist aus einem witterungsbeständigen und zugleich nachhaltigen Bambus-Baumwollgemisch mit Kirschblütenmuster, die eines der wichtigsten japanischen Symbole darstellt.







Yaren Kilic

HOCCA

Ein altes Ölfass erweckte bei dem Verfasser dieser Arbeit die Idee daraus ein multifunktionales Möbelstück zu konzipieren. Zwei ineinander gesteckte MDF-Platten, die gemeinsam ein Kreuz ergeben, bilden die Basis. Über die Unter- und Oberseite der MDF-Konstruktion wurden wie zwei Endkappen, die zuvor abgetrennten Teile des alten Ölfasses gestülpt. Mittels eines Einlegebodens der zwischen die zwei MDF-Platten geschraubt wurde, ist Platz um Dinge abzulegen. Ob Ablagetisch, Hocker oder Minibar, der Hoch ist vielfältig einsetzbar.







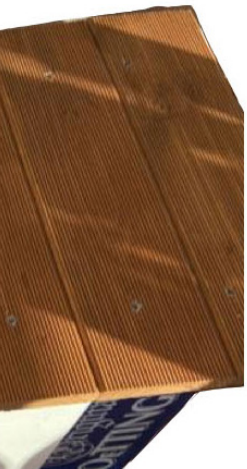
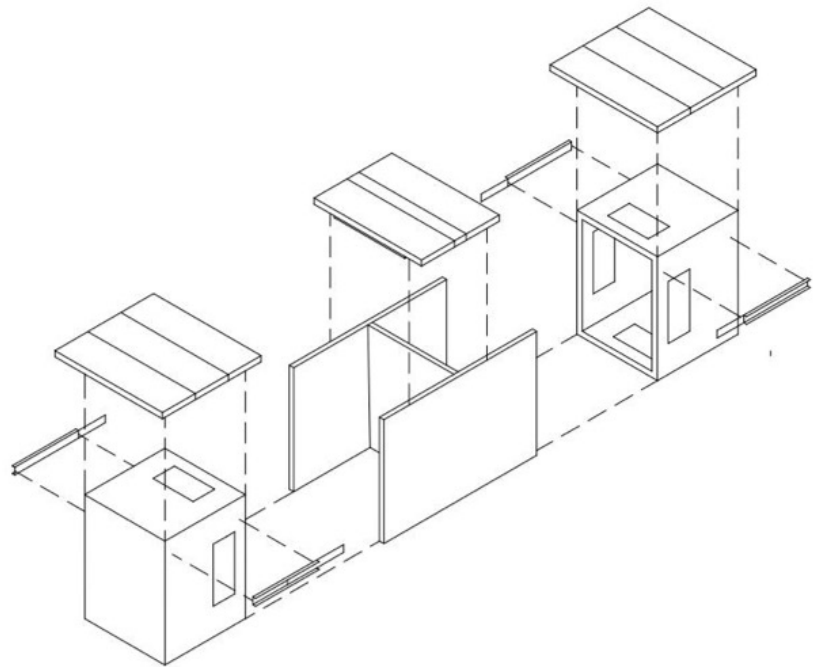
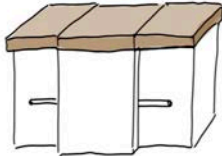
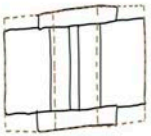
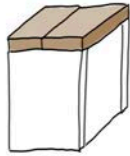
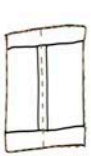
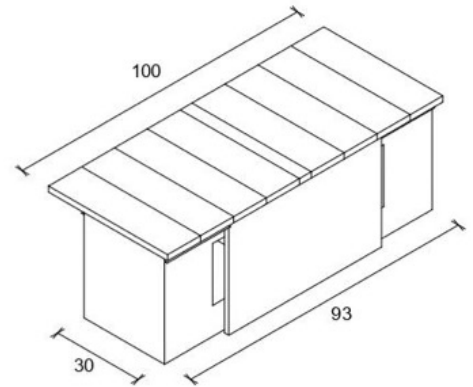
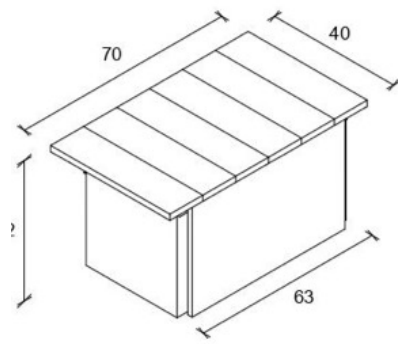
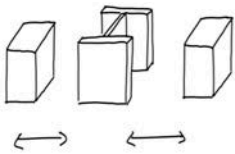
Moritz Fürmeier

AUSZIEH BAR

Während des Entwurfsprozesses dieses Möbelstücks ist die Idee entstanden, mittels eines ausziehbaren Elementes ein Sitzmöbel zu schaffen, das sowohl als einzelner Hocker für nur eine Person, als auch als Bank von mehreren Personen genutzt werden kann. Das Grundgerüst wurde in drei Teile gegliedert, dabei können die beiden äußeren Elemente ausgezogen werden, so dass sie die Sitzfläche verbreitern. Eine durchgehende Sitzfläche wird durch das Einsetzen eines Zusatzelementes ermöglicht.

Um das Thema des Upcyclings aufzugreifen wurden zwei Bierkästen als Grundlage für die ausziehbaren Elemente verwendet. Ausrangierte Schubkastenführungen wurden an den beiden Kästen so befestigt, dass die Kästen wie zwei Schubladen bedient werden können. Die beiden Erweiterungen können erst wieder in den Urzustand geschoben werden, sofern das Zusatzelement der Sitzfläche entfernt wurde.





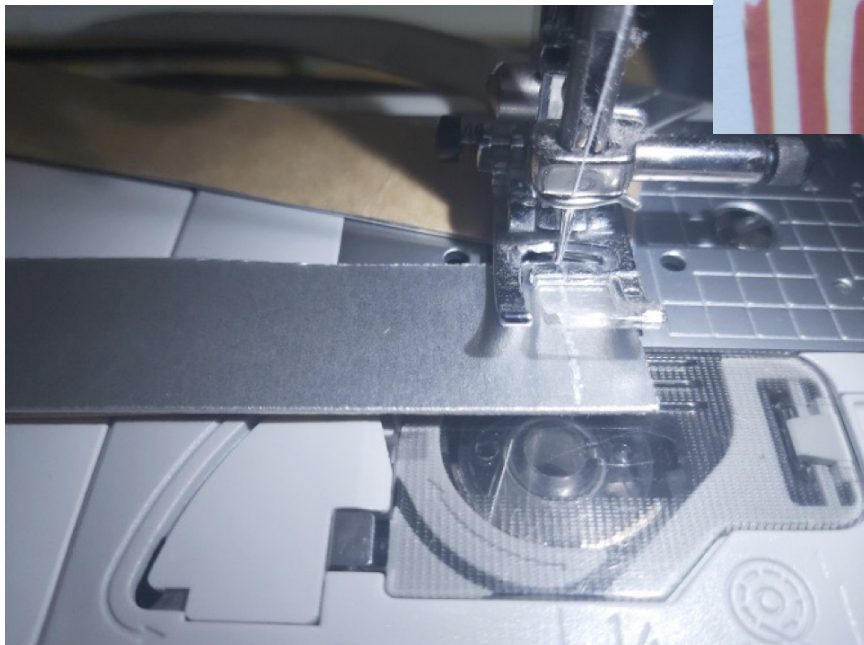


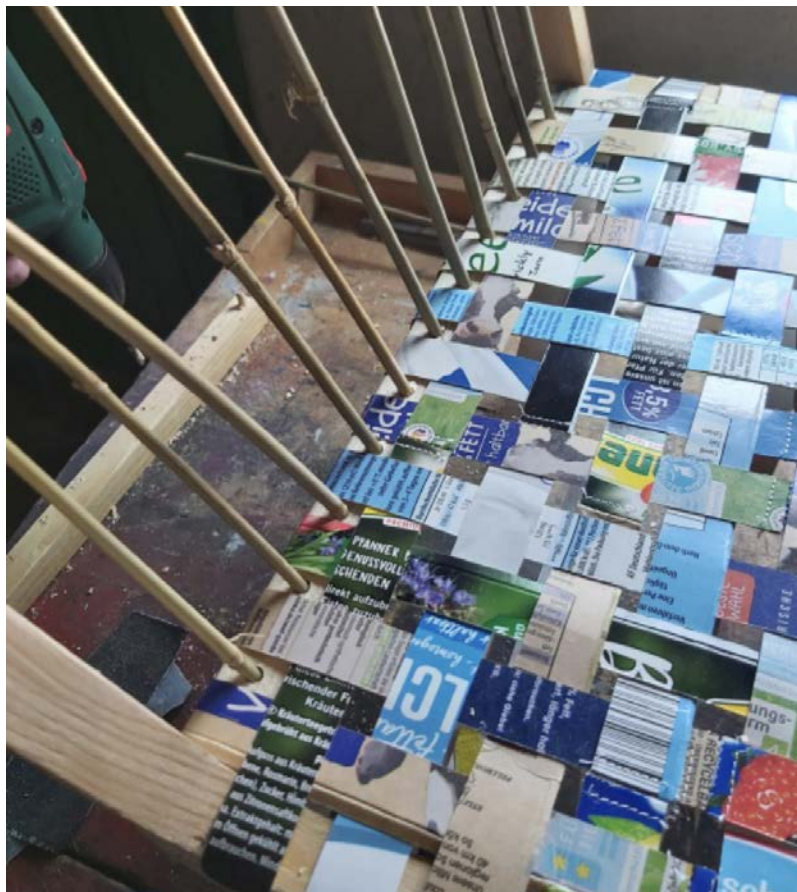
Sonja Niepel

TEBA

Der Verfasserin dieser Arbeit gefielen bei der Ideenfindung besonders geflochtene Strukturen, die in unterschiedlichster Form die Sitzfläche oder Rückenlehne von Sitzmöbel bilden. Diese Inspiration führte zu der Idee alte Tetra-Pak-Verpackungen aus Nachhaltigkeitsgründen zu verwenden und daraus die Sitzfläche zu flechten, da die Verpackungen sehr stabil sind und als Geflecht hohe Lasten aufnehmen können. Das Verpackungsmaterial wurde zunächst in gleich große Streifen geschnitten und mit einer Nähmaschine zu langen Bahnen zusammen genäht. Durch die kreuzweise Anordnung der Bahnen ist ein Geflecht entstanden, das durch die unterschiedliche Bedruckung der Verpackungen ein buntes Muster ergibt.

Die Wahl der Sitzmöbelform fiel auf die einer Chaiselongue. Das minimalistische Holzgestell setzt die großflächige, geflochtene Liegefläche in Szene. Die an der Rückenlehne befestigten Bambusstäbe ermöglichen beispielsweise eine Zeitschrift einzuklemmen um sie beim Liegen griffbereit zu haben.







HAW
HOCHSCHULE
FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFT UND KUNST
Hildesheim/Holzminden/Göttingen

Fakultät Bauen und Erhalten