

Masterthesis

ILMA

Unter freiem Himmel - Entwurf einer Außenküche

Technische Hochschule Rosenheim

Fakultät für Innenarchitektur, Architektur und Design

Wintersemester 2021|22

Lena Bosch | 875894

Betreuende:r Professor:in

Prof. Anette Ponholzer und Prof. Kilian Stauss

Rosenheim, 03.02.2022

<i>eins</i>		<i>zwei</i>		<i>drei</i>	
Einleitung	6-9	Recherche	10-43	Analyse	44-55
Vorwort	8-9	Einführung	12-13	Marktanalyse	46-49
		Die Küche im Wandel der Zeit	14-19	Referenzprojekte	50-55
		Definition der Küche	20-21		
		Richtlinien für Küchen	22-25		
		Küchenausstattung	26-29		
		Kochtechniken	30-31		
		Grilltechniken	32-33		
		Möglichkeiten zu Kühlen	34-35		
		Außenbereich	36-39		
		Außenküche	40-43		

<i>vier</i>		<i>fünf</i>		<i>sechs</i>	
Konzept	56-77	Entwurf	78-143	Anhang	144-155
Ausgangslage	58	Ilma	80-81	Buchquellen	146
Zielsetzung	58	Produktbeschreibung	82	Internetquellen	147-149
Zielgruppe	58-59	Vorteile	83-93	Bildquellen	150-153
Anforderungen an eine Außenküche	60-61	Design	94	Eigenständigkeits- erklärung	154
Morphologischer Kasten zur Ideenfindung	62-63	Oberflächen	95	Schlussgedanken	155
Von der Modularität zum Modul	64-65	Produktfamilie	96-99	Dank	155
Entwicklung einer Produktarchitektur	66-67	Module	100-105		
Vorentwurf	68-75	Konfiguration	106-107		
Erkenntnisse	76-77	Kombinations- möglichkeiten	108-117		
		Montage	118-119		
		Fertigung	120-121		
		Möbelbeschläge	122-123		
		Zusätzliche Bauteile	122-123		
		Technische Zeichnung	124-143		

01 *einleitung*

Vorwort

Die Art wie Menschen leben, arbeiten und zusammenkommen verändert sich - und zwar langfristig. Seit sogenannte „dritte Orte“ keinen Ausweg mehr bieten, und nur noch der private Raum übrig bleibt, werden die Grenzen der eigenen vier Wände umso spürbarer. In Zeiten von Social Distancing muss das eigene Zuhause Büro, Fitnessstudio, Restaurant und Wohnung gleichzeitig sein. Das stellt uns alle aktuell vor eine große Herausforderung, denn die Anforderungen an das Wohnen verändern sich, durch die Einschränkungen des öffentlichen Lebens. Durch die Corona-Pandemie wurde uns die Relevanz des häuslichen Umfelds erst wirklich bewusst. Die kollektive Erfahrung der letzten beiden Jahre, monatelang im Haus bleiben zu müssen, hat uns vor eine räumliche Fragestellung gestellt. Der Wohninnenraum musste neu gedacht werden, was viele innovative Wohnraumlösungen hervorgebracht hat. Doch wie kann man private Kontakte pflegen, wenn eine ausdrückliche Empfehlung sich zu Hause aufzuhalten, den öffentlichen Raum drastisch einschränkt und der geschlossene Raum eine Gefahr darstellt? Auf diese Herausforderung gilt es zu reagieren.

In meiner Masterarbeit soll der Fokus, auf den an den privaten Wohninnenraum angrenzenden Freiraum gelegt werden. Der wohnungsnahe Freiraum soll durch Verflechtungen des Innen- und Außenraumes und einem Transfer des Innenraums in den Außenraum attraktiver gestaltet werden.

Fest steht, dass uns die aktuelle Gesundheitskrise gezeigt hat, wie wichtig gut gestaltete Freiräume vor der eigenen Haustür sind. Garten, Balkone, Loggien und Dachterrassen haben maßgeblich an Bedeutung gewonnen. Mit dem Entwurf einer Außenküche möchte ich einen positiven Beitrag zur Lebensqualität im privaten Außenraum beitragen. Ich möchte die aktuelle Lage dazu nutzen, um uns wieder mehr auf den Außenraum und die Natur zu besinnen.

Schon unsere Vorfahren saßen gemeinsam am Kochfeuer – kochten, tranken, aßen und erzählten sich Geschichten. Von Anfang an, sind wir Menschen soziale und kommunikative Geschöpfe gewesen. Deswegen soll ein Ort geschaffen werden, an dem sozialer Austausch stattfinden kann, an dem Freunde aufeinandertreffen, Feste gefeiert werden können und Kulturen sich wieder vermischen. Eine einsame Aktivität, welche sich sonst meist in einem geschlossenen Raum abspielt, wird so in eine gemeinsame umgewandelt und rückt damit in Bereiche vor, welche der Kommunikation und dem Miteinander dienen - um wieder mehr Momente der Verbundenheit zu schaffen. Aus modularen, freistehenden Elementen bestehend, soll sich die Outdoor-Küche flexibel zusammensetzen lassen, um so den verschiedenen Nutzern, deren Bedürfnissen und räumlichen Möglichkeiten gerecht zu werden. Die Elemente sollen einfach und individuell erweiterbar sein und stets ein stimmiges Gesamtbild abgeben. Überall dort wo Kochen und

gemütliches Zusammensein, in einem schönen Rahmen stattfinden soll - ob auf einem kleinen Balkon, im überdachten Wintergarten oder im Garten unter freiem Himmel. Zusätzlich dazu ist eine Küche im Außenraum nicht nur monofunktional als solche nutzbar, sondern kann auch in die Gartenarbeit mit eingebunden werden und beim Pflanzen, Säen und Jäten, der Artenvielfalt im eigenen Grünraum, unterstützen.

02 *recherche*

Einführung

Den meisten wird wohl klar sein, dass in einer Küche gekocht und gegessen wird und doch ist dieser Ort für uns Menschen so viel mehr als das. Die Küche ist der Raum, den die Menschen am meisten nutzen, denn die Küche stellt einen wichtigen Kontaktpunkt für Wohngemeinschaften jeder Art dar. In vielen Haushalten ist die Küche zu dem zentralen Lebensbereich geworden. Nicht alleine deshalb, bedarf die Küche einer Vielzahl planerischer Überlegungen.

An wenigen Orten ist es so wichtig, die Funktionalität von Möbeln und Geräten und eine einladende Atmosphäre, welche Behaglichkeit ausstrahlt, in Einklang zu bringen. Jeder Raum, wird durch seine individuellen Bestandteile geformt, so auch die dort vorherrschende Atmosphäre. Auch die Menschen und die Beziehungen dieser untereinander, tragen dazu bei. Neben der Kücheneinrichtung selbst, haben auch die Wand- und Bodengestaltung, die verwendeten Materialien und die Lichtverhältnisse, einen großen Einfluss auf ein angenehmes Umfeld.

Eine wichtige Überlegung im Bezug auf Küchen ist die, wie viel Zeit man in diesem Raum verbringt und was man dort vollbringen möchte. Denn so unterschiedlich die Bedürfnisse von Einzelpersonen, Familien oder anderen Wohngemeinschaften sind, so unterschiedlich ist auch die Gestaltung einer Küche. So muss man die grundsätzlichen Erfordernisse festlegen, um ein funktionelles Küchendesign zu erhalten, dass den jeweiligen Bedürfnissen, Wünschen und Vorstellungen entspricht.

Um die Küche der heutigen Zeit, wie sie zu dem wurde, was sie heute ist und die Werte die sie vermittelt besser verstehen zu können, lohnt es sich, einen Blick auf die Küche im Wandel der Zeit zu werfen. Unsere Vorstellungen von Küchen streben oftmals einem unterschiedlichen Ideal nach. So gibt es zum einen die traditionelle Vorstellung einer Küche, welche Gemütlichkeit ausstrahlen und zum Verweilen einladen soll, sowie die einer professionellen Küche, die auf effiziente Arbeitsabläufe, Gebrauchstüchtigkeit und Ordnung ausgelegt ist. Fest steht, dass die Küche seit Jahrtausenden im Mittelpunkt des täglichen Lebens steht. Doch das war nicht immer so - auf den folgenden Seiten wird die Entwicklung einer offenen Feuerstelle zur Küche, wie wir sie heute kennen, beschrieben.



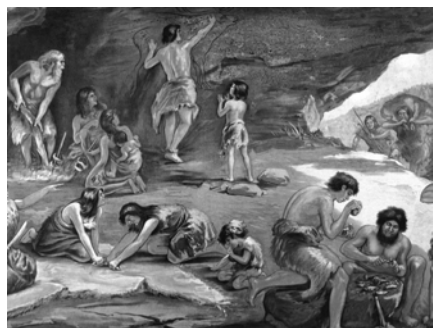
1 | Interior of a Kitchen von Martin Drolling

Die Küche im Wandel der Zeit

ca. 8000 v. Chr.

Steinzeit

Als die Jäger und Sammler langsam sesshaft wurden, gab es die ersten festen Kochstellen, in Form von offenen Feuerstellen am Boden. Diese befanden sich damals noch im Freien und wurden von mehreren Familien gemeinsam genutzt. Damals noch ohne Kochgeschirr, wurden die Speisen auf heißen Steinen erwärmt, direkt im Feuer geröstet oder in der Glut gebacken. Das offene Feuer diente nicht nur als Herdstelle, sondern auch als Wärme- und Lichtquelle, neben welcher gelebt und gearbeitet wurde. Ein Eisengitter verhinderte Nachts, dass Tiere durch die heiße Glut liefen.



2 | Steinzeit

ab ca. 8000 v. Chr.

zwischen dem 6. und 15. Jh.



4 | Mittelalter

Mittelalter

In dieser Zeitepoche kamen die ersten gemauerten Ziegelherde in die Behausung, in welchen nach wie vor mit offenem Feuer gekocht wurde. Außerdem wurden Kamine als Räucherherde genutzt. Auch Küchenutensilien wie Hängekessel, Spieße, Kellen und dreibeinige Töpfe wurden immer populärer, und zu dieser Zeit aus Keramik, Bronze, Eisen und Kupfer gefertigt. Die Anforderungen an die Küchengerätschaften waren minimal, man kochte mit einfachen Mitteln.

Die offene Feuerstelle befand sich in den Häusern der Stadt- und Landbevölkerung zentral im Haus, was den Vorteil brachte, dass diese auch als Wärme- und Lichtquelle genutzt werden konnte. Hier wurde nicht nur gekocht und gegessen, sondern auch gearbeitet und geschlafen. Die Wände und Decken waren durch den Ruß der offenen Flamme schwarz gefärbt, weswegen die Küche auch als Schwarzküche bezeichnet wurde. Wegen der großen Feuergefahr, der Rußverschmutzung und Raumentwicklung, welche von Küchenfeuern ausging, wurde die Küche in Adelshäusern strikt vom Wohnhaus getrennt. In diesen Kreisen setzten sich Kachelöfen zum Heizen durch.



5 | Mittelalter

ab dem 13. Jh.



6 | 13. Jahrhundert

13. Jahrhundert

In gut situierten Haushalten wandelte sich die Ausstattung der Küchen enorm, während sich die Kochstellen der einfachen Bevölkerung kaum veränderten.

Neben gemauerten Ziegelherden gab es nun auch die ersten Backöfen, Waschbecken und Speiseaufzüge. Pasteten und Kuchen, die Verwendung verschiedenster Gewürze und das Niederschreiben von Rezepten in Kochbüchern, kam in Mode.

16. Jahrhundert

Ab dem 16. Jahrhundert fanden geschlossene, ummauerte Herde mit gelochten Eisenplatten Einzug in die Küchen. Nicht zuletzt sollte damit, zu Zeiten dramatischer Holzknappheit, Brennmaterial eingespart werden, sondern auch die Gefahr von Feuerbrünsten reduziert werden.

Pfannen und Töpfe mit flachem Boden, welche auf die Eisenplatten gestellt wurden, ersetzten den Hängekessel. Dieser Wandel führte zu mehr Möglichkeiten und damit zu verfeinerten Gerichten.



7 | 16. Jahrhundert

ab dem 16. Jh.

ab dem 18. Jh.

18. Jahrhundert

Im Barock wurden die ersten komplett geschlossenen Herde entwickelt. Der sogenannte „Rumfordherd“ wurde als erstes preiswertes Modell, damals auch den einfacheren Menschen, zugänglich gemacht.



8 | 18. Jahrhundert



9 | 19. Jahrhundert

19. Jahrhundert

Mit dem 19. Jahrhundert ist man in der modernen Küchenkultur angekommen. Zu dieser Zeit wurde der Herd mit immer mehr Funktionen ausgestattet, welche dem Braten, Dörren und Kochen dienten und zu einer immer kompakteren „Kochmaschine“ führten.

Sogar Trink- und Abwasserleitungen wurden durch die Möglichkeiten der Industrialisierung, in den Küchen der wohlhabenderen Familien, integriert.

ab dem 19. Jh.

Zudem war die Küche in bürgerlichen Haushalten, bereits ein gut durchdachter Raum. Dieser war möglichst weit von den Wohnräumen entfernt, um die Küchengerüche und Geräuschkulisse zu unterbinden. Die Küche war zu dieser Zeit groß, durch die vielen Fenster gut belichtet und ausreichend durchlüftet, von außen betretbar und grenzte an Lager- und Speisekammer an.



10 | 19. Jahrhundert



11 | Beginn 20. Jahrhundert

20. Jahrhundert

Beginn 20. Jahrhundert

Mit dem Einzug der Elektrizität in den privaten Wohnraum, erleichterten eine Vielzahl an neuen Küchengeräten, wie Schnellkochtöpfe, Toaster, Kühlschränke, Elektroherde, Geschirrspülmaschinen, Warmwasserboiler, Staubsauger und Zentralheizungen, die alltägliche Arbeit.

ab dem 20. Jh.

1920er Jahre

Die gesellschaftliche Entwicklung dieser Zeit, eingeleitet durch die Industrialisierung, hatte starken Einfluss auf die Funktion der Küche, denn Speisen mussten nun schneller und einfacher zubereitet werden, denn immer mehr Frauen wurden erwerbstätig. Diese Wandlung erweckte das Interesse an der Effizienz von Küchenarbeit. Damit die Frauen ihrer Arbeit im und außer Haus gerecht werden konnten, war eine möglichst praktische Küchenaufteilung und -einrichtung notwendig. Um überflüssige Wege zu vermeiden, wurden die Kochstelle, die Spüle und der Kühlschrank, im sogenannten Arbeitsdreieck angeordnet. Dadurch blieb immer noch genug Platz zum Arbeiten.



12 | 1920er Jahre



13 | 1920er Jahre

Auch bei Architekt:innen rückte die Küche immer mehr in den Fokus, mit dem Bestreben die Arbeitsergonomie zu verbessern, indem rationelle Arbeitsabläufe in den Entwürfen berücksichtigt wurden. Daraus resultierte das berühmte Küchenkonzept der „Frankfurter Küche“, der Urtyp der Einbauküchen, welche von der Wiener Architektin Margarete Schütte-Lihotzky entworfen wurde.

Um Unreinheiten am besten erkennen und beseitigen zu können, wurde die Küche gerne in Weiß gehalten. Emaille-Geschirr trug zum neuen Hygienestandard bei, da dieses leicht zu reinigen, geschmacksneutral, hitzebeständig und widerstandsfähig war. Auch das Küchenbuffet verhalf zur verbesserten Hygiene, denn hier konnte das Geschirr gut verstaut werden und war geschützt vor Feuchtigkeit, Staub und Insekten. Eine wasserabweisende Beschichtung namens Resopal erleichterte Mitte des 20. Jahrhunderts die Reinigung der Küchenmöbel. Das Material ermöglichte außerdem die Gestaltung bunter Küchenoberflächen.



14 | Mitte des 20. Jahrhunderts



15 | Ende des zweiten Weltkriegs

Ende des zweiten Weltkriegs Durch den begrenzten Wohnraum nach dem zweiten Weltkrieg, mussten die Küchen nun funktional geplant werden und vor allem preiswert sein. Die Küchenlandschaft wurde von System- und Normküchen in einheitlichen Bauformen geprägt. Die Normierung der Schränke ermöglichte sogar den Einsatz von Elektroeinbaugeräten. Kochen sollte zudem möglichst unauffällig im Hintergrund, unbemerkt von der Familie und Gästen, stattfinden. Aus diesem Grund blieben Küchen, bis weit in die 70er Jahre, vergleichsweise klein.

1980er Jahre

Zu dieser Zeit fing man an, die Küche wieder weniger streng vom Rest des Hauses zu trennen und verwandelte diesen Bereich, dank der offeneren Raumaufteilung, zu einem kommunikationsfreundlicheren Gemeinschaftsraum. Nach der Arbeit konnte man hier, seine knapp bemessene Zeit, mit der ganzen Familie verbringen und Freunde bewirten. Hier konnte jeder, neben dem Kochen, seinen Tätigkeiten nachgehen.



16 | 1980er Jahre



17 | 21. Jahrhundert

21. Jahrhundert

Moderne Küchen werden heute wieder deutlich größer und individueller geplant und stehen damit im Kontrast zur klassischen, normierten Einbauküche. Küchen dienen als Ausdruck des persönlichen Lebensstils und verschmelzen zu multifunktionalen Räumen. Denn die Wahrnehmung der Küche hat sich verändert und besitzt einen großen Stellenwert in unserer Gesellschaft. Kochen wurde zum Hobby, welches gesellschaftsfähig ist und ebenso wie gemeinsame Mahlzeiten mit Freunden und Familie, zelebriert wird.

ab dem 21. Jh.

In der heutigen Zeit kochen wir nicht mehr nur um ums zu versorgen, sondern auch, um die Zubereitung und das anschließende Essen zu genießen. Damit steht die Küche auch für den Luxus, sich die Zeit zum Kochen nehmen zu können.



18 | 21. Jahrhundert



19 | 21. Jahrhundert

In den USA und Australien werden schon lange Küchenzeilen im Freien gebaut – Barbecue gehört dort zum Lifestyle dazu. Doch auch schon vor mehr als zehn Jahren kamen hierzulande erste Modelle auf den Markt. Doch erst in den vergangenen Jahren ist die Nachfrage nach Outdoorküchen stark gestiegen. Nicht zuletzt die Corona-Krise hat dem Wunsch nach einer Küche im Freien neuen Aufschwung verliehen. Durch die steigende Anfrage hat sich auch der Markt stark weiterentwickelt.

Definition der Küche

Die Küche ist ein speziell eingerichteter Raum innerhalb einer Wohnung oder eines Hauses, in welchem grundsätzlich Speisen zubereitet, angerichtet oder Nahrungsmittel gelagert werden. Durch die enge Verbindung zwischen Kochen, Essen und Wohnen, sind diese Funktionsbereiche im Laufe der Zeit, zu einem Raumbereich verschmolzen und stellen nun für viele Menschen den räumlichen Mittelpunkt des Wohnens dar – doch das war nicht immer so. Wirft man einen Blick in die Entwicklungsgeschichte der Küche, kann man sehen, dass die Küche seit jeher ein Abbild gesellschaftlicher Strukturen und Wohnformen ist.

Küchentypen

Funktionsküche

die Küche dient nur zum Zubereiten von Speisen; Küche, Esszimmer und Wohnzimmer sind jeweils voneinander getrennte Räume

Essküche

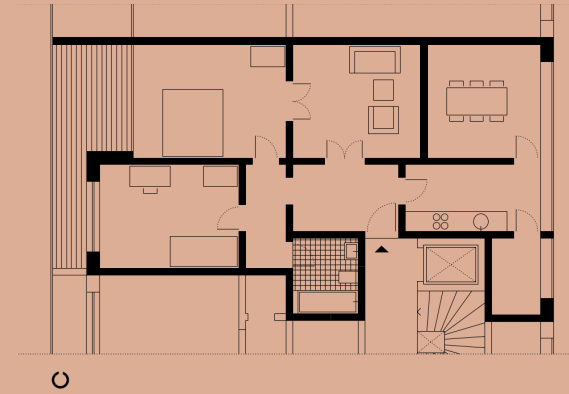
die Küche verfügt außerdem über einen Essplatz; Küche und Esszimmer befinden sich in einem Raum, sind aber vom Wohnbereich getrennt

Wohnküche

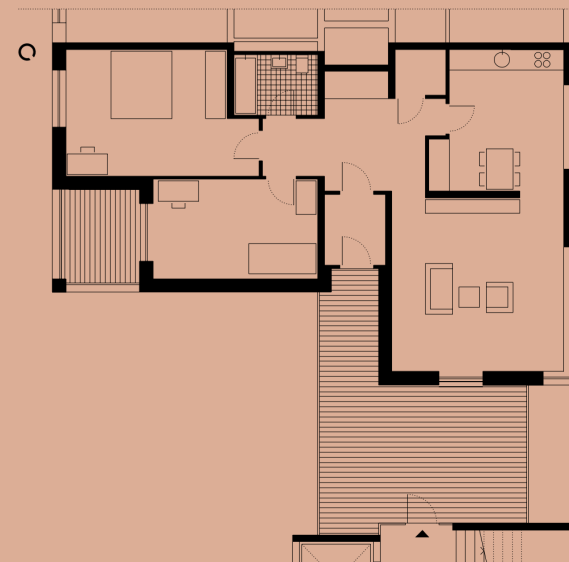
Die Küche steht in direkter Verbindung zum Ess- und Wohnbereich; Küche, Esszimmer und Wohnzimmer sind zu einem Raumbereich verschmolzen

Temporäre Raumbereiche

die Räume können durch flexible Raumelemente voneinander getrennt oder zueinander geöffnet werden



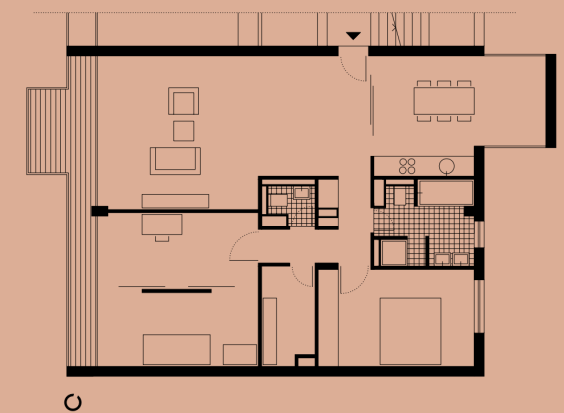
20 | Funktionsküche



21 | Essküche

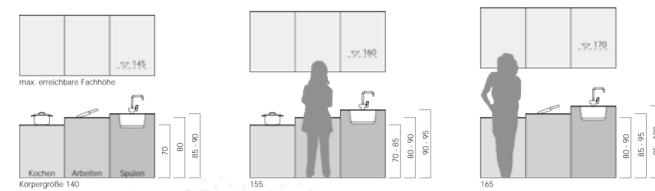


22 | Wohnküche

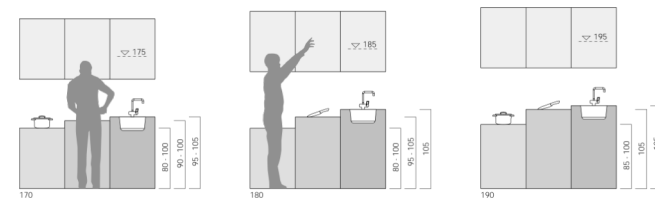


23 | Temporäre Raumbereiche

Richtlinien für Küchen



Die Höhen von Arbeitsplatten liegen durchschnittlich bei etwa 85 cm bis 95 cm.



24 | Arbeitshöhen der Arbeitszentren

Küchendimensionierung

Wie groß die Küche sein darf, hängt vom zur Verfügung stehenden Platz ab. Eine Bewegungsfläche von 120 - 150 cm vor der Küchenzeile, gelten als Mindestmaß für gute Arbeitsbedingungen in der Küche. Erst bei einer Fläche von 150 cm kann auch Rollstuhlfahrern die Nutzung gewährleistet werden.

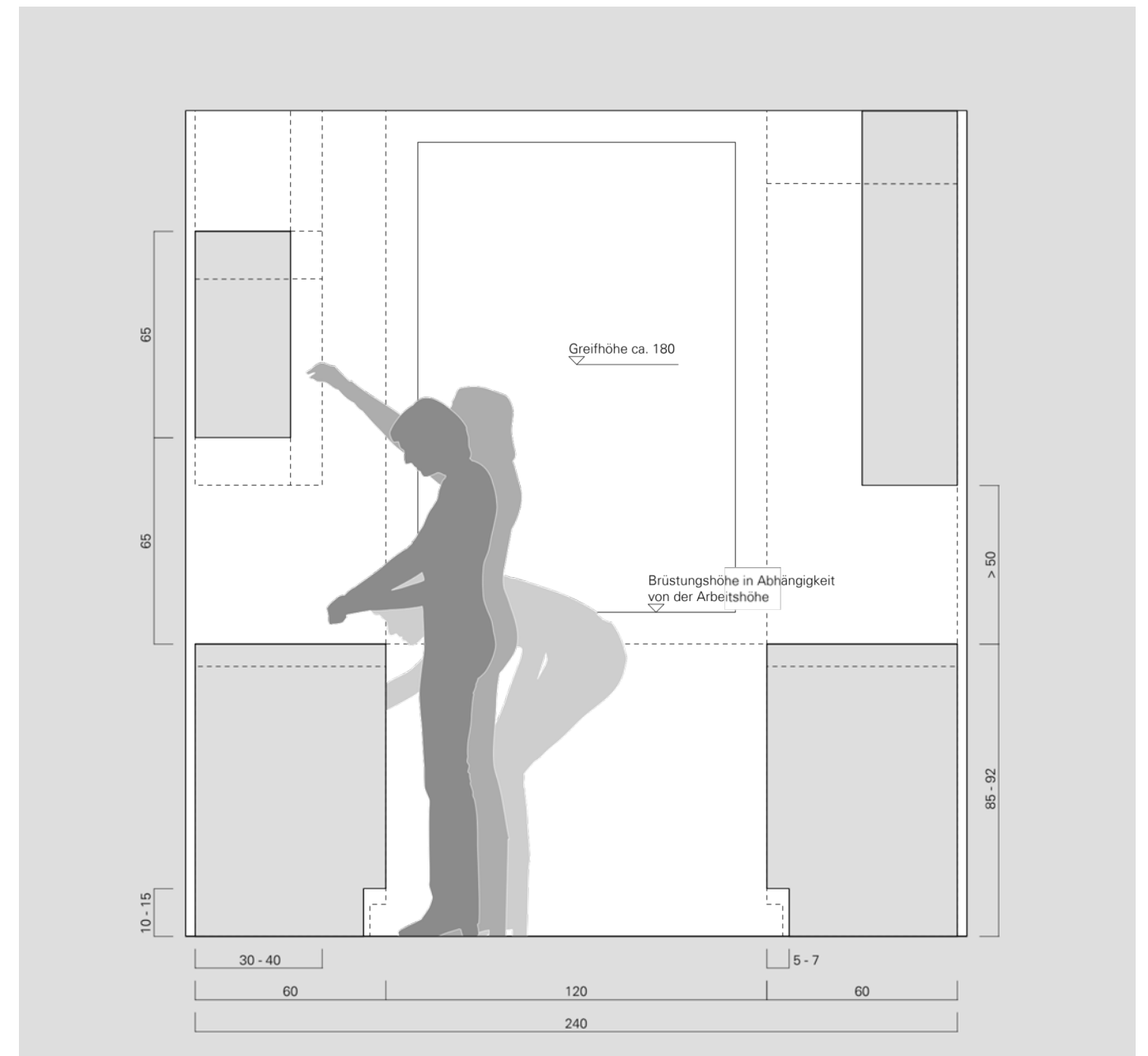
Einrichtungsmaße

Die DIN 1116 beinhaltet die üblichen Einrichtungsmaße der Küchenmöbel und Elektrogeräte und dient als Grundlage bei der Küchenplanung. Für Korpusse gelten die üblichen Breitenmaße 30, 40, 60, 90, 120 und 150 cm. Elektroeinbaugeräte haben ein Breitenmaß von 60 cm.

Arbeitshöhe

Die Arbeitsflächenhöhe sollte nach Möglichkeit ergonomisch an die Körpergröße der Nutzer:innen angepasst werden. Es empfiehlt sich außerdem für unterschiedliche Tätigkeiten auch unterschiedliche Arbeitshöhen zu wählen. Bei einer Küche mit freistehender Kücheninsel, ist diese Differenzierung ohne weiteres möglich. Die Spanne der Arbeitshöhen liegt dabei zwischen 70 cm und 105 cm. Folgende Maße gelten als Bezugsmaß für die Höhe der Arbeitsplatte:

- 800 (0-50) mm
- 850 (0-50) mm
- 900 (0-50) mm
- 950 (0-50) mm



25 | Wichtige Küchenmaße

	Schränke	Breite	Tiefe
	Unterschrank	30 - 150 cm	60 cm
	Oberschrank	30 - 150 cm	≤ 40 cm
	Hochschrank	60 cm	60 cm
	Kühl- und Gefriergeräte		
	Kühl- und Gefrierkombination	60 cm	60 cm
	Gefrierschrank	60 cm	60 cm
	Arbeits-/Abstellflächen		
	kleine (große) Arbeitsfläche	≥ 60 (120) cm	60 cm
	Fläche für Kleingeräte	≥ 60 cm	60 cm
	Abstellfläche neben Herd/Spüle	≥ 30 cm	30 cm
	Abstell-/Abtropffläche neben Spüle	≥ 60 cm	60 cm
	Koch-/Backeinrichtungen		
	Herd/Backofen (Glaskeramikkochfeld)	60 (≤ 90) cm	60 cm
	Einbaubackofen mit Schrank	60 cm	60 cm
	Mikrowellenherd mit Schrank	60 cm	≥ 40 cm
	Spüleinrichtungen		
	Einbeckenspüle mit Abtropffläche	≥ 90 cm	60 cm
	Doppelbeckenspüle mit Abtropffläche	≥ 120 cm	60 cm
	Geschirrspülmaschine	60 (45) cm	60 cm
	Spülzentrum (Einbeckenspüle mit Abtropffläche, Unterschrank und Geschirrspülmaschine)	≥ 90 cm	60 cm

Korpusse

Unterschränke
Bei den Unterschränken sind einige Punkte zu beachten. Zum einen werden diese auf verstellbare Füße gestellt, um die Arbeitshöhe anpassen und austarieren zu können. Dieser Bereich wird anschließend meistens mit einer Blende versehen. Außerdem wird der Sockelbereich um 5 - 7 cm eingerückt, um ein bequemes Stehen vor der Arbeitsplatte zu ermöglichen.

Oberschränke
Die Oberschränke haben maximal eine Tiefe von 40 cm um, die sich darunter befindende Arbeitsfläche von 60 cm, voll ausnutzen zu können.

Angebracht werden diese, mit einem Mindestabstand von 50 cm zur Arbeitsplatte.

Hochschränke
Als Vorrats- oder Geschirrschrank, sind Hochschränke am besten geeignet. Auch Geschirrspülmaschinen, Backöfen, Dampfgarer oder Mikrowellen werden gerne, für eine sichere und rückschonende Nutzung, in Greif- und Sichthöhe verbaut.



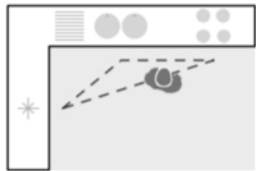
Pantry Küche



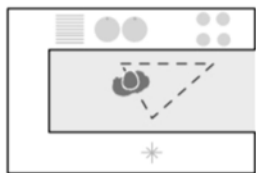
Einzeilige Küche



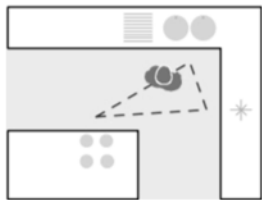
Zweizeilige Küche



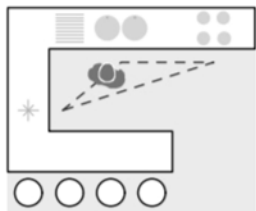
L-förmige Küche



U-förmige Küche



Küche mit Arbeitsinsel



L-förmige Küche mit Essplatz

Küchenformen

Bei der Anordnung der Küche, wird zwischen unterschiedlichen Grundformen unterschieden.

Die kleinste Einheit einer Küche stellt die Pantry-Küche dar, es handelt sich hierbei um eine kleine Einbauküche. Diese Art der Küche, kombiniert alle wesentlichen Küchenfunktionen auf kleinstem Raum. Somit setzt sich diese in der Regel, aus einer Koch- und Spülstelle, sowie häufig einem (externen) Kühlschrank, zusammen. Außerdem gibt es noch Schrankküchen, oder Kofferküchen, welche als mobile oder temporäre Alternative zum Einsatz kommen.

Die einzeilige Küche ist vor allem für kleinere Haushalte geeignet. Hier wird die Möblierung linear in einer Zeile angeordnet. Diese Anordnung führt oftmals zu ungünstigen Raumproportionen, da der Raum sehr in die Länge gezogen wird.

Bei der zweizeiligen Küche hingegen, stehen sich zwei Küchenzeilen gegenüber. Meistens fungiert die eine Seite als Installationszeile und die andere übernimmt die Funktion einer Schrankzeile.

Eine der typischsten Anordnungen ist die der L-förmigen Küche, bei der die Korpusse, Schränke und Geräte winkelförmig angeordnet werden.

Bei der U-förmigen Küche, ergänzt sich die zweizeilige Küche durch eine kurze Seite, welche die Küchenzeilen über Eck miteinander verbindet.

Wer viel Platz zur Verfügung hat, kann sich für eine Küche mit Inselösung entscheiden. Diese kann als Arbeitszentrum mit Kochfeld und auch Spülfunktion, oder als reine Arbeitsfläche gestaltet werden.

Möchte man einen kleinen Essbereich in die Arbeitsküche integrieren, kann dies bei L-förmigen Küchen, oder Küchen mit Arbeitsinsel, durch die Integration eines Imbissplatzes realisiert werden.

Küchenausstattung

Vorratshaltung

Zu haltbaren Lebensmitteln zählen Gewürze, Essig und Öl, konservierte Lebensmittel in Dosen und Einmachgläsern, vakuumierte und in Kunststoff oder Papier verpackte Produkte, Wein und Getränke anderer Art. In der Regel werden diese Produkte, vor der Sonne gut geschützt, aufbewahrt. Wichtig ist auch, dass diese Lebensmittel gut zugänglich, am besten in höhenverstellbaren Regalen gelagert werden.



27 | haltbare Lebensmittel

Frische Lebensmittel verlangen nach einer dunklen, gut belüfteten und in der Regel kühlen Lagerung. Sie müssen nicht im Kühlschrank aufbewahrt werden, hier reicht Zimmertemperatur. Verderbliche Lebensmittel sollten im Sichtbereich aufbewahrt werden. Weniger verderbliche können in einem belüfteten Vorratschrank gelagert werden. Mit Maschen draht versehene Türen, halten Insekten fern.



28 | frische Lebensmittel

Gekühlte Lebensmittel sollte man in einem Haushaltsgerät, in welchem Lebensmittel kühl gehalten werden, aufbewahren. Das kann ein Kühlschrank, oder eine Kühlschranktür sein. Wichtig ist bei gekühlten Lebensmittel eine Temperatur zwischen 0,5 ° C und 3,0 ° C und eine hohe Luftfeuchtigkeit von 50 - 90 %. Gefrorene Lebensmittel erfordern einen Gefrierschrank oder eine Kühl- und Gefrierkombination.



29 | gekühlte Lebensmittel

Stauraum

Die Küche ist ein Raum, in dem man eine große Zahl an verschiedensten Geräten, Utensilien und Vorräten unterbringen muss. Da ein Großteil der Küchenutensilien mehrmals täglich verwendet wird, sollten Küchengeräte, Kochgeschirr, Essgeschirr und Essbesteck übersichtlich aufbewahrt werden. Kochutensilien sollten deshalb in der Nähe des Herdes untergebracht werden, ebenso wie Küchengeräte. Geschirr und Besteck sollte sich eher in der Nähe von Spülbecken oder Spülmaschine befinden. Geordnet oder verstaut werden können diese Gegenstände in Schubladen, Regalen oder Schränken. Ob man diese Dinge lieber in offenen oder geschlossenen Aufbewahrungsmöbeln verstaut, hängt sowohl von der Funktionalität, als auch dem Erscheinungsbild ab. Hygienische Gesichtspunkte wie der Schutz vor Staub, Schmutz und Insekten sprechen, genauso wie ein aufgeräumtes Erscheinungsbild, für geschlossene Elemente. Offene Lagerfläche hingegen regen dazu an, die Schönheit und Ästhetik alltäglicher Dinge neu zu erleben. Zudem hat man die Möglichkeit auf alle wichtigen Dinge direkt zugreifen zu können. Eine Kombination aus beidem, um die ungeschönen Dinge hinter verschlossenen Türen zu verstecken und die schönen offen zu legen, scheint die richtige Kombination darzustellen.

Backofen und Herd

Bei Backöfen und Herden gibt es große Unterschiede in der Funktionsweise und den Funktionen selbst. Der Herd und der Backofen sollten sich in der Nähe der Spüle befinden.

Ein Kombinationsherd kombiniert ein in die Arbeitsplatte integriertes Gas-, Ceran-, oder Induktionskochfeld mit einem Backofen. Bei einem Kombinationsherd, befindet sich der Backofen im unteren Teil der Küche. Neben dem Kombinationsherd gibt es natürlich auch Geräte, die nur über ein Backrohr verfügen und vom Kochfeld getrennt sind. Diese gibt es oftmals auch als Doppelofen oder mit Dampfgarer und können auf Augenhöhe platziert werden.

Ob man lieber auf einem Gas-, Induktions-, oder Cerankochfeld kocht, hängt von der persönlichen Vorliebe und den Kochgewohnheiten ab. Ein Gasherd hat den Vorteil, dass dieser schnell reagiert und die Temperatur sich leicht regulieren lässt. Beim Induktionsherd wird die elektrische Energie erst im Kochtopf zu Wärme umgewandelt, ist aber ähnlich flexibel wie der Gasherd. Ein Herd kann zusätzlich mit einem Grill oder Wok ausgestattet werden und ermöglicht damit viele Zubereitungsarten.

Zubereitung

Es erfordert einige Voraussetzungen, damit das Kochen Spaß macht. Eine kurze Entfernung zwischen Kochbereich, Spülbecken und Kühlschrank, sowie eine große Arbeitsfläche mit strapazierfähiger Oberfläche und Kochutensilien und Lebensmittel in Griffweite, erleichtern die Arbeit in der Küche.

Weitere Möglichkeiten:

1. sichtbarer und verborgener Stauraum
2. Hängeregal für Kochgeschirr und Messerhalterung
3. Servierzone (zum Garnieren und Abstellen der Teller)
4. tiefer liegende Arbeitsfläche (für Tätigkeiten die Kraft erfordern)
5. höher liegende Arbeitsfläche (für Schneidearbeiten)
6. Herdbereich (ca. 15 cm unterhalb Arbeitsplatte)
7. einzelne Schneidebretter

Spülen

Für eine gut organisierte Küche ist ein hygienischer Umgang mit den Lebensmitteln und dem dort entstehenden Abfall sehr wichtig.

Eine Spüle mit zwei Becken ermöglicht es Lebensmittel zu säubern, ohne andere Küchentätigkeiten, wie das Spülen von Töpfen und Geschirr, zu behindern. Ein Doppelspülbecken setzt sich entweder aus zwei Tiefbecken, oder einer Kombination aus Tief- und Flachbecken zusammen. Eine Mehrzweckspüle hingegen integriert noch Elemente wie ein Ablaufgestell, einen Sieb, Ablagefläche, ein Schneidebrett oder eine Abfallkammer. Auch ein schwenkbarer Einhebelmischer oder Sprühkopf erleichtern diese Tätigkeit.

Abfall

Auch die Müllentsorgung und Mülltrennung spielen in unseren Haushalten eine große Rolle.

Hier gibt es von Mehrfachtrennungen, zu in der Arbeitsplatte eingelassenen Abwurfschächten für Biomüll, über elektrische Müllverdichter, bis hin zum Treteimer, viele Möglichkeiten. Wichtig ist eine geruchsfreie Abfallsammlung, um die Entwicklung von unangenehmen Gerüchen zu vermeiden.



30



31



32



33



34



35

Küchenutensilien

Küchengeräte

Bei den in der Küche verwendeten Küchengeräten, handelt es sich um darauf spezialisiertes Handwerkzeug. Dieses kann entweder mechanisch oder elektrisch betrieben sein und wird aus Hygienegründen fast ausschließlich aus rostfreiem Stahl hergestellt, wobei das Gehäuse meistens aus Kunststoff, oder auch Holz gefertigt wird. Die Küchengeräte werden für die Vorbereitung und für Koch- und Backvorgänge verwendet und dienen zur Verbesserung, Vereinfachung und Beschleunigung dieser Prozesse.

1. Handwerkzeuge: Schöpfkelle, Pfannenwender, Messer, Küchenreibe, Zitronenpresse, Gemüsehobel, Sieb, Fleischklopfer, Dosenstecher, Korkenzieher, Messerschärfer, ...

2. mechanische Handwerkzeuge: Dosenöffner, Gewürzmühle, Saftpresse, Fleischwolf, Messerschärfer, Nudelmaschine, Eieruhr, Küchenwaage, ...

3. elektrische Küchengeräte: Herd, Backofen, Mikrowelle, Dampfkochtopf, Dunstabzug, Geschirrspüler, Kühlschrank, Gefriertruhe, Handrührgerät, Pürierstab, Saftpresse, Wasserkocher, Kaffeemaschine, Fritteuse, Raclette-Gerät, Toaster, Wok, ...

Kochgeschirr

Zum Kochgeschirr gehören alle Utensilien, welche der Zubereitung warmer Speisen dienen. Es handelt sich dabei um hitzebeständige Gefäße, welche sich für das Kochen, Braten und Backen und für andere Formen der Nahrungszubereitung eignen. Kochgeräte, wie Herde oder Backöfen, erzeugen dabei die für die Nahrungszubereitung erforderliche Hitze. Das Kochgeschirr umfasst Kochtöpfe, Bratpfannen, Bräter, Kochkessel, Kasserolen, Woks und Auflaufformen und weiteres.

Essgeschirr

Als Geschirr wird alles bezeichnet, was für die Einnahme von Mahlzeiten verwendet wird. Dazu zählen Teller, Schüsseln, Tassen und Trinkgläser.

Essbesteck

Das zur Nahrungsaufnahme verwendete Besteck, wird als Essbesteck, oder auch Tafelbesteck bezeichnet. Im europäischen Kulturkreis setzt sich das alltägliche Besteck, aus Messer, Gabel und Löffel zusammen.

Kochtechniken

Durch die vielen verschiedenen Kochtechniken, ist das zubereiten und kochen von Speisen sehr vielfältig. Das ist mit ein Grund dafür, dass es so viele unterschiedliche Küchentypen gibt.



Sieden und Kochen

Die klassischste Art Lebensmittel zu garen, ist das Kochen in siedender Flüssigkeit. Egal ob in Wasser, Salzwasser oder Bouillon.



Dünsten und Poelieren

Um weniger Nährstoffe und Geschmack im Kochwasser zu verlieren, kann Gemüse, Fleisch oder Fisch auch im eigenen Saft oder in sehr wenig Flüssigkeit gedünstet werden.

Dämpfen

Beim Dämpfen kommen im Gegensatz zum Dünsten, die verwendeten Lebensmittel nicht mit dem Wasser in Berührung. Hier gart allein der aufsteigende Wasserdampf die Lebensmittel.

Blanchieren

Bei dieser Garmethode wird das Gemüse für kurze Zeit in kochend heißem Wasser gegart und anschließend in einem Eiswasserbad abgeschreckt.



Sous-Vide

In einem Wasserbad werden, in Plastikbeuteln vakuumierte Lebensmittel, bei niedrigen Temperaturen gegart.

Schmoren

Geschmort wird in einem Bräter, aber auch eine tiefe Pfanne oder ein großer Topf, eignen sich hierfür.



Braten

Mit Fett oder Öl werden beim Braten die Lebensmittel, bei hoher und trockener Hitze, gegart. Die Lebensmittel erhalten dadurch eine schöne Bräune, welche für die typische aromatische Kruste sorgt.

Frittieren

Beim Frittieren werden Lebensmittel in sprudelnd heißem Fett ausgebraten, diese Technik zählt zu den schonenden Arten, Lebensmittel zu garen. Denn durch das Sieden im Öl bildet sich schnell eine Hülle, welche das Gargut davor schützt zu viel Fett aufzunehmen, oder zu viel Flüssigkeit zu verlieren.



Backen

Beim Backgut handelt es sich meistens um einen Teig, beispielsweise für Kuchen, Brote, Pizza und Gebäcke, welcher in heißer Luft im Ofen gegart und gebräunt wird.

Grillen

Ob über dem Feuer oder mit Strom, gegrillt werden kann auf die verschiedensten Arten. Noch dazu lässt sich fast alles auf dem Grill zubereiten, egal ob knackiges Gemüse, frischer Fisch oder zartes Fleisch – deswegen ist diese für viele auch die liebste Zubereitungsart im Sommer.



Räuchern und Dörren

Diese zwei Kochtechniken gehören zu einer der ältesten und einfachsten Methoden, um Lebensmittel zu konservieren und damit länger haltbar zu machen.



Räuchern

Beim Räuchern wird das unverwechselbare Aroma des Rauches, auf das Gargut übertragen. Durch verschiedenste Gewürze, diverse Kräuter und spezielle Hölzer, kann dem Räuchergut unterschiedlichstes Aroma verliehen werden.

Dörren

Beim Dörren werden die Lebensmittel durch die Erwärmung (zwischen 30 bis 60 Grad) und den damit verbundenen Entzug des Wassers nicht nur länger haltbar, sondern auch aromatischer im Geschmack.

Grilltechniken

Auch beim Grillen gibt es verschiedene Techniken und Arten zu grillen. Die einfachste Form zu Grillen, ist etwas über dem Lagerfeuer zu braten. Der Klassiker schlechthin ist das Grillen mit Holzkohle. Eine echte Alternative zu Holzkohlegrills sind Gasgrills, welche es in unzähligen Modellen und Ausstattungen zu kaufen gibt. Der Kamandogrill wird ebenfalls mit Holzkohle angefeuert, das Gehäuse ist jedoch nicht aus Metall, sondern aus Keramik gefertigt. Auch auf Teppanyaki-Grills, kann im Außenbereich gegrillt werden.



Gasgrill

Beim Gasgrill wird die Wärme durch das Verbrennen von Gas erzeugt, wodurch Fleisch und andere Lebensmittel unter Wärmestrahlung gebraten werden. Über eine Gasflasche, oder seltener auch ein Gasanschluss, wird der Grill mit Butan- oder Propangas betrieben. Die Temperatur des Grillrosts oder -platte, kann über die Gaszufuhr welche über ein Ventil reguliert wird, variiert werden.



Holzkohlegrill

Beim Holzkohlegrill wird die Wärme durch das kontrollierte Verbrennen von Holzkohle erzeugt. Auch hier werden verschiedenste Lebensmittel unter Wärmestrahlung gegart, ohne eine Flammenbildung zu erzeugen.



Kamado-Grills

Bei den sogenannten Kamado-Grills, handelt es sich um einen großen runden Keramikofen oder -topf mit einem Deckel, welche durch die eiförmige Bauform an Kugelgrills erinnern. Mit Holzkohle oder Holz wird der Grill befeuert, über Lüftungsklappen kann die Hitze reguliert werden. Der Begriff *Kamado* bedeutet *holzkohlebefeuerter Keramikbehälter* und leitet sich aus dem japanischen Wort *Mushikamado* ab. Bevor man in Japan das Vorbild des heutigen Kamados, den *Mushikamado* entwickelte, gab es in China die ersten Formen eines Kamados.



Teppanyakis

Auch aus der japanischen Küche stammen die Teppanyaki-Gerichte, welche auf einer Stahlplatte zubereitet werden. Das Wort *Teppanyaki* setzt sich aus den Wörtern *Tepann* und *yaki* zusammen, was übersetzt *Stahlplatte* und *gegrillt* bedeutet. Auf einer ebenmäßigen und glatten Edelstahlfläche kann das Grillgut, ohne weiteres Kochgeschirr, zubereitet werden. Das Edelstahlfeld hat den Vorteil, dass die Temperatur konstant gehalten werden kann und diese sich gleichmäßig über die Platte verteilt.



Schamottöfen

Im allgemeinen Sprachgebrauch werden als Schamotte alle feuerfesten Steine und deren daraus gebauten Ausmauerungen oder Platten bezeichnet. Die Steine werden künstlich hergestellt und zeichnen sich durch ihre Hitzebeständigkeit aus und können Wärme vergleichsweise gut speichern.

Möglichkeiten zu Kühlen

Kompressorkühlschrank

Ein gasförmiges Kältemittel wird beim Kompressorkühlschrank durch einen Kompressor, mit Hilfe der adiabatischen Zustandsänderung, verdichtet. Dadurch erwärmt sich das Kältemittel. Die Wärme wird anschließend an die Umgebungsluft abgegeben, was im Verflüssiger geschieht. Dieser besteht aus an der Rückseite des Geräts angebrachten Kühlschlangen. Bei diesem Vorgang kondensiert das Medium und strömt zur Druckabsenkung durch eine Drossel, also ein Kapillarrohr oder ein Expansionsventil und dann weiter in den Verdampfer im Inneren des Kühlschranks. Die notwendige Siedekühlung entnimmt das verdampfende Kältemittel aus den Kühlfächern und strömt nun im gasförmigen Zustand weiter zum außen liegenden Kompressor. Je nach gewünschter Temperatur kann ein Thermostat den Kompressor ein- oder ausschalten und damit die Temperatur regeln.

Absorberkühlschrank

Beim Absorberkühlschrank hingegen, wird ein Wasser-Ammoniak-Gemisch in einer Wasserstoffatmosphäre durch die Zufuhr von Wärme, in Wasser und gasförmiges Ammoniak getrennt. Über verschiedene Rohrsysteme werden das flüssige Wasser und das gasförmige Ammoniak weitergeleitet. Durch Abkühlung kondensiert das gasförmige Ammoniak im Kondensator und gibt Wärme an die Umgebung ab. Über ein dünnes Rohr fließt das nun flüssige Ammoniak in den im Innenraum verbauten Verdampfer. Kommt es dann dort mit dem Wasserstoff in Verbindung, verdampft es wegen des geringen Partialdrucks und der Kühlschrank kühlt. Im Absorber wird das gasförmige Ammoniak mit dem abgekühlten Wasser aus dem Kocher, wieder in die Lösung gebracht.

Thermoelektrischer Kühlschrank

Kühlboxen nach dem thermoelektrischen Prinzip, werden speziell zur mobilen Anwendung angeboten. Durch ihr kleines, leichtes und handliches Erscheinungsbild eignen sich diese für den Einsatz in Booten oder Kraftfahrzeugen und arbeiten daher mit 12 V oder 24 V Gleichspannung. Selbstverständlich haben diese Geräte eine geringere Effizienz und damit eine geringere Kühlleistung als Absorber- oder Kompressorkühlschränke. Im Haushalt ist der Gebrauch thermoelektrischer Kühlschränke nicht sinnvoll.

Hybrid Kühlschrank

Ein Hybrid-Kühlschrank ist eine Mischung aus einer Kompressor-Kühlbox und einer thermoelektrischen Kühlbox. Diese kann über 12 V Batteriestrom (arbeitet wie thermoelektrischer Kühlschrank) oder 230 V Netzstrom (arbeitet wie Kompressor-Kühlschrank) betrieben werden.

Tonkrugkühler

Die Alternative Möglichkeit zu Kühlen

Eine einfache und günstige Möglichkeit Lebensmittel wie Obst und Gemüse zu kühlen, ist der sogenannte Tonkrugkühler, welcher außerdem ohne Elektrizität funktioniert. Ein Tonkrugkühler hält Lebensmittel um ein Vielfaches länger frisch, als bei einer Lagerung ohne Kühlung.

Funktionweise

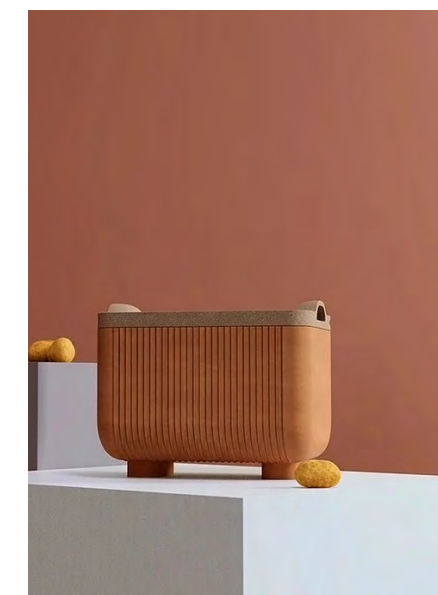
Grundlage für die Kühlfunktion ist die Verdunstung von Wasser, wodurch der Tonkrug gekühlt wird. Die Energie, welche für die Absenkung der Lufttemperatur im Tonkrug benötigt wird, wird der Umgebungsluft in Form von Wärmeenergie entzogen. Die Konstruktion des Tonkrugkühlers besteht aus nur zwei unglasierten Tontöpfen und Sand. Dafür wird ein kleinerer Topf in einem größeren platziert und der so entstandene Zwischenraum einfach mit grobem Sand aufgefüllt. Nun muss der Sand nur noch bewässert und der Topf mit einem Tondeckel oder feuchtem Tuch verschlossen werden. Das Wasser kann nun, durch den von Haus aus porösen Tonkrug, diffundieren. An der Außenseite des äußeren Tonkrugs verdunstet das Wasser anschließend. Durch diesen Vorgang wird dem Innenraum des kleineren Tonkrugs Energie entzogen und dadurch die Temperatur im Inneren gesenkt.



52 | OLTU von Fabio Molinas



53 | OLTU von Fabio Molinas



54 | DUNSTA von Alexandra Fransson



Außenbereich

Draußen sein

Wer eine eigene Terrasse, einen Balkon, eine Veranda, oder einen Hof hat, verfügt über die Möglichkeit die Monate der Freiluftsaison, im Freien zu genießen. Denn mehr Tageslicht bedeutet, dass man die Tage und Abende Alleine, oder mit Familie und Freunden draußen verbringen kann.

Zu den Freunden dieser Jahreszeit gehört, die freie Zeit mit einem Buch in der Sonne zu verbringen, zu gärtnern oder auch, unter freiem Himmel zu essen und sogar zu kochen.

Die Verbindung zur Flora und Fauna hat außerdem viele weitere Vorteile. Wer viel Zeit Draußen verbringt stärkt sein Immunsystem, verbessert seine Gedächtnisfunktion, senkt den Cortisolspiegel und den Blutdruck und baut nebenbei ein Gefühl des Wohlbefindens auf und Ängste ab.

Vom Garten auf den Tisch

Das mehr oder weniger große Stück Grün hat während der Pandemie einen ganz neuen Stellenwert bekommen und an Bedeutung gewonnen. Ob Garten oder bepflanzter Balkon, immer mehr Menschen haben das Gärtnern für sich entdeckt. Das Pflanzen, Säen und Jäten von Grünpflanzen, Blumen, Sträuchern und vor allem auch von Obst, Gemüse

und Kräutern, hat einen regelrechten Boom erlebt. Das liegt nicht zuletzt daran, dass die Menschen während der Pandemie mehr freie Zeit zur Verfügung hatten, diese in der Natur verbringen wollten und viel Zuhause waren, sondern auch daran, dass sich immer mehr Menschen damit auseinandersetzten, woher ihre Lebensmittel kommen, wie sie entstehen und wie viel Aufwand

dahinter steckt. Regionale und saisonale Produkte sind das neue Bio.

Liegt es da nicht nahe die Freunde am Gärtnern, die Anbindung an die Natur und die Verarbeitung der angebauten Nutzpflanzen zu kombinieren? Auch da kommt eine Außenküche gerade gelegen, um in dieser gesunde und schmackhafte Gerichte zu kreieren.



55 | Garten mit Beeten von Krautkopf

Freisitze

Als Freisitz bezeichnet man eine räumliche oder bauliche Vorrichtung, welche für den Aufenthalt an der frischen Luft gedacht ist. Ob dieser unmittelbar mit dem Haus verbunden sein muss, oder ob der Freisitz sich auch in Mitten des Gartens befinden kann, darüber ist man sich uneinig. Einig ist man sich damit, dass ein Freisitz Möglichkeiten aufweisen sollte sich dort zeitweise aufzuhalten, aber auch zum längeren verweilen einladen soll. Im Allgemeinen zählen zu Freisitzen Räumlichkeiten oder Plätze unter freiem Himmel, wie Terrassen, Veranden, Balkone oder Loggien. Ein Freisitz gilt im Wohnungsbau sogar als Außenwohnfläche und zählt damit als Wohnraumerweiterung. Neben den genannten Typen gibt es weitere Abwandlungen und Mischformen.

Das Schöne ist, dass es für einen Freisitz weder ein Dach noch Wände braucht. Je nach Geschmack und Anforderungen des Nutzers wird die Aufenthaltsmöglichkeit im Freien jedoch vor Regen, Wind, Lärm und neugierigen Blicken geschützt. Mit Sitzmöglichkeiten ausgestattet kann dieser Ort zu Entspannung dienen oder die Kommunikation anregen.

Garten



56 | Garten

Bei Gärten handelt es sich um privat genutzte Freibereiche. Das abgegrenzte Stück Land wird von Menschen gepflegt und kultiviert. Gärten können der Freizeitgestaltung und Erholung dienen oder als Nutzgarten angelegt werden um Ertrag zu erzielen. Der Untergrund eines Gartens besteht meistens aus Rasen und wird mit Zier- oder Nutzpflanzen besiedelt.

Vorteile

viel Platz
von Außen zu betreten

Nachteile

keine ebener Untergrund
nicht in direkter Verbindung zu Haus
für Sonnen- oder Regenschutz muss selbst gesorgt werden

Terrasse



57 | Terrasse

Terrassen sind offene Plattformen in Form größerer Flächen, der Belag besteht entweder aus Holz, Natursteinplatten oder Fliesen. Meist grenzen diese direkt ans Haus und liegen auf der Erdgeschosssebene des Gebäudes. Plattformen auf dem Dach oder dem Obergeschoss werden als Altan oder Söller bezeichnet.

Vorteile

ebener Untergrund
von Außen zu betreten

Nachteile

kein Schutz vor Wind und Wetter
Position an Ort gebunden

Veranda



58 | Veranda

Eine Veranda verfügt im Gegensatz zu einer Terrasse über eine Überdachung. Meist ist diese zu drei Seiten geöffnet, überdacht und verfügt über einen befestigten Untergrund, welcher dem einer Terrasse gleicht. Hier kann man sich bei Regen aufhalten, ohne nass zu werden und wird bei gutem Wetter vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt.

Vorteile

Sonnen- und Regenschutz
von Außen zu betreten

Nachteile

Position an Ort gebunden

Balkon



59 | Balkon

Bei einem Balkon handelt es sich um eine auskragende Plattform vor einer Gebäudefassade, welche von einem Geländer umfasst wird. Auf verschiedenen Geschossebenen kann der Baukörper, auf Trägern oder Konsolen, herausragen. Ein Balkon ist nur vom Inneren des Hauses aus zu betreten.

Vorteile

grenzt direkt an Wohnraum

Nachteile

nur begrenzter Schutz
nur von Innen zu betreten
begrenzter Platz
Position an Ort gebunden

Loggia



60 | Loggia

Eine Loggia ist ein zur Außenseite der Fassade geöffneter Raum. Dieser ist überdacht und an den Seiten geschlossen. Daher ist dieser Bereich gut vor Wind und Wetter geschützt und ähnelt einem Zimmer ohne Fenster. Sind Fenster vorhanden, dann kann man diese je nach Belieben komplett öffnen oder geschlossen halten.

Vorteile

Schutz vor Wind und Wetter
grenz direkt an Wohnraum
Flexibel in der Nutzung

Nachteile

begrenzter Platz
Position an Ort gebunden

Außenküche

Unerwartet stehen hungrige Gäste vor der Tür, oder die Sonne am Himmel? Da möchte man die Zeit mit seinen Gästen oder das schöne Wetter, nicht in der Küche verbringen. Inzwischen ist der Garten oder der Balkon für viele das Wohnzimmer im Freien. Doch warum tut es nicht mehr der Grill allein?

Hier geht es nicht nur um die Funktionalität einer Kochstelle im Freien, sondern auch um das damit verbundene Lebensgefühl, die Gastlichkeit und Kulinarik. Und man kombiniert damit gleich zwei Dinge: die Freude am Draußensein und die am Kochen.

Für ein schönes Beisammensein gibt es mittlerweile neben klassischen eingebauten oder tragbaren Grills eine ganze Reihe neuer Geräte, wie Kühlschränke, Wärmeschubladen, Weinkühler, Eiswürfelbereiter, Pizzaöfen, Smoker und vieles mehr, welche nach Belieben in eine Ourdoorküche integriert werden können.

So individuell wie die Menschen selbst, sind auch die Anforderungen der Nutzer:innen an die Außenküche. Die Herausforderung liegt hier darin, den richtigen Platz für die Möbel und die Kochstelle zu finden und diese in einem sinnvollen Layout anzuordnen. Außerdem sind die richtige Ausstattung, das Finish, der Komfort und das Investitionsniveau wichtig. Um den Außenbereich auch in kühleren Regionen oder zu kühleren Jahreszeiten nutzen zu können, empfiehlt es sich zudem eine Feuerstelle zu integrieren.

Während eine große Familie, welcher ein weitläufiger Garten zur Verfügung steht sich eine großzügige Outdoorküche wünscht, kommt für kleinere Balkone eher eine kompakte Variante in Frage. Wer gerne mit Freunden in geselliger Runde zusammen sitzt, integriert ein Tresen mit Sitzmöglichkeiten. Biertrinker stellen ihre eigene Zapfanlage auf, Weinliebhaber setzen auf einen wohltemperierten Weinkühlschrank.

Bei der Gestaltung einer Außenküche gibt es mindestens so viele Möglichkeiten, wie bei einer klassischen Innenküche. Es sind die Anforderungen an die Küche, welche hier den Unterschied machen.

Die Außenküchen lassen sich grob in drei Gruppen unterteilen:

- die selbst gebauten Außenküchen
- mobile und modulare Außenküchen
- fertige Küchensysteme.

Somit lässt sich sagen, dass diese drei Gruppen jedem Budget, dem zur Verfügung stehenden Platz und den individuellen Wünschen gerecht werden können.





62 | Außenküche von Boffi

Recht und Ordnung

Es ist gesetzlich nicht geregelt, welchen Abstand Grillgeräte oder ganze Outdoorküchen zur Grundstücksgrenze brauchen. Es kann sein, dass für ein Gartenhaus, oder einen größeren Unterstand, in welchen die Außenküche integriert werden soll, eine Baugenehmigung benötigt wird. Generell sollte man darauf achten, dass man die umliegenden Häuser nicht mit Lärm oder Rauch belästigt. Es empfiehlt sich daher, eher auf Gas- oder Elektrogeräte zu setzen, als mit Kohle oder Feuer zu kochen.

Ausstattung

- Kochstelle
(Gas, Elektro, Induktion, ...)
- Grillstelle
(Gas, Kohle, Holz, ...)
- Integration elektrischer Geräte
(Ofen, Kühlschrank, Fritteuse, ...)
- ausreichend Arbeitsfläche
- ausreichend Stellfläche und Ablagemöglichkeiten
- Stauraum für Küchenutensilien
- Spülbecken mit Wasserhahn
- Schutz vor äußeren Umwelteinflüssen

Anschlüsse

- Stromversorgung
(über Verlängerungskabel zu Hausanschluss oder autark durch Solarpaneele)
- Gasanschluss
(Gasleitung / Gasflasche)
- Frischwasseranschluss
(über Gartenschlauch zu Hausanschluss oder über Tauchpumpe zu Kanister)
- Abwasseranschluss
(über Schlauch zu Hausanschluss oder über Abwasserkanister)



63 | Außenküche von Boffi

Anforderungen

- Wetterbeständigkeit der Materialien (Sonne, Regen, Wind, Schnee)
- UV-Beständigkeit der Materialien
- Feuerfestigkeit der Materialien
- Schutz vor schlechtem Wetter durch Abdeckung
- Module auf Rollen für mehr Flexibilität
- Beleuchtung
- Modularität
- Multifunktional nutzbar

Materialien

- Wasserresistente und UV-beständige Materialien
- Kunststoffe (pflegeleicht, günstig)
- Edelstahl (äußerst belastbar, teuer, muss gepflegt werden)
- Hölzer wie Lärche, Robinie, Douglasie, Akazie
- Naturstein
- Beton

03 *analyse*

Marktanalyse

In Australien und den USA werden schon lange Küchenzeilen im Freien gebaut – Barbecue gehört dort zum Lifestyle dazu. Doch auch schon vor mehr als zehn Jahren kamen hierzulande erste Modelle auf den Markt. Jedoch ist erst in den vergangenen Jahren die Nachfrage nach Outdoor-Küchen stark gestiegen. Nicht zuletzt die Corona-Krise, hat dem Wunsch nach einer Küche im Freien, neuen Aufschwung verliehen. Durch die steigende Nachfrage hat sich auch der Markt stark weiterentwickelt. Neben den uns bekannten klassischen Küchenherstellern, welche nun auch Küchen für den Außenbereich anbieten, gibt es auch solche, die sich vollständig auf den Outdoor-Kitchen-Sektor spezialisiert haben. Hier gib es von kleinen Grillküchen, bis hin zur professionellen Außenküche, alles.

OFYR	OFYR stehen mit ihrem Slogan „Art of Outdoor Cooking“ für die neue Art zu grillen und setzen dabei auf Feuer und Grill in direkter Kombination.
ARCLINEA	ARCHLINEA bietet mit <i>Artusi Outdoor</i> eine Outdoorküche als konkrete Antwort auf die Planungserfordernisse für den Außenbereich. Das Produkt sorgt für eine gute thermische Isolierung und optimale Feuchtigkeitsbeständigkeit, durch den durchdachten Einsatz von verschiedenen Materialien.
STEININGER.DESIGNERS	Innovatives Design und Hightechfunktionen zeichnen die modulare Outdoor-Küche <i>ROCK.AIR</i> von STEININGER.DESIGNERS aus. Die einzelnen Küchenkuben erfüllen unterschiedliche Funktionen und können individuell miteinander kombiniert werden. Die Abdeckungen der Elemente lassen sich nach hinten verschieben und enthüllen dadurch die Arbeitsfläche und lassen eine Theke auf der Rückseite entstehen.
JAN CRAY	Eine Outdoorküche für jede:n Kochenthusiast:in und Naturliebhaber:in stellt JAN CRAY mit seiner <i>6GRAD</i> Outdoor-Küche zur Verfügung. Die Küche überzeugt mit wetterfesten Eigenschaften, robusten Arbeitsflächen und einer Ausstattung die nichts zu wünschen übrig lässt.
RÖSHULTS	RÖSHULTS schafft die perfekte Balance zwischen Komfort, zeitgenössischer Eleganz und Stil. Durch die Modularität der Küchen wird einem selbst die Wahl und Möglichkeit überlassen, jedes Detail an den persönlichen Lebensstil, Gewohnheiten und Anforderungen anzupassen.
RODA	RODA bietet Outdoor-Produkte von höchster Qualität und ermöglichen mit ihren Produkten eine neue Dimension des Wohnens, die über die Grenzen der häuslichen Wände hinausgeht. Die Außenküche von RODA verleiht dem Außenbereich die Bedeutung eines Innenraumes und behält Designformen unverändert bei.
CONMOTO	Der Hersteller CONMOTO ist der Überzeugung, dass die Persönlichkeit den Menschen ausmacht und dessen Zuhause. Deswegen ermöglichen sie die individuelle Gestaltung von Möbeln. Die Module umfassen die Bereiche Hitze, Wasser, Schatten, Arbeitsfläche und können getrennt voneinander stehen oder miteinander kombiniert werden.
INDU+	INDU+ will mit ihrem Produktangebot das Kocherlebnis im Freien, mit mobilen Wägen und Outdoor-Küchen auf Rädern, erleichtern. Sie sind bekannt für ihre einzigartige Modularität, große Flexibilität und hohe Qualität.
BOFFI	BOFFI bietet neben Küchen für den Innenraum auch Küchen für den Außenbereich an. Die Marke steht für vollständig integrierte und komplementäre Exzellenz und zeigt dies auch in ihren drei Küchenkonzepten für den Außenraum.
JOKODOMUS	Um der kulinarischen Kreativität auch außerhalb der vier Wände des eigenen Heims freien Lauf zu lassen, bietet JOKODOMUS speziell für den Außenbereich konzipierte und mit hochwertigen Komponenten ausgestattete Outdoorküchen an.
VITEO	Die zeitlosen Produkte von VITEO sind für Menschen gemacht, die sich draußen zu Hause fühlen. Durch die Fertigung in Kleinserien kann das Unternehmen sogar auf die Wünsche der Kundschaft eingehen und damit ihre Stärke zu Flexibilität zeigen. Die modularen Kollektionen passen sich perfekt an die Umgebung an.



64 | Rock.Air von Steinger



65 | Cun von Jokodorus



66 | Ofyr Island von Ofyr



67 | K2 Outdoor von Boffi



68 | Artusi Outdoor von Arclinea



69 | Norma von Roda



71 | Adapt von Viteo



70 | Open Kitchen von Röshults



72 | 6Grad von Jan Cray



73 | Ticino von Conmoto



74 | Indu+ Cooking von Indu+

Referenzprojekte

Elmar Cucine | Libera Outdoor Kitchen

Funktionen

Die Libera Küche ist für den Außenbereich gedacht, kann aber auch im Innenbereich zu Hause sein. Die Küche steht in Harmonie mit der Umgebung und begegnet dem Menschen als offene Architektur. Im Gegensatz zu vielen anderen Küchen besteht diese nicht aus einem vollen Volumen, sondern wirkt durch die Tragstruktur offen und leicht.

Design

Vom Design her erinnert die Küche an einen Tisch und ist funktional, kompakt und dabei elegant. Die Funktionen der einzelnen Elemente sind reduziert und erklären sich von selbst. Das Bausystem selbst, sowie der Transport und die Montage, sind dementsprechend einfach.

Materialität

Die tragenden Strukturen der Küche bestehen aus Metall, mit Ausfachungen aus Fertigbeton. Die Küchenarbeitsplatte besteht aus eingefärbtem Zement, welcher mit seiner samtähnlichen Oberfläche für ein organisches Gefühl sorgt. Zur Auswahl stehen die Farbtöne Rost, Anthrazit, Ozean, Wolke und Flechte. Der Zement schaut jedoch nicht nur schön aus, sondern ist zudem durch die wasserbasierte Formulierung und den emissionsfreien Produktionszyklus umweltverträglich und besitzt hochleistungsfähige Eigenschaften.



75 | Elmar Cucine von Libera Outdoor Kitchen in Außenbereich



76 | Elmar Cucine an Wand



77 | Elmar Cucine von Vorne



78 | Elmar Cucine von Oben

Hersteller: Fantin
Designer: Salvatore Indriolo
Jahr: 2020

Fantin I Frame Kitchen

Funktionen

Mit der von Salvatore Indriolo entworfenen Außenküche „Frame Kitchen“ von Fantin, erhält man einen preisgekrönten Küchenarbeitsplatz für den Außenbereich. Zusammengesetzt werden kann die Küche aus zwei oder drei Einheiten und Barazza-Stahlplatten. Sowohl geschlossene Stauraumelemente und Stauraum in Form von Regalen, sowie einem Modul auf Rollen, sorgen für genügend Arbeits- und Ablagefläche. Ausgestattet ist die Küche mit einem eingebauten Edelstahlgrill und sorgt damit für ein kinderleichtes und rauchfreies Koch- und Grillerlebnis.

Design

Passend zum Design der Außenküche von Fantin gibt es auch Tische, Regale und Schränke der Frame-Serie. Die Serie ist minimalistisch gestaltet

und kann farblich an die persönliche Umgebung angepasst werden, da gleich 46 Farben zur Verfügung stehen.

Materialität

Die Küche besteht fast ausschließlich aus Metall, welches zu 100 % recycelbar ist und damit einen positiven Beitrag zum Thema Nachhaltigkeit liefert. Schutz vor äußeren Umwelteinflüssen und anderen Elementen bietet eine elektrophoretische Lackierung und verhindert damit auch die Bildung von Rost.



79 | Fantin im Außenbereich



80 | Fantin von Seite

Hersteller: Steininger
Designer: Martin Steininger
Jahr: 2016

Steininger I Rock.Air

Funktionen

Die Außenküche ROCK.AIR von Steininger steht für Flexibilität, denn die einzelnen Module, welche unterschiedliche Funktionen erfüllen, können individuell miteinander kombiniert und angeordnet werden. Die Funktionen umfassen die Bereiche Kochen, Kühlen, Lagern und Heizen. Das Basiselement kann entweder mit einem Gas-, Lava- oder Teppanyaki-Grill und verschiedenen Grillaufsätzen ausgestattet werden. Erweitert werden kann dieses Modul um ein weiteres, bestehend aus Kühl- und Gefrierelement mit Eismaschine und / oder einem mit Spüle und Geschirrspüler. Auch ein Element mit Stauraum für Kochutensilien, Geschirr und Besteck wird angeboten. Für kühle Nächte oder die kältere Jahreszeit gibt es außerdem ein Modul mit Brenner. Schiebt man die maßgeschneiderten Abdeckungen

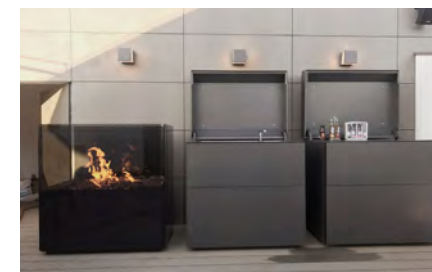
der einzelnen Elemente, welche im geschlossenen Zustand als Schutz vor Verschmutzung und Staub dienen nach hinten, entsteht auf der Hinterseite der Küche eine Theke.

Design

Das Design der Küche hat den puristischen Look, welcher für Steininger typisch ist. Angelehnt ist die ROCK.AIR an das ROCK Modell. Verschiedenste Hightech-Funktionen wurden hier in innovativem Design verpackt und eignen sich für die Terrasse oder den Garten.

Materialität

Pulverbeschichteter Stahl zählt zu den extrem widerstandsfähigen Materialien und eignet sich besonders gut als Außenhaut der Blöcke, da dieser resistent gegen Witterungseinflüsse schützt.



81 | Rock. Air an Wand



82 | Rock. Air von Seite



83 | Rock. Air mit freistehenden Modulen

Hersteller: Boffi
Designer: Joe Colombo
Jahr: 2007

Boffi I Mini Kitchen

Funktionen

Die Mini Kitchen von Boffi erinnert stark an die von Joe Colombo entworfene Mini Kitchen, aus dem Jahr 1963. Tatsächlich wurde diese von der Firma Boffi neu aufgelegt. Die Küche hat die Form eines rollenden Wagens und beinhaltet darin alle grundlegenden Küchenfunktionen. Die kleine Einheit hat vieles zu bieten, denn man kann kochen (Elektroherd), kühlen (60 Liter Kühlschrank), aufbewahren und darauf arbeiten. Sogar kleine Elektrogeräte können über die integrierten Steckdosen bedient werden und eine ausziehbare Arbeitsplatte sorgt neben dem großen Schneidebrett für noch mehr Arbeitsfläche.

Design

Bei diesem Entwurf wollte man sich von der Vorstellung, dass die Küche ein ganzer Raum sein muss,

abwenden. Von Boffi selbst wird die Küche mit den Worten: „Offen, Flexibel, Dynamisch, Fließend und individuell gestaltbar“ beschrieben. Von Vorspeisen bis zu Desserts kann hier, dank der Vielfalt an Funktionen, fast alles vor- und zubereitet werden.

Materialität

Die kleine Küche besteht aus Marinesperrholz und trotz so den Witterungseinflüssen im Freien und kann dank ihrer Größe auch kurzerhand in einen geschützten Bereich verschoben werden. Das Marinesperrholz kann mit mattem schwarzem oder weißem Lasermat überzogen werden, dabei handelt es sich um eine nanotechnologische Oberfläche der Firma Fenix. Außerdem wird die Miniküche auch aus Corian angeboten.



84 | Mini Kitchen im Detail



85 | Mini Kitchen im Außenbereich

Hersteller: Viteo
Designer: -
Jahr: 2019

Viteo I Adapt

Funktionen

Vier verschiedene Module lassen sich durch den modularen Aufbau flexibel miteinander kombinieren. Es gibt ein Modul mit Spüle, zwei weitere in verschiedenen Größen mit Schubladen und eines mit Ausschnitt für das Kochfeld und Schubladen. Zusätzliche Arbeitsfläche verschaffen die verschiedenen einhängbaren Elemente, mit welchem die Module verbunden werden können. Die Küche lässt sich sogar, durch die Adaption von Schubladenelementen, einem hängenden Kräutergarten oder Gewürzdosen und dem Einbau von Gaggenau-Küchenelementen, an die individuellen Bedürfnisse anpassen.

Design

Die Seitenfüße des Küchenmoduls erinnern an einfache Tischböcke und werden von einer Teakplatte

überspannt. Dies verleiht der Außenküche Leichtigkeit, sorgt aber trotzdem für genügend Ablagefläche im unteren Bereich. Lediglich eine dicke Tischplatte legt sich über das Grundgestell.

Materialität

Die Unterkonstruktion der Küche besteht aus pulverbeschichtetem schwarzem Aluminium, die Arbeitsplatte aus Corian und wird in Clay oder Weiß angeboten. Die Einghängemodule werden aus Teak gefertigt.



86 | Adapt mit Waschbecken



87 | Adapt mit Tepan



88 | Adapt im Außenbereich

04 *konzept*

Ausgangslage

In Australien und den USA werden schon lange Küchenzeilen im Freien gebaut – Barbecue gehört dort zum Lifestyle dazu. Im Vergleich dazu, kamen hierzulande vor mehr als zehn Jahren auch schon erste Modelle auf den Markt. Doch erst in den vergangenen Jahren ist die Nachfrage nach Outdoorküchen stark gestiegen. Nicht zuletzt die Corona-Krise hat dem Wunsch nach einer Küche im Freien neuen Aufschwung verliehen. Durch die steigende Nachfrage hat sich auch der Markt stark weiterentwickelt. Neben den uns bekannten klassischen Küchenherstellern, welche nun auch Küchen für den Außenbereich anbieten, gibt es auch solche, die sich vollständig auf den Outdoor-Kitchen-Sektor spezialisiert haben. Hier gib es von kleinen Grillküchen, bis hin zur professionellen Außenküche, alles.

Zielsetzung

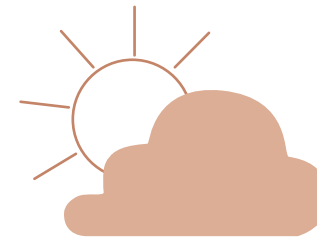
In meiner Arbeit möchte ich nicht einfach nur die Küche, wie wir sie kennen, aus dem Innenraum in den Außenraum versetzen. Ziel ist es, die Küche auf ein Minimum zu reduzieren und diese lediglich über Module erweiterbar zu gestalten oder auch zu reduzieren. Für mich gilt es deshalb zu klären, wie viel oder wenig man zum Kochen braucht und welche Alternativen es aus vergangenen Jahrzehnten oder entfernten Ländern gibt. In meiner Masterarbeit möchte ich mich auf die Ursprünge einer Kochstelle und die damit verbundenen, reduzierten Möglichkeiten des Kochens konzentrieren.

Kochen im Freien sollte dabei keine komplizierte Angelegenheit zu besonderen Tagen, sondern jederzeit spontan möglich sein. Die Außenküche sollte zu jeder Tageszeit für eine schnelle Mahlzeit verwendet werden können, vom Frühstück bis zum Abendessen. Die Küche sollte einfach zu bedienen sein und über eine gewisse Grundausstattung verfügen, denn im Grunde genommen heißt es: einschalten, ausschalten und genießen.

Zielgruppe

Ansprechen möchte ich mit dieser Outdoorküche all diejenigen, die Spaß am Kochen haben und gerne Zeit im Freien verbringen. Da es sich bei dieser Küche weder um ein Prestigeobjekt aus dem High-End Sektor, noch um einen Ersatz zur vollausgestatteten Küche im Innenraum handeln soll, soll sich jeder eine solche Küche leisten können. Dadurch, dass die Küche zudem modular gestaltet werden soll, hat man jederzeit die Möglichkeit, weitere Elemente hinzuzufügen, auszutauschen oder einfach ganz wegzulassen.

Nirgendwo im Wohn- und Möbelsegment ist Individualität stärker ausgeprägt als bei Küchen. Gerade bei der Gestaltung von Küchen ist es schwierig die eine Zielgruppe festzulegen, denn je nach dem zur Verfügung stehenden Platz, der aktuellen Lebenssituation und dem damit verbundenem Kochverhalten, werden unterschiedliche Küchenräume gewünscht. Eine multifunktionale Gestaltung ermöglicht es, auf verschiedene Nutzergruppen einzugehen.

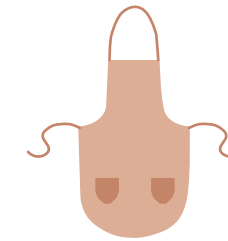


Nutzergruppe 1

Die *Frischluftfanatiker:innen* wollen jede Minute ihrer freien Zeit in der Natur und unter freiem Himmel verbringen. Egal ob Frühstück, Mittag- oder Abendessen, sie bereiten hier alles zu. Daher ist ihnen genügend Stauraum, neben einer Sitzgelegenheit wichtig. Denn Zubereitung und Verzehr stehen bei ihnen, im unmittelbaren Zusammenhang.

Anforderungen:

Arbeitsfläche
Ablagefläche
einfache Kochmöglichkeit
Wasseranschluss
Kühlmöglichkeit
Stauraum für Koch- und Essgeschirr

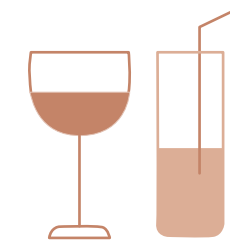


Nutzergruppe 2

Die *Genusskocher:innen* streben nach Perfektion, was Kochen und Gastgeberchaft angeht und sind dazu noch richtige Ästhet:innen. Sie möchten sich alle Möglichkeiten des Zubereitens und Kochens offenhalten und legen großen Wert auf eine großzügige Arbeitsfläche, um ihre kulinarischen Kreationen zuzubereiten. Die Küche ist ihr „Showroom“.

Anforderungen:

Arbeitsfläche
Ablagefläche
verschiedene Kochmöglichkeiten
Wasseranschluss
Stauraum für Kochutensilien

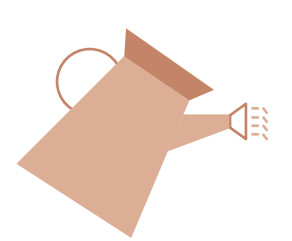


Nutzergruppe 3

Die *Gesellschaftlichen* laden gerne ihre Freunde und Familie auf ein kühles Getränk ein, ganz gleich ob Wein, Bier oder Cocktail. Der Fokus liegt hier auf einer entspannten Atmosphäre und darauf, viel Zeit für seine Gäste zu haben. Hier wird nicht viel gekocht - die Gastgebernden setzen auf kühle Getränke und kleine Snacks oder Fingerfood.

Anforderungen:

Ablagefläche
Kühlmöglichkeit
Tresen
Sitzmöglichkeit

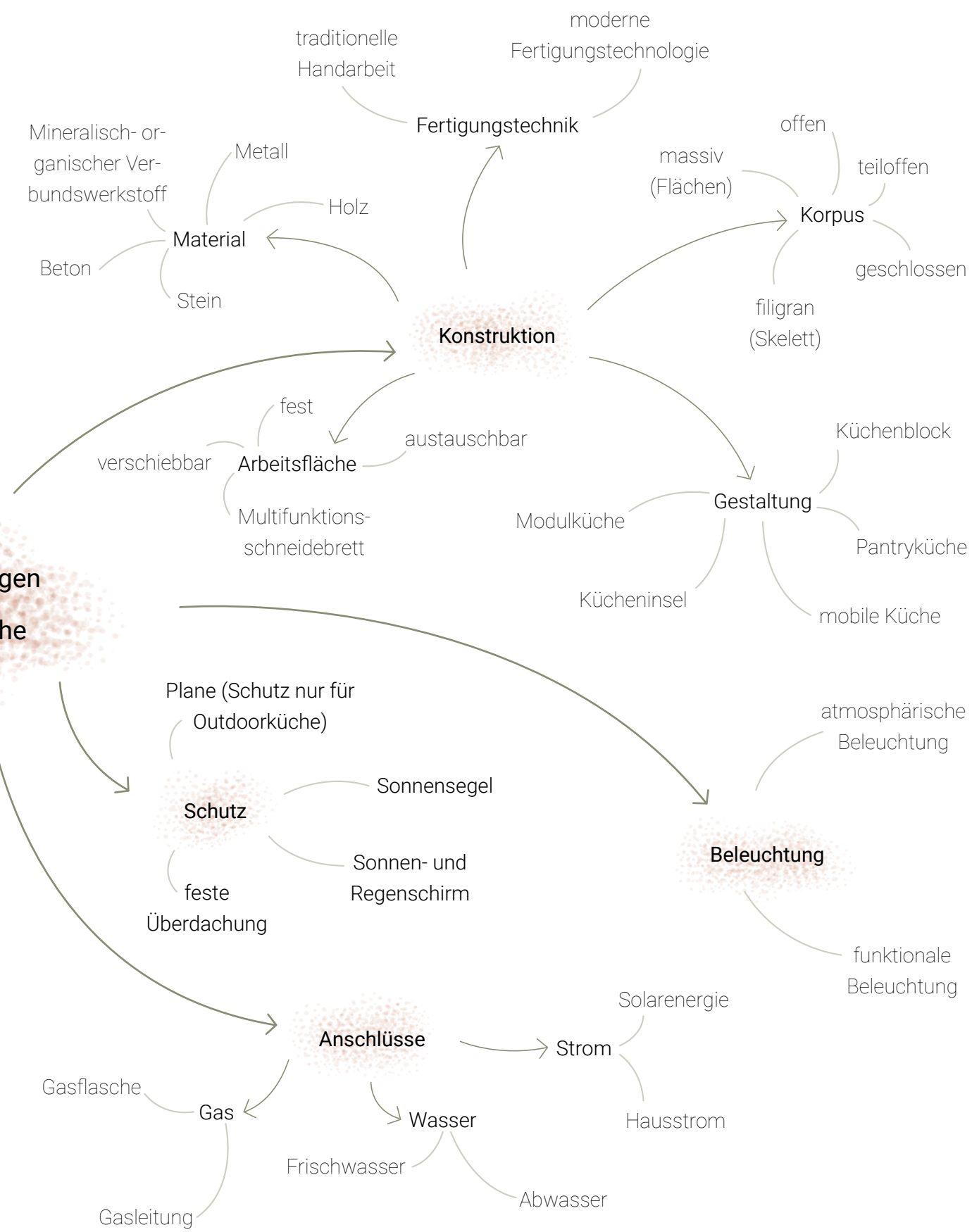
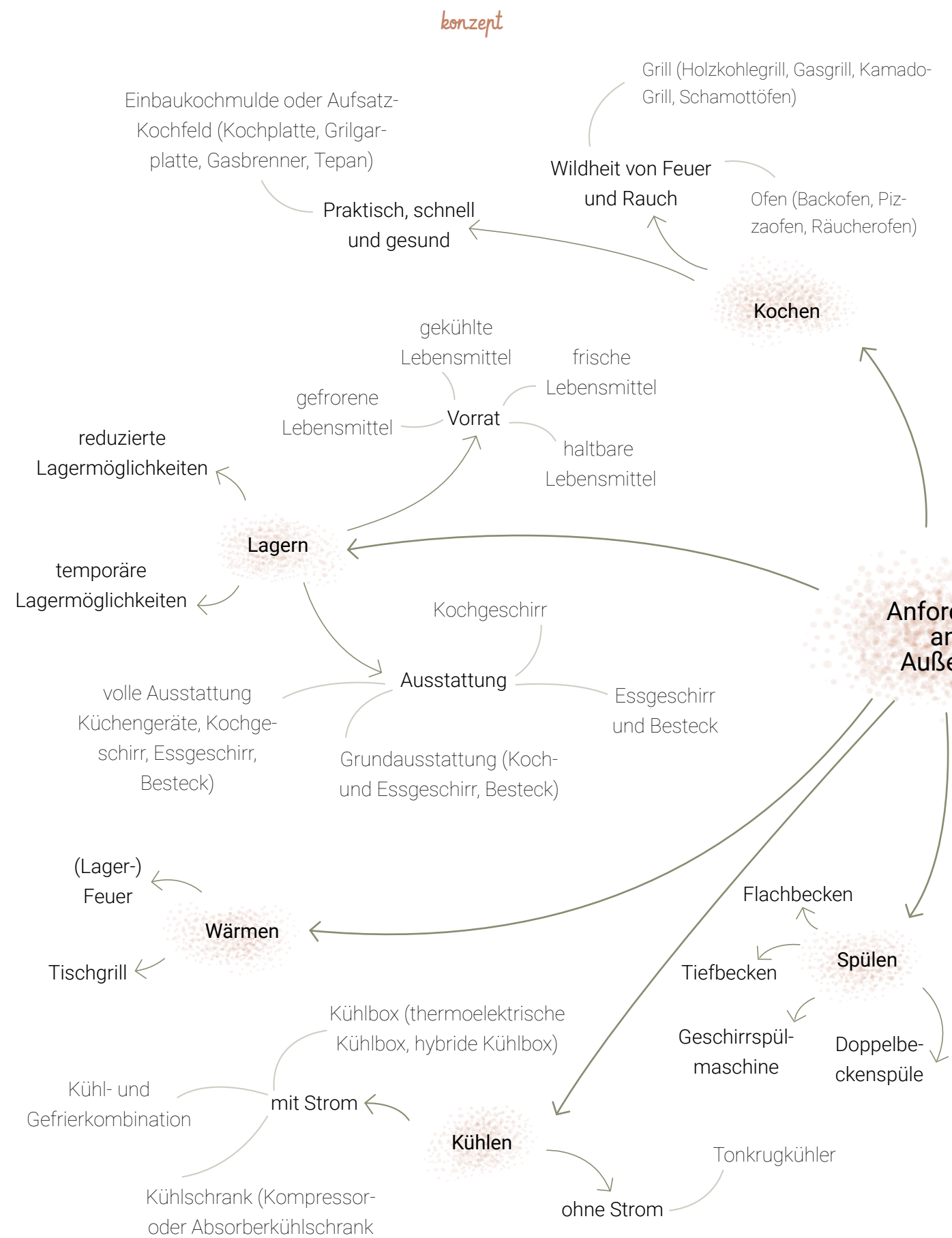


Nutzergruppe 4

Die *kulinarischen Selbstversorger:innen* leben nach dem Prinzip „Garden to Table“ und setzen bei ihrer Außenküche auf Funktionalität und Purismus. Die Außenküche soll sowohl zum verarbeiten der geernteten Lebensmittel, als auch für Pflanz- und Umtopfarbeiten, also als sogenannter Pflanztisch, dienen.

Anforderungen:

einfache Kochmöglichkeit
Wasseranschluss
Arbeitsfläche
Ablagefläche
Halterungen für kleine Gartengeräte
Stauraum für kleine Utensilien
Stauraum für große Utensilien



konzept

Morphologischer Kasten zur Ideenfindung

Funktionen	Lösungsalternative 1	Lösungsalternative 2	Lösungsalternative 3	Lösungsalternative 4	Lösungsalternative 5
Gestaltung	Modulküche	mobile Küche	Pantryküche (komplett verschließbar)	Küchenblock (einseitig benutzbar)	Kücheninsel (beidseitig benutzbar)
Arbeitsflächen	feste Arbeitsfläche	austauschbare Arbeitsflächen	verschiebbare Arbeitsflächen	Multifunktionsschneidebrett	keine Arbeitsflächen
Korpus	geschlossener Korpus	teiloffener Korpus	offener Korpus	Massiv (Flächen)	Filigran (Skelett)
Material	Holz (Lärche, Douglaise, Eiche, Robinie, Teak)	Metall (Edelstahl, verzinkter Stahl, Aluminium, Corten-Stahl)	Stein (Naturstein, Kalkstein, Travertin, Kristallmarmor)	Beton (Vergussbeton)	Mineralisch-organischer Verbundwerkstoff (Corian)
Kochen	Einbaukochmulde (Kochplatte, Grillgarplatte, Gasbrenner, Tepan)	Aufsatz-Kochfeld (Kochplatte, Grillgarplatte, Gasbrenner, Tepan)	Grill (Holzkohlegrill, Gasgrill, Kamado-Grill, Schamottöfen)	Ofen (Backofen, Pizzaofen, Räucherofen)	keine Kochmöglichkeit
Kühlen	Kühlschrank (Kompressor- oder Absorberkühlschrank)	Kühl- und Gefrierkombination	Kühlbox (thermoelektrische Kühlbox, hybride Kühlbox)	Tonkrugkühler	keine Kühlmöglichkeit
Spülen	Tiefbecken (zur Reinigung von Ess- oder Kochgeschirr, Gemüseputzen)	Flachbecken (zur Reinigung von Gemüse)	Doppelbeckenspüle	Geschirrspülmaschine	keine Spülmöglichkeit
Lagern	Regale	Schränke	Schubladen	Kisten und Körbe	keine Lagermöglichkeit
Ausstattung	volle Ausstattung (Küchengeräte, Kochgeschirr, Essgeschirr, Besteck)	Grundausstattung (Koch- und Essgeschirr, Besteck)	Kochgeschirr	Essgeschirr und Besteck	keine Ausstattung
Vorrat	frische Lebensmittel	haltbare Nahrungsmittel	gekühlte Lebensmittel	gefrorene Lebensmittel	Keine Vorräte
Schutz	Schutz nur für Outdoorküche	Sonnen- und Regenschirm	Sonnensegel	feste Überdachung	Kein Schutz
Beleuchtung	funktionale Beleuchtung	atmosphärische Beleuchtung	adaptierbare Beleuchtung	feste Beleuchtung	keine Beleuchtung
Anschlüsse	Stromversorgung (Hausstrom, Solarzelle)	Gasanschluss (Gasleitung / Gasflasche)	Frischwasseranschluss (Gartenschlauch, Tauchpumpe u. Kanister)	Abwasseranschluss (Tauchpumpe und Kanister)	keine Anschlussmöglichkeit

Von der Modularität zum Modul

Modularität

„Modularität ist die Aufteilung eines Ganzen in Teile, die als Module, Komponenten, Bauelemente oder Bausteine bezeichnet werden. Bei geeigneter Form und Funktion können sie zusammengefügt werden oder über entsprechende Schnittstellen interagieren. Bei einem modularisierten Aufbau werden Gesamtsysteme aus standardisierten Einzelbauteilen entlang definierter Stellen zusammengesetzt. Die gegenteilige Bauweise nennt man monolithisch. Dies kann sich sowohl auf reale Objekte, als auch auf immaterielles, wie beispielsweise eine Ausbildung beziehen. Als Anwendungsparadigmen für Modularität lassen sich u.a. unterscheiden Modularität im Design, Modularität in der Produktion bzw. beim Bau sowie Modularität im Gebrauch.“¹

¹ Zitat: Titel: „Modularität“, Letzte Änderung der Quelle: 24.11.2021, URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Modularit%C3%A4t>, Abrufdatum: 30.01.2022

Baukasten

Als Baukasten bezeichnet man ein Spielzeug, das aus einzelnen, einfach zusammenzusetzenden Teilen besteht. Ursprünglich bezeichnet der Ausdruck die Bauklötze oder Bausteine, später auch andere Spiele. Zweck eines Baukastens ist es, dem spielenden Kind die Konstruktion einer Vielzahl von Objekten durch vorgefertigte Bauelemente zu vereinfachen und dadurch die Freude am Lernen zu fördern. Ein detailliert pädagogisch durchdachtes System von Bauklötzen, die mit Erweiterungen jeweils aufeinander aufbauen, sind die von Friedrich Fröbel für Kindergärten entwickelten Fröbel-Gaben.²

² Zitat: Titel: „Baukasten“, Letzte Änderung der Quelle: 16.11.2021, URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Baukasten>, Abrufdatum: 30.01.2022

System

Als System (altgriechisch *sýstēma* „aus mehreren Einzelteilen zusammengesetztes Ganzes“) wird im Allgemeinen ein abgrenzbares, natürliches oder künstliches „Gebilde“ bezeichnet, das aus verschiedenen Komponenten mit unterschiedlichen Eigenschaften besteht, die aufgrund bestimmter geordneter Beziehungen untereinander als gemeinsames Ganzes betrachtet werden (können).³

³ Zitat: Titel: „System“, Letzte Änderung der Quelle: 22.01.2022, URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/System>, Abrufdatum: 30.01.2022

Verbindungssystem

Über verschiedenste Schnittstellen können Module miteinander verbunden werden.

Ausschnitte, Einschnitte und Ausstülpungen

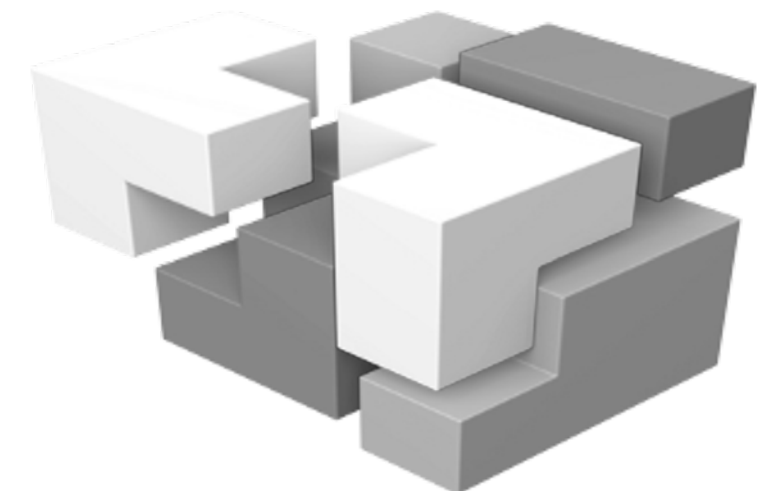
Eine Möglichkeit ist es, die Module über deren Flächen miteinander zu verbinden. Über verschiedene Einkerbungen, Aussparungen oder Ausstülpungen können so Schnittstellen geschaffen werden.

Verbindungselemente

Eine weitere Möglichkeit ist es, die Module über das gleiche Verbindungselement aneinander zu knüpfen. So können Module die sich in ihrer Form zwar unterscheiden, aber über den gleichen Verbindungstypen verfügen, kombiniert werden.

Multiplikation

Bei modularen Systemen sind die einzelnen Elemente aus denen das System besteht, oftmals ein Vielfaches oder Bruchteil voneinander. Das System baut somit auf einem dafür ausgelegtem Raster auf und ermöglicht so, die Kombination mehrerer Elemente, zu einem Großen Ganzen.



Entwicklung einer Produktarchitektur

Was ist ein modulares System?

Lässt sich ein System anhand einer Sammlung von verschiedenen Modulen (Bausteinen), an unterschiedliche Kundenbedürfnisse anpassen, handelt es sich um ein modulares System. Die Baukastenstrategie hat zum Ziel, den Standardisierungsgrad und die Vielfalt zu erhöhen. Oftmals gibt es ein Basis- oder Grundmodul, welches auf verschiedene Weise konfiguriert werden kann, um neue Funktionen zu bieten. Die Modularisierung eines Produktes ist ein effizientes Werkzeug, welches Optimierungen, Anpassungen oder Ähnliches gewährleistet, ohne dass es zu Änderungen innerhalb des Produktes kommt.

Das dynamische Umfeld in dem wir heutzutage leben, erfordert immer häufiger die Ausrichtung eines Produktes an die individuellen Bedürfnisse der Kunden.

Was zeichnet ein gutes modulares System aus?

1. Weniger ist mehr

Der Umfang einer modularen Produktarchitektur ist ausschlaggebend. Mit dem Produkt soll eine hohe Flexibilität beim Kunden ermöglicht werden, die Komplexität jedoch nicht erhöhen. Es versteht sich, dass umso höher die Komplexität eines modularen Systems ist, desto höher auch der Aufwand ist. Wenige, sinnvolle Elemente an effizienten Schnittstellen, welche leicht zusammengesetzt, kombiniert und wiederverwendet werden können, um verschiedene Fertigprodukte zu entwickeln, sind ausschlaggebend für gutes modulares Design. Ein Baukasten darf deshalb nicht zu komplex gestaltet werden.

2. (K)ein Leben lang

Ist ein System robust gegenüber Änderungen, indem der Umfang flexibel angepasst werden kann, kann die Lebensdauer dadurch erhöht werden. Modularität ermöglicht den Produkten zu Begleitern des Lebens zu werden und sich im Laufe der Zeit den verschiedenen Lebensbedürfnissen anzupassen und sich mitzuentwickeln. Es ermöglicht die Anpassung, Wiederverwendung, Aufrüstung und Reduktion eines Produktes. Bei der Wartung und Reparatur bringt Modularität den Vorteil, dass fehlerhafte Komponenten einfach ausgetauscht werden können. So muss nicht gleich ein ganzes Produkt ersetzt werden.

Was sind die Vorteile?

1. Leichte Anpassbarkeit und Individualisierbarkeit durch den Kunden
2. Nachhaltiger als nicht modulare Produkte
3. ermöglicht Schrittweise Updates durch Basis- und Zusatzmodule
4. Sinnvoll zu erweitern und zu reduzieren
5. Einfach zu Warten und fehlerhafte Komponenten auszutauschen
6. Abgeschlossene Einheit aus untereinander abgestimmten Komponenten, die bestimmte Funktionen erfüllen
7. Vielseitige Nutzbarkeit von einem Produkt

Wie entwickelt man ein modulares System?

1. Schritt: Identifizierung der Komponenten

Vorgang:

Produkt wird in einzelne Komponenten zerlegt, um diese später zu Modulen zusammenzufassen.



2. Schritt: Auswertung der Komponenten

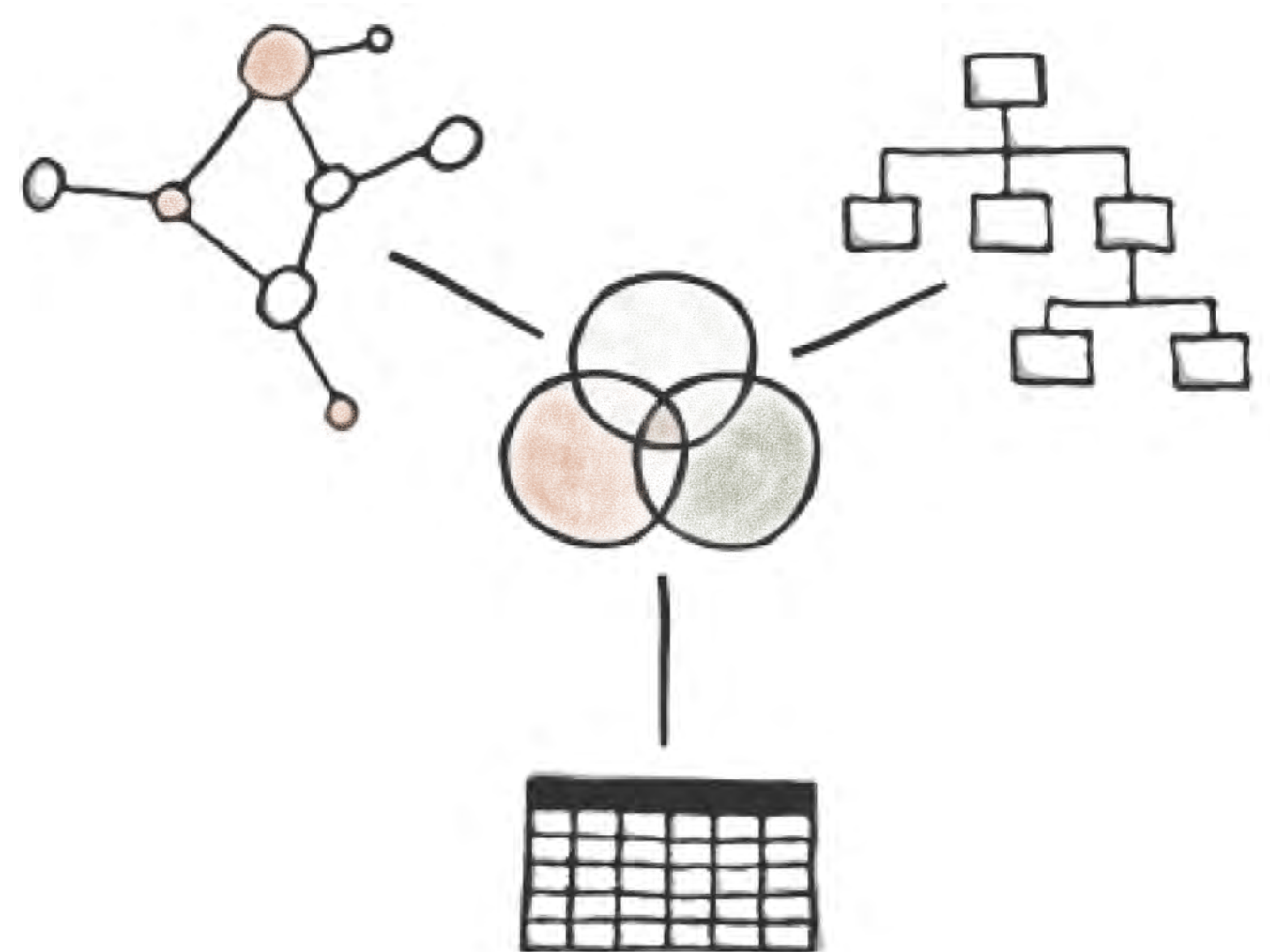
Vorgang:

Die Schnittstellen, die Wechselbeziehung und die gegenseitige Abhängigkeit der einzelnen Komponenten werden in diesem Schritt untersucht.

3. Schritt: Gruppierung der Komponenten

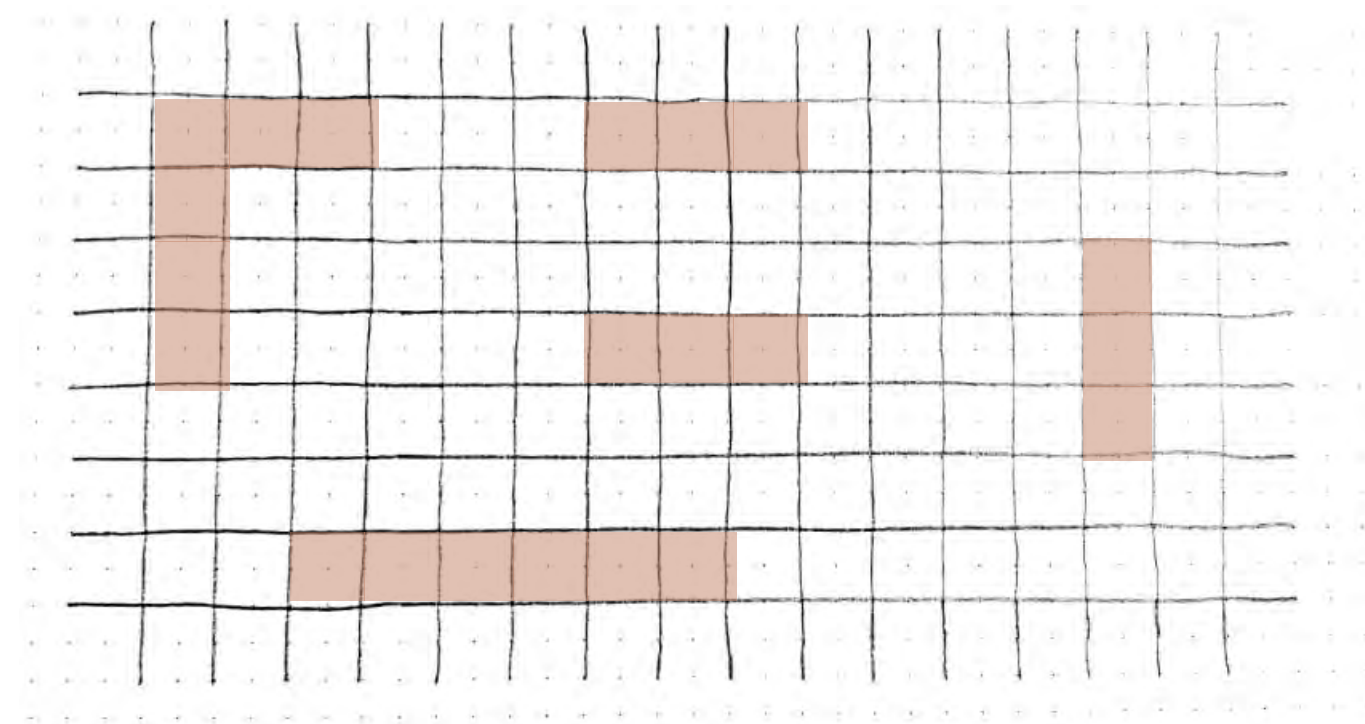
Vorgang:

Nach der Auswertung der einzelnen Komponenten, werden diese zu Modulen zusammengefasst.

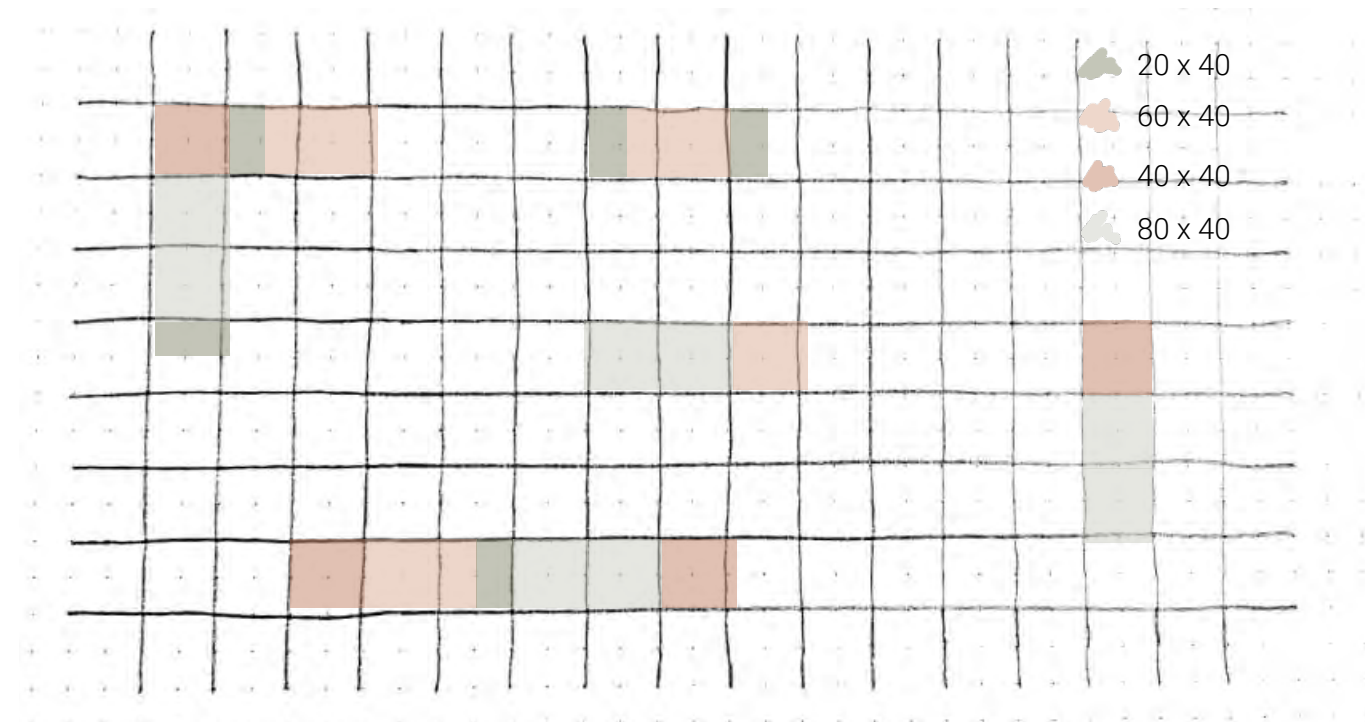


Vorentwurf

Raster



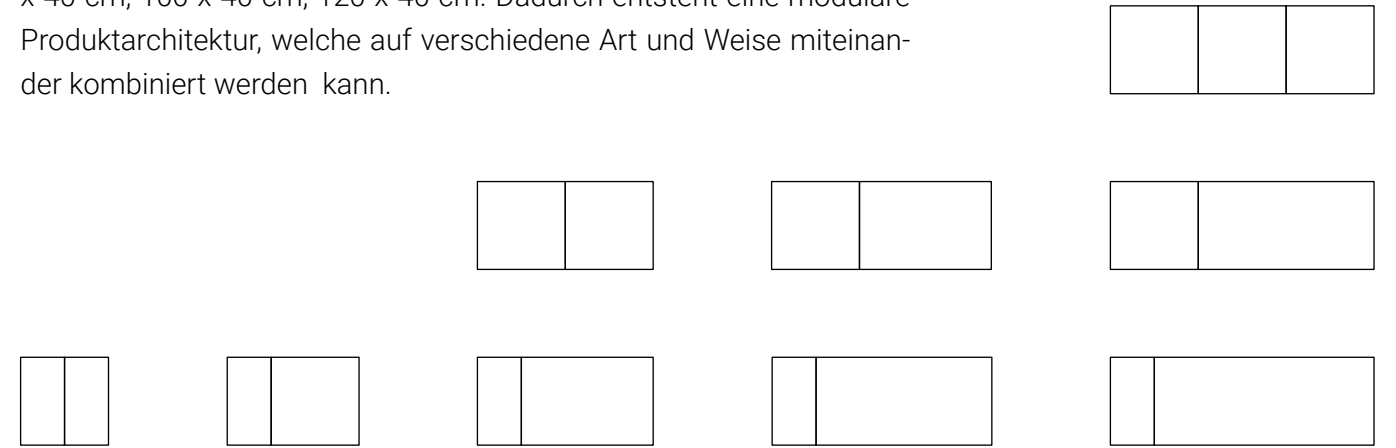
Grundraster 40 x 40



Grundraster 40 x 40 mit unterschiedlich breiten Modulen

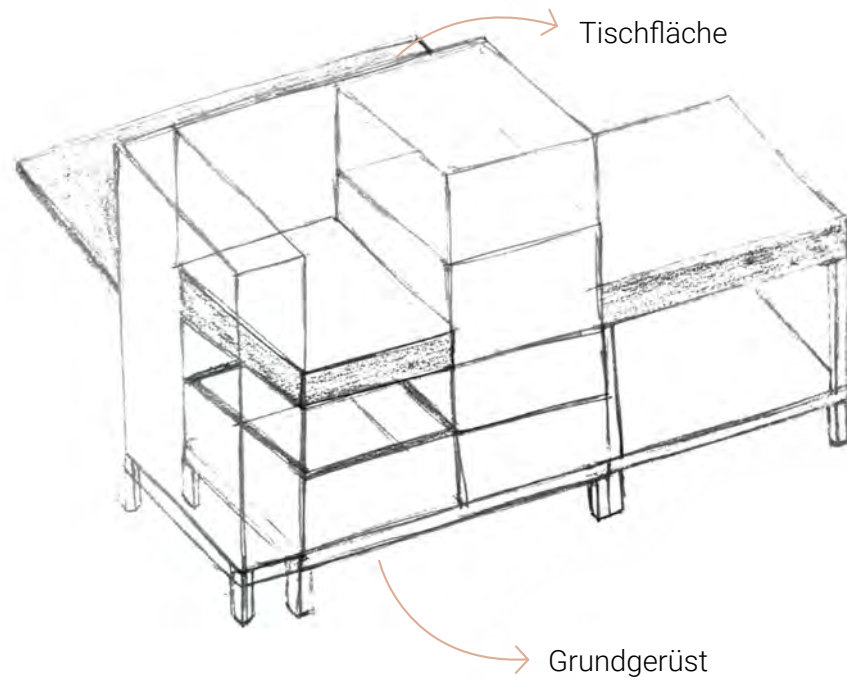
Die Entwicklung einer Produktarchitektur

Begonnen habe ich mit einem Raster, welches auf einer quadratischen Grundfläche basiert. Die Grundfläche beträgt 40 x 40 cm. Diese Fläche definiert sowohl die Breite der Küchenmodule, als auch die Tiefe dieser. Weiter ging die Überlegung dazu, die Breite der (einzelnen) Küchenmodule variabel zu gestalten. Somit sollten diese ein Vielfaches, oder der Bruchteil der Maßeinheit sein. Also 20 x 40 cm, 60 x 40 cm, 80 x 40 cm, 100 x 40 cm, 120 x 40 cm. Dadurch entsteht eine modulare Produktarchitektur, welche auf verschiedene Art und Weise miteinander kombiniert werden kann.

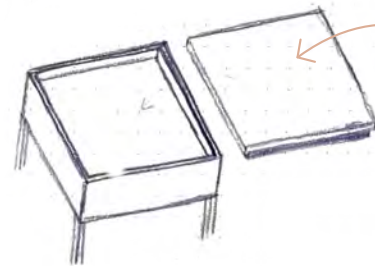
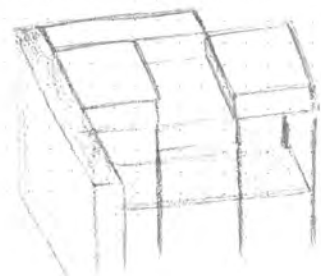
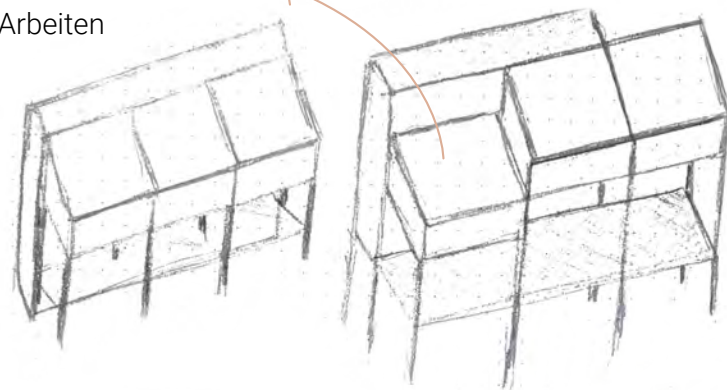


Module basierend auf dem 40 x 40 Raster

Grundmodul + Extramodule



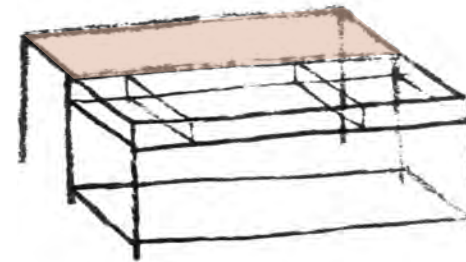
verschiedene Höhen
für ergonomisches
Arbeiten



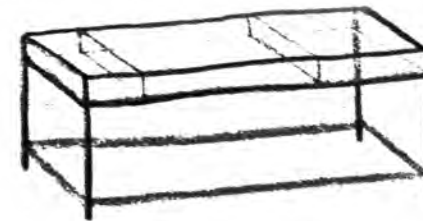
austauschbare
Arbeitsfläche

Entwurfsskizzen

Extramodul „Tischfläche“

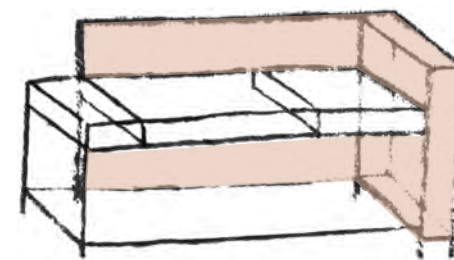


adaptierte Tischfläche

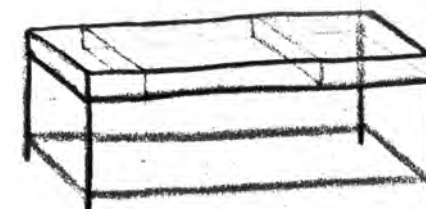


Grundgerüst

Extramodul „Regal und Rückwand“

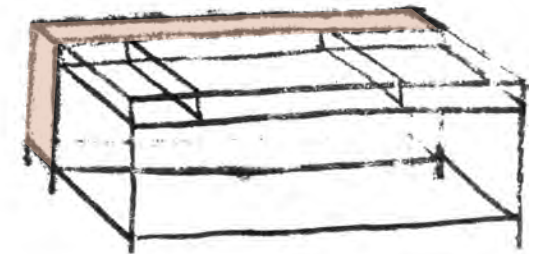


adaptierbares Seitenregal und Rückwand

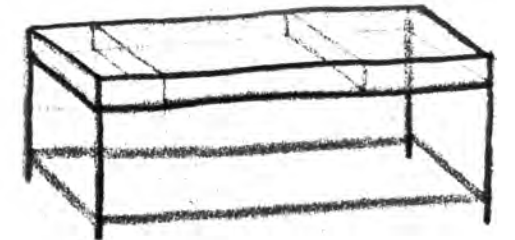


Grundgerüst

Extramodul „Stauraum“

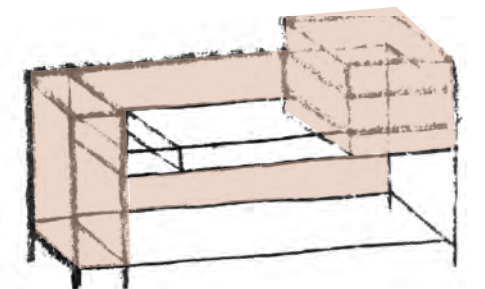


adaptierbare Küchenvertiefung mit Stauraum

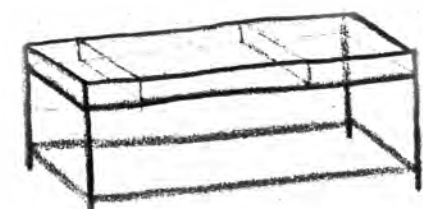


Grundgerüst

Extramodul „Regal und Rückwand + Schubladen“



adaptierbare Schubladen auf Arbeitsfläche



Grundgerüst

Modulvariationen

Unterteilt habe ich die verschiedenen Module in Grund- und Basismodule. Anhand von einfachen geometrischen Flächen habe ich auf Basis dessen, verschiedene Mondulvariationen erstellt. Dadurch kann man gut prüfen, welche Module in welcher Kombination sinnvoll sind und welche nicht.

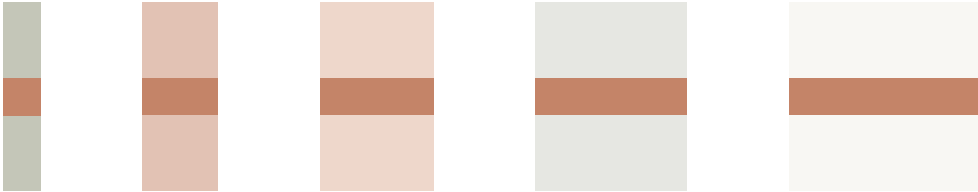
Grundmodule



Grundmodule + Extramodul



Grundmodule + Extramodul 1 + Grundmodul



Grundmodule + Extramodul 2



Grundmodule + Extramodul 1 + Extramodul 2

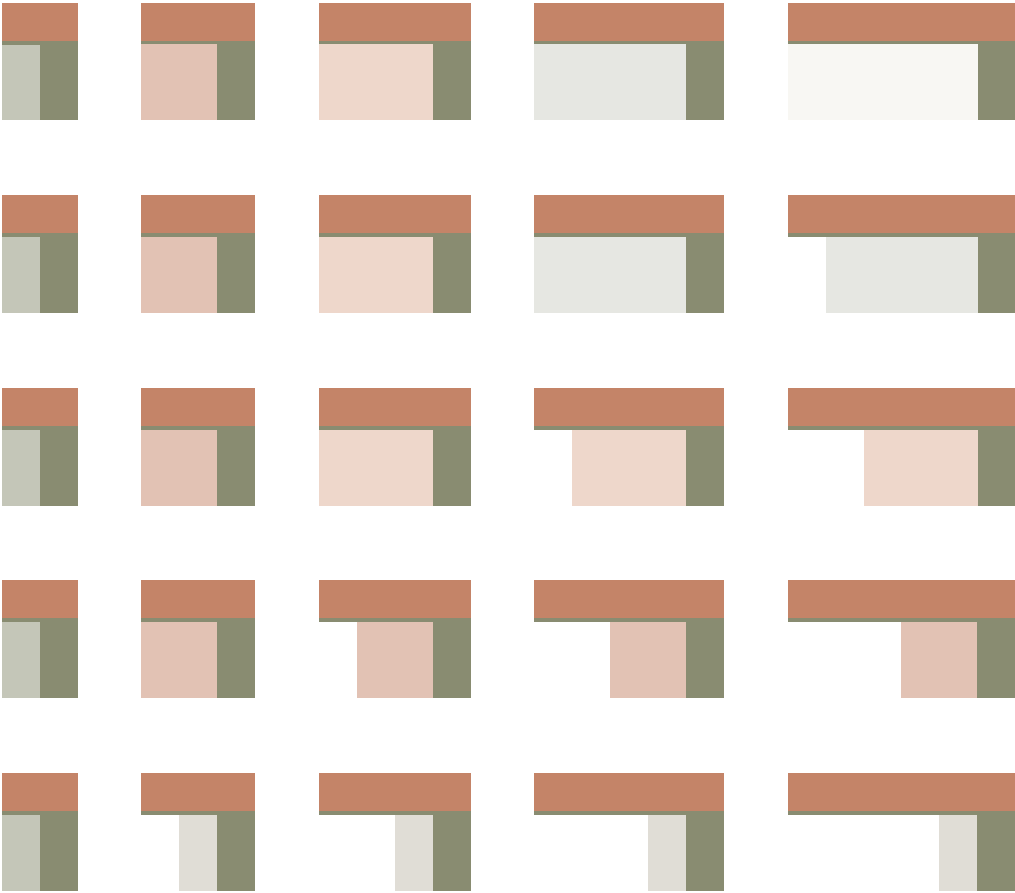


Grundmodule + Extramodul 1 + Extramodul 2 + Grundmodul



Modulvariationen

Variationen



Modulvariationen

MVP I Minimum Viable Product

Da die Variante aus unterschiedlich breiten Grundmodulen jedoch den Umfang des Systems und die damit verbundenen Möglichkeiten enorm erhöhen, habe ich mich dazu entschieden, mich auf die 40 x 40 cm Module zu beschränken. Werden diesen verschiedene Funktionen zugeteilt, kann ebenfalls eine hohe Flexibilität beim Kunden gewährleistet werden, ohne die Komplexität unnötig zu erhöhen. Das Raster von 40 x 40 cm bleibt somit weiterhin bestehen und zeigt die Schnittstellen, an welchen die Elemente zusammengesetzt werden können. Die Vielzahl an Möglichkeiten der Anordnung im Grundriss, stand weiterhin an erster Stelle, denn gerade diese sind bei einer modularen Außenküche ausschlaggebend - um auf unterschiedliche Grundrisse, Bedingungen, Situationen und Bedürfnisse der Kunden reagieren zu können.



Küchenmodul ohne Korpus



Küchenmodul mit Korpus



Küchenmodul im aufgeräumten Zustand



Küchenmodul im geöffneten Zustand



Seitenansicht



Detailansicht Innen



Detailansicht Außen



Platzbedarf 40 x 40 cm

Anhand eines im Maßstab 1:1 gebauten Modells, habe ich im direkten Gebrauch, verschiedenste Punkte testen können.

Durch das Modell konnte ich feststellen, dass es mindestens drei 40 x 40 cm Module braucht um eine Küchenzeile zu bilden und sich deshalb ein Fundament von 120 x 40 cm ergeben muss. Auf dieses können dann die selbst gewählten Küchenmodule, welche unterschiedliche Funktionen aufweisen, gesetzt werden. Diese sollen aus einem Korpus bestehen, welcher für den nötigen Stauraum sorgt und einem Aufsatz, welcher die Funktionen Kochen, Grillen, Spülen, Arbeiten und Kühlen abdeckt. Schnell stand fest, dass es unterschiedliche Sockel für die Küchenmodule braucht. Die Basis soll zum einen den Sockel bilden, auf welchem die Module montiert werden können und zum anderen soll diese als Lager fungieren und Schutz bieten. Daraus ergaben sich eine Basis, welche wie eine dreiseitige Wand mit Sockel ausgebildet ist und eine, welche nur den Sockelbereich aufweist. Diese können sowohl getrennt voneinander genutzt werden, als auch miteinander kombiniert werden.

In ferner Zukunft können immer noch weitere Module, auf Grundlage der vorherigen Überlegungen, dem Küchensystem hinzugefügt werden - jedoch habe ich diese für meine Masterarbeit nicht weiter ausgearbeitet.

Erkenntnisse

Antforderungen an Entwurf, Material und entwurfsbestimmende Faktoren

Die im Vorentwurf, durch Skizzen und das Modell gewonnenen Erkenntnisse, habe ich anschließend zusammengefasst und letzte entwurfsbestimmende Faktoren festgelegt. Diese beziehen sich auf den Entwurf an sich, das Material und die damit verbundene Fertigungstechnik.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass kleine Küchen genauso funktionstüchtig sind wie große Küchen, jedoch erfordern ihre Konzeption und Gestaltung einen anderen Denkansatz. Die Schwierigkeit besteht hier vor allem darin, den begrenzten Raum der zur Verfügung steht, optimal auszulasten. Der vorhandene Raum muss durch ein kompaktes und dynamisches Design effizient nutzbar gemacht werden. Ein Vorteil kleiner Küchen ist, dass man sich auf die wenigen Dinge konzentriert, die wirklich gebraucht werden. Ein weiterer, dass durch die Komprimierung des klassischen Arbeitsdreiecks auf einen kleineren Bereich, die Wege zwischen den Funktionsbereichen verringert werden. Eine kleine Küche muss nicht immer ein Kompromiss sein, sondern durch optimale Raumnutzung, Platzeinsparungen und Funktionalität überzeugen und damit beweisen, dass ein ausgeklügeltes Design räumliche Begrenzungen überwinden kann.

Entwurfsbestimmende Faktoren

- 1. Nutzung
 - im Außenbereich
 - auf unterschiedlichen Untergründen
 - auf unterschiedlich großer Grundfläche (welche zur Verfügung steht)
 - von unterschiedlichen Personen mit verschiedenen Bedürfnissen
 - flexible Nutzung

2. Erscheinungsbild

- Funktion der Küche steht im Vordergrund
- Aussehen der Küche an Funktion der Module und Fertigungsverfahren angepasst
- Erscheinungsbild und Aussehen der Außenküche individuell anpassbar
- wetterfeste Materialien

Anforderungen an den Entwurf

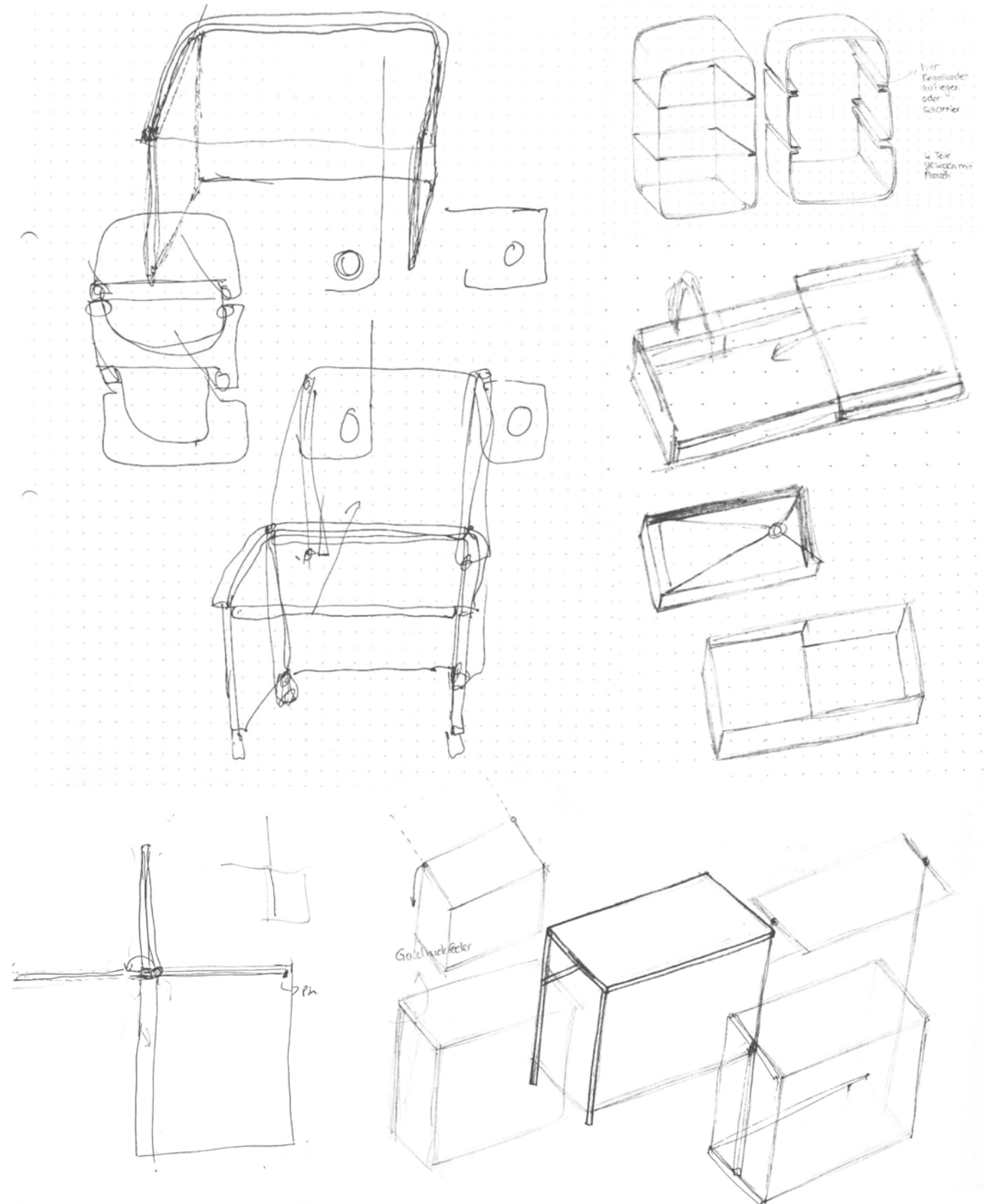
- modularer Aufbau
- individuelle Erweiterbarkeit
- möglichst wenige Materialien und Arbeitsschritte
- digital beeinflussbare Herstellungsverfahren
- industrielle Herstellungsverfahren
- einfache Verbindung der einzelnen Bauteile
- so viel wie nötig, so wenig wie möglich
- wenige Bauteile auf wenigen Maschinen
- robuste Materialien
- Formensprache soll klar erkennbar und intuitiv nutzbar sein
- Form ergibt sich aus Fertigungsverfahren

Anforderungen an das Material

- robustes Material
(Holz / Metall)
- Zusammenspiel verschiedener Materialien
- Material selbst muss noch nicht die finale Oberfläche haben
- einfache Oberflächenbearbeitung

Zusammenspiel verschiedener Materialien:

Material 1: Metall	Material 2: Holz
statisch	austauschbar
Grundgerüst	Zusatz
künstlich	natürlich
kalt	wärm
hart	weich
anorganisch	organisch
beständig	temporär



Entwurfsskizzen

05 entwurf

Ilma

Die Namensgebung

Welches Synonym würde zu einer Außenküche besser passen, als das Wort Luft. Deshalb trägt das Outdoorküchensystem den Namen Ilma. Dieser hat seinen Ursprung in Finnland und ist die finnische Bezeichnung für Luft.



Produktbeschreibung

Freiluftküche ILMA

Wer auf der Suche nach einem puristischen Küchenarbeitsplatz für den Außenbereich ist, wird bei dem Küchensystem *ILMA* fündig. Als Modulsystem entworfen, bietet *ILMA* durch ihren modularen Aufbau Flexibilität in der Gestaltung und viele verschiedene Anwendungsvarianten. Nach den eigenen Wünschen und Vorstellungen, kann das magische Küchendreieck ganz individuell zusammengestellt werden. Angefangen bei der klassischen Küchenzeile, über eine Kochinsel, bis hin zur L- oder U-förmigen Anordnung ist alles möglich. Nach dem Baukastenprinzip lassen sich die einzelnen Module weitestgehend selbst zusammenstellen und bieten damit, die richtige Konstellation für jeden Einzelnen. Die Module selbst decken die grundlegenden Küchenfunktionen, zum Zubereiten und Kochen verschiedenster kulinarischer Gerichte, ab.

Bei diesem Küchensystem hat man sich von der Vorstellung, dass eine Außenküche in Umfang und Größe der Küche im Innenraum gleichen muss, abgewendet. Aufs Notwendigste reduziert, verfügen die einzelnen Module über eine Grundfläche von nicht mehr als 40 x 40 cm. Trotzdem bieten die Module, in kluger Kombination miteinander, ungeahnte Möglichkeiten für das Kochen unter freiem Himmel. Durch das kompakte und dynamische Design der einzelnen Komponenten, ist diese minimalistische Küche genauso funktionstüchtig wie eine Innenküche. Der begrenzte Raum der hier zur Verfügung steht, ist gut durchdacht und wird optimal genutzt. Durch die Komprimierung des klassischen Arbeitsdreiecks auf einen kleineren Bereich, werden die Wege zwischen den Funktionsbereichen verringert - damit man noch mehr Zeit für seine Familie und Gäste hat. Dank dieser Outdoorküche ist es einem möglich, sich auf das Wesentliche und die wenigen Dinge, die zum Kochen gebraucht werden, zu konzentrieren. Denn gerade die begrenzten Möglichkeiten und die damit verbundene Improvisation, lassen uns den Charme vom Kochen, Servieren und Essen im Freien erst wirklich kennenlernen.

Vorteile

Für mehr Freiheit - Gaumenkitzel unter freiem Himmel

Deine Leidenschaft fürs Kochen kennt keine Grenzen? Dann bietet dir *ILMA* Raum für abwechslungsreiches und vollwertiges Kochen, denn Outdoor-Cooking ist soviel mehr als Grillen. Dank robuster und witterungsbeständiger Materialien geht das sogar das ganze Jahr über. Und du musst dafür nichtmal einen Kompromiss zwischen Funktionalität und Design eingehen.

Bleib flexibel - die modularen Elemente unterstützen dich hier

ILMA passt sich dir und deinen Wünschen an. Stelle dir einfach deine Außenküche selbst zusammen, du kannst diese jederzeit Aufrüsten oder auch Reduzieren. Durch die Möbelrollen hast du immer genügend Bodenfreiheit, damit du sogar auf unebenen Untergründen stehen kannst und bist stets dynamisch unterwegs. Teste einfach aus, wie es dir am besten gefällt.

Alles Easy Peasy - sogar der Aufbau und Anbau der Module

ILMA erspart dir lästiges aufbauen, umbauen und anschließen, denn die Module sind einfach konstruiert und schnell montiert. Hier lautet das Motto: Wenig Schnickschnack, viel Funktion. Das erleichtert dir auch das Säubern und die Wartung deiner Outdoorküche. Geht mal etwas kaputt, kann das Teil durch den modularen Aufbau der Küche, einfach ausgetauscht werden.

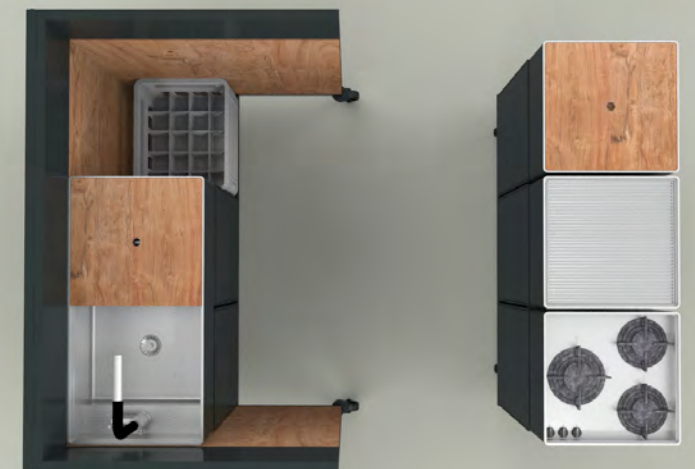




ILMA passt sich dir und deinen Wünschen an. Stelle dir einfach deine Außenküche selbst zusammen, du kannst diese jederzeit Aufrüsten oder auch Reduzieren.



Lässt man eines der Module weg, bietet sich der Platz an, um dort Getränkekisten, einen Minikühlschrank, oder eigene Kisten und Boxen zu lagern.



Die Module lassen sich an die aktuellen Bedürfnisse und Anforderungen anpassen, denn durch nur wenige Handgriffe können diese versetzt werden und eröffnen so neue Möglichkeiten.

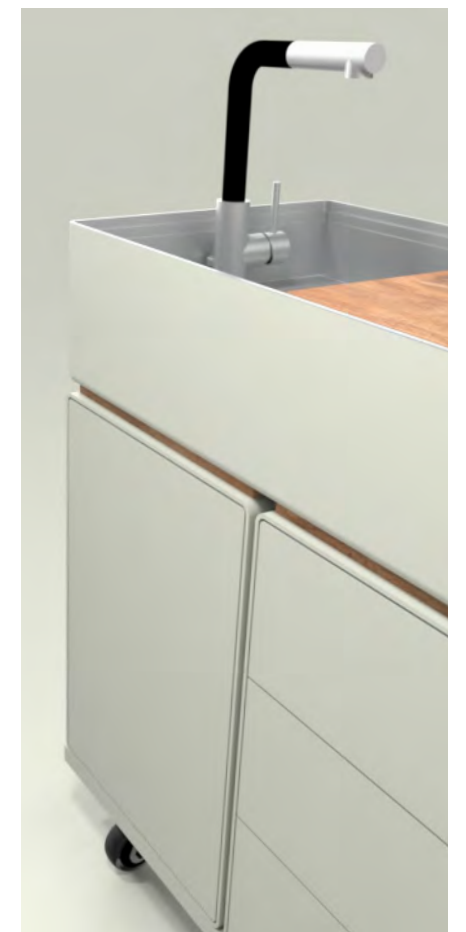
ILMA in der Farbe Light Sage - bestehend aus zwei Basismodulen „Mini“ und den Aufsatzmodulen Kochen, Grillen, Spülen, Lagern und Kühlen.



91 | Haus am Eulenwald von Bertold Weber Architekten



92 | Haus am Eulenwald von Bertold Weber Architekten

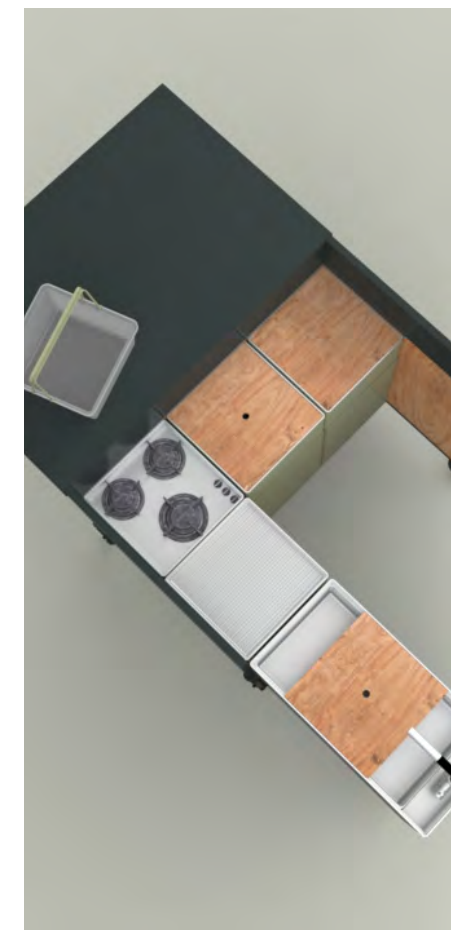




93 | Private House von Kallos Turin



ILMA in der Farbe Charcoal und Golden Green - bestehend aus einem Basismodul „Groß“ und einem „Mini“.





ILMA in der Farbe Sandstone - bestehend aus zwei Basismodulen „Mini“.

94 | Courthout von Ken Verelest





Design

Klare Linien treffen auf natürliche Materialien

Mit *ILMA* erhält man eine moderne Außenküche in zeitlosem, funktionalem Design. Die Module sind flexibel konstruiert und modular erweiterbar. Sie begleitet einen durch jede Saison, denn die Materialien sind robust und pflegeleicht und bieten einem das Gefühl höchster Freiheit beim Kochen im Freien. Die Küche hält sich durch ihren puristischen Look im Hintergrund und fügt sich zwanglos in jede Umgebung ein. Bei den Fronten wurde bewusst auf Griffe verzichtet. Die Schubladen, wie auch die Fronten der Unterschränke, sind mit einem Push-to-open System ausgestattet. Dadurch besteht keine Verletzungsgefahr und die Elemente sind leichter zu reinigen.

Durch die Möbelrollen ist man stets dynamisch unterwegs und kann flexibel entscheiden wo gekocht werden soll.



Oberflächen

Materialien

Die verwendeten Materialien und Oberflächen reduzieren sich aufs Notwendigste, denn bei einer Freiluftküche stehen Robustheit, Pflegeleichtigkeit und Materialien, welche nahezu unkaputtbar sind, im Vordergrund. Natürliches Akazienholz trifft hier auf pulverbeschichtetes Aluminium. Das Aluminium ist in seiner Reinform ein weiß-silbriges Leichtmetall. In Form einer Aluminiumlegierung besitzt dieser Werkstoff sogar eine mit Stahl vergleichbare Festigkeit, jedoch nur ein Drittel seiner Dichte. Möbel aus Aluminium sind durch Materialeigenschaften wie eine lange Lebensdauer, geringes Gewicht und absolute Wetterfestigkeit, bestens für Möbel im Außenbereich geeignet. Die Pulverbeschichtung bietet neben der positiven Eigenschaft des Korosionsschutzes, auch eine umfangreiche Farbpalette. Einzelne Elemente aus Akazienholz spiegeln die natürlichen Materialien der Natur wider und überzeugen mit Widerstandsfähigkeit, Dauerhaftigkeit und hoher Härte. Der Naturstoff gehört zu der Resistenzklasse 1 und kann damit sogar ohne Imprägnierung im Außenbereich verwendet werden. Doch das Holz weiß auch mit seinen ästhetischen Vorzügen zu überzeugen. Denn die Textur der Oberfläche setzt schicke Akzente, und die goldbraune Färbung wirkt glatt und elegant.



98 | Akazienholz

Farben

Die Natur und die Menschen selbst bringen bei dieser Freiluftküche Farbe ins Spiel. Bewusst wurde die Küche in gedeckten Tönen gehalten, um die Kochkreationen strahlen zu lassen. Vier Farben, welche die Küche mit Leichtigkeit in ihre Umgebung einbetten, stehen zur Verfügung.



Charcoal, Golden Green, Light Sage und Sandstone

Produktfamilie

Die Basismodule



Basismodul I Mini

Das Basismodul „Mini“ ist das kleinste der drei Fundamente. Doch auch diese Basis bietet Platz für drei Küchenmodule und ist Dank der Rollen dynamisch und agil.



Basismodul I Medium

Im geschlossenen Zustand komprimiert das Basismodul „Medium“ die einzelnen Module, auf etwas mehr als 1 m³. Wenn die Außenküche nicht in Benutzung ist, nimmt sich diese in ihrer Form und Gestalt zurück, wirkt aufgeräumt und klar und nimmt möglichst wenig Raum ein. Erst während der Benutzung entfaltet das Möbel sein volles Potential und offenbart seine Funktionen.



Basismodul I Groß

Wie das mittlere, kann auch das größte der drei Basismodule verschlossen und geöffnet werden. Die Besonderheit an diesem Modul ist, dass das maßgeschneiderte Dach nach hinten geschoben werden kann und dort ein Tresen, mit einer optimalen Höhe von 110 cm, entsteht. Dieser lässt sich als Stehtisch verwenden, werden Barstühle hinzugezogen, kann an diesem auch gesessen werden.

Basismodule I Allgemein

Die Basis sollte abhängig von den räumlichen Möglichkeiten und dem zur Verfügung stehenden Platz gewählt werden. Allgemein kann zu den Basismodulen gesagt werden, dass jedes ein Sockel für drei Aufsatzmodule bietet, welche fest mit diesem verbunden werden können. Um die Außenküche und damit auch den zur Verfügung stehenden Platz an Arbeits- und Ablagefläche zu erweitern, kann jedes dieser drei Basismodule mit einem Basismodul „Mini“ kombiniert werden. Im Zuge dessen erweitern sich auch die zur Verfügung stehenden Küchenfunktionen, da man nun alle Aufsatzmodule in seiner Außenküche integrieren kann - diese werden auf der nächsten Seite beschrieben. Verstaут werden kann das zusätzliche Element aus Basis und Aufsätzen, im vorderen Bereich des mittleren und großen Stauraumelements.



Basismodul I Klein



Basismodul I Medium



Basismodul I Groß



Die Aufsatzmodule



Aufsatzmodul | Spülen

Dieses Modul bietet einem neben viel Stauraum, ein funktionales Spülbecken. Verschiedene Einsätze halten nicht nur die Hände sauber, sondern helfen auch beim Säubern der frisch geernteten Karotten oder beim Waschen von Salat. Zwei Wassertanks, einer für Frisch- und einer für Abwasser, befinden sich unter der Spüle. Der Wasserhahn lässt sich im Handumdrehen umklappen und die dadurch entstehende Fläche, durch einen Holzdeckel, um eine weitere Arbeitsfläche erweitern.

Aufsatzmodul | Kochen

Auf drei leistungsstarken Gaskochfeldern, lassen sich schnell und einfach die liebsten Gerichte zubereiten, oder auch Neues ausprobieren. Im unteren Bereich befindet sich genügend Platz für eine Gasflasche.



Aufsatzmodul | Spülen

Aufsatzmodul | Kochen



Aufsatzmodul | Grillen

Der alte Grill hat ausgedient? Dann kann dieser Grill in die Außenküche integriert werden und schon hat man alles aus einer Hand. Auch hier befindet sich im unteren Bereich genügend Platz für eine Gasflasche und Stauraum für Grillutensilien.

Aufsatzmodul | Lagern

Dieses Modul bietet ausreichend Stauraum für Küchenutensilien und Lebensmittel. Die Boxen können einfach herausgenommen und im Garten mit frisch geerntetem Obst und Gemüse befüllt, oder auch mit anderen Vorräten bestückt werden.

Aufsatzmodul | Kühlen

Dank diesem Modul muss man sich keine Gedanken mehr darüber machen, dass die Zutaten mit denen man kochen möchte warm werden. Der integrierte Tonkrugkühler, im Aufsatz des Moduls, sorgt für frische Lebensmittel.



Aufsatzmodul | Grillen

Aufsatzmodul | Lagern

Aufsatzmodul | Kühlen



Module

Die Basismodule

umlaufender Spritzschutz aus pulverbeschichtetem Metall - für eine leichte Reinigung

pflegeleichte Pulverbeschichtung Außen und widerstandsfähiges Akazienholz Innen



genügend Bodenfreiheit, auch bei unebenen Untergründen

Basismodul „Mini“ kann in Kombination mit drei Aufsatzmodulen verwendet werden, oder...



Aussparung verhindert Wasseransammlung

ausziehbare Tischfläche auf einer Höhe von ca. 110 cm...

...nutzbar als Arbeitsplatzerweiterung, Stehtisch oder Esstisch mit Hochstühlen



...als Erweiterung zum Basismodul „Medium“ oder „Groß“ hinzugefügt werden

lenkbare Möbelrollen, die hinteren beiden sind durch Bremsen feststellbar

Vorbohrungen für Montage von Aufsatzmodulen

Maße
Breite: 1260 mm
Tiefe: 800 mm
Höhe: 1100 mm

Die Aufsatzmodule

ausziehbarer Wasserhahn mit
schwenkbarem Sprühkopf, für
flexiblen Gebrauch

Einsätze für Spülbecken
(geloht und ungelocht)...

...können im Spülbecken frei
verschoben werden

Kochfeld kann mit Holzdeckel
abgedeckt werden

herausnehmbarer Einsatz, nach jedem
Kochen leicht zu reinigen

drei leistungsstarke
Gaskochfelder



Platz für Frisch-
und Abwasserkanister (bis 19 l) mit Tauchpumpe
und kleine Batterie



Schublade mit heraus-
nehmbarer Kunststoffbox...

...können zum Befüllen mit in den
Innenbereich genommen werden,
oder beim Gärtnern eingesetzt
werden



zusätzliche Regalböden können bei Verwendung einer
kleineren Gasflasche jederzeit eingesetzt werden

Platz für
Gasflasche (5 - 11 kg)

Maße
Breite: 1200 mm
Tiefe: 400 mm
Höhe: 900 mm

Gasgrill mit Grillrost, für ein rauchfreies Grillen

herausnehmbarer Rost und Einsatz, nach jedem Grillen leicht zu reinigen



Platz für Gasflasche (5 - 11 kg) und Gasanschluss

intuitiver Bedienknebel

Maße
Breite: 1200 mm
Tiefe: 400 mm
Höhe: 900 mm

Aufsätze werden von oben, durch das Herausnehmen des Deckels, zugänglich gemacht



Boxen verfügen über Henkel, dadurch können sie einfach aus der Halterung gehoben und getragen werden

Holzdeckel sorgen für zusätzliche Arbeitsfläche und...

...können auf jedem Modul verwendet werden

durch den Vollauszug können die Schubladen vollständig herausgezogen werden

Tonkrugkühler hält Lebensmittel einige Zeit frisch, Hohlraum muss dafür nur mit Wasser befeuchtet werden



Schublade mit herausfahrbaren Ablageböden

Konfiguration

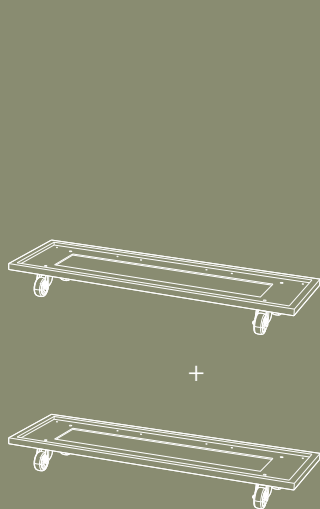
Was nicht passt, wird passend gemacht

Bei dem für den Außenbereich entworfenen Küchensystem *ILMA*, kann man sich sicher sein, dass dieses zu einem passt. Denn dank *ILMA* kann man sich seine individuelle Außenküche einfach selbst zusammenstellen. Egal ob kleiner Stadtbalkon oder große Veranda, ob überdachte Terrasse oder einem Platz im Garten - das System ermöglicht verschiedene Konfigurationen, denn die Module lassen sich beliebig kombinieren. Für die Konfiguration sollte man lediglich wissen, wie viel Platz einem zur Verfügung steht, ob die Außenküche unter freiem Himmel oder einer Überdachung stehen soll - und schon kann es losgehen. Und das Beste: man kann seine Küche jederzeit verändern oder erweitern!

Nach dem Baukastenprinzip lassen sich einzelne Module unterschiedlicher Funktionen, zum Zubereiten und Kochen verschiedenster kulinarischer Erlebnisse, zusammenstellen. Die Planung der Outdoorküche beginnt immer mit der Entscheidung für ein Basismodul. Ist diese Wahl getroffen, können die Aufsatzmodule gewählt werden. Auf ein Basismodul passen (höchstens) drei Aufsatzmodule. Wieviele und welche Aufsatzmodule man wählt, ist ebenso wie die Kombination dieser, einem selbst überlassen.

Basismodul I Mini

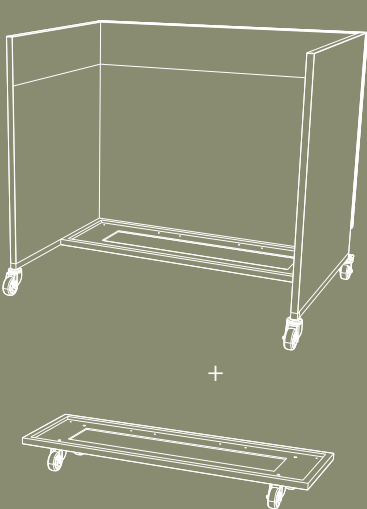
Die Außenküche soll unter einem überdachten Bereich stehen und ist vor Wind und Wetter gut geschützt? Dann reicht vermutlich das rollbare Basismodul „Mini“. Kombiniert werden kann dieses Modul mit einem weiteren seiner Art.



Basismodul I Mini + Mini

Basismodul I Medium

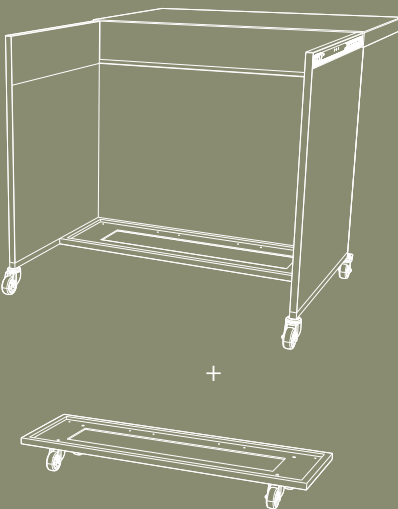
Bei dem Basismodul „Medium“ muss man sich keine Gedanken mehr darüber machen, dass die Outdoorküche unter freiem Himmel steht, da es verschlossen werden kann. Es kann außerdem jederzeit um das Basismodul „Mini“ ergänzt werden.



Basismodul I Medium + Mini

Basismodul I Groß

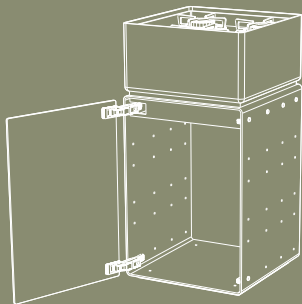
Wenn man etwas mehr Platz zur Verfügung hat, dann ist das große Basismodul die richtige Wahl. Denn dieses bietet einfach Mehr. Auch hier kann die Küche und die damit verbundenen Möglichkeiten, durch ein Basismodul „Mini“ erweitert werden.



Basismodul I Groß + Mini

Aufsatzmodul I Kochen

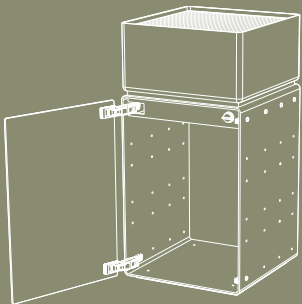
Dieses Modul verfügt über drei leistungsstarke Gaskochfelder in zwei unterschiedlichen Größen.



Gasherd

Aufsatzmodul I Grillen

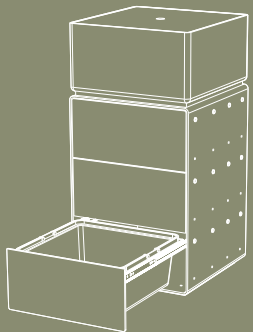
Dieses Modul ersetzt einen zusätzlichen Grill, damit alles aus einer Hand kommt.



Gasgrill

Aufsatzmodul I Lagern

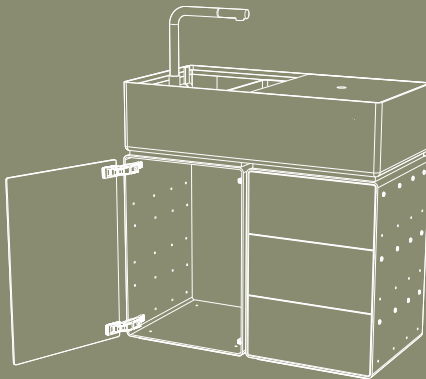
Dieses Modul sorgt für ausreichend Stauraum. Die Lagerkisten lassen sich sogar herausnehmen.



Stauraum

Aufsatzmodul I Spülen

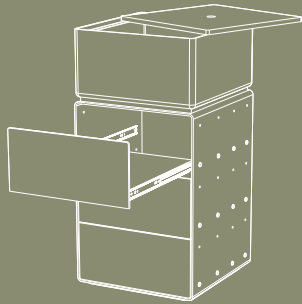
Dieses Modul ist mit einem großen Spülbecken und weiteren nützlichen Funktionen ausgestattet. Dazu zählen die Spülbeckeneinsätze und die multifunktionale Küchenarmatur.



Spülbecken

Aufsatzmodul I Kühlen

Dieses Modul sorgt dank dem Tonkrugkühler, für frische Lebensmittel beim Kochen.



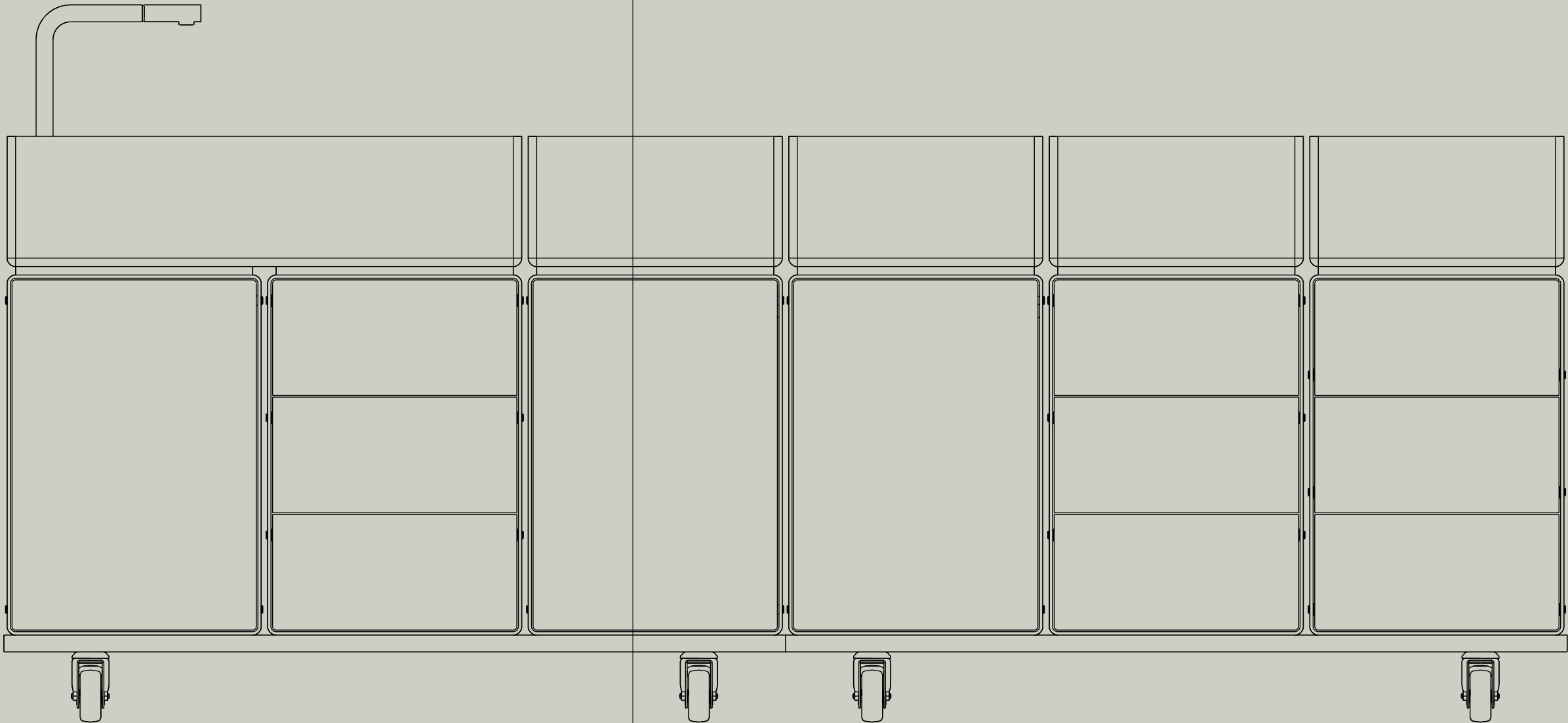
Kühlung

Kombinationsmöglichkeiten

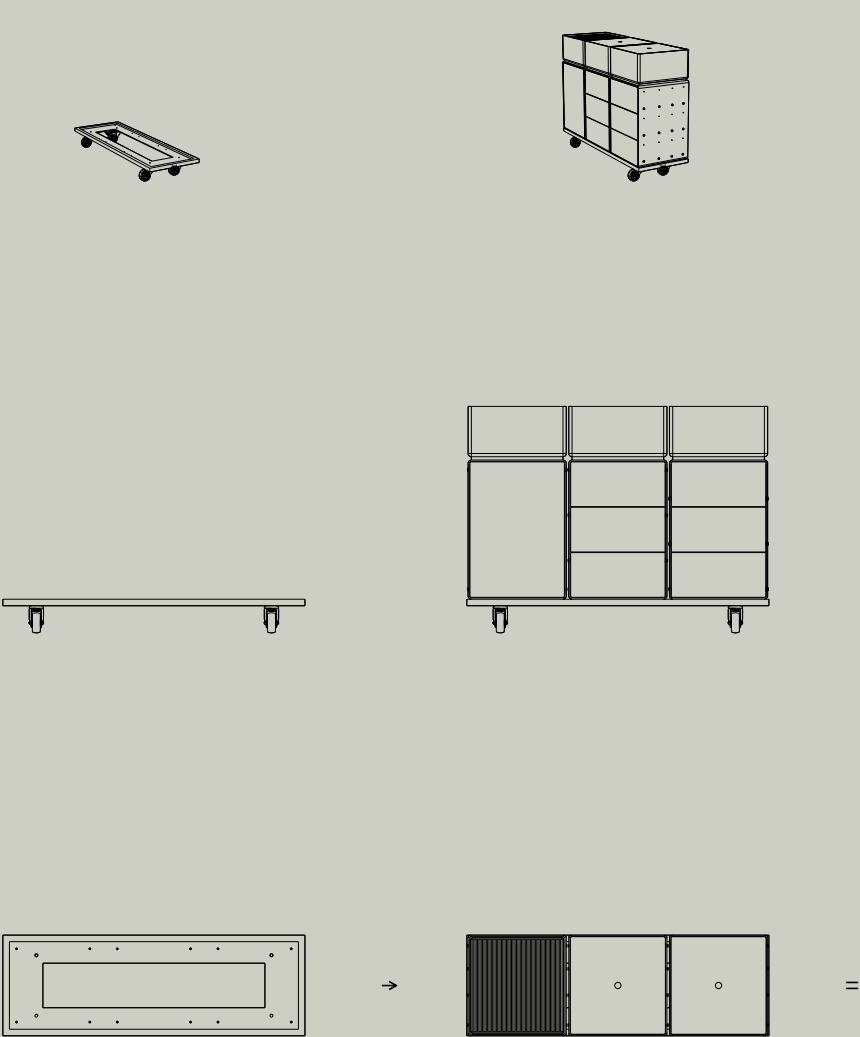
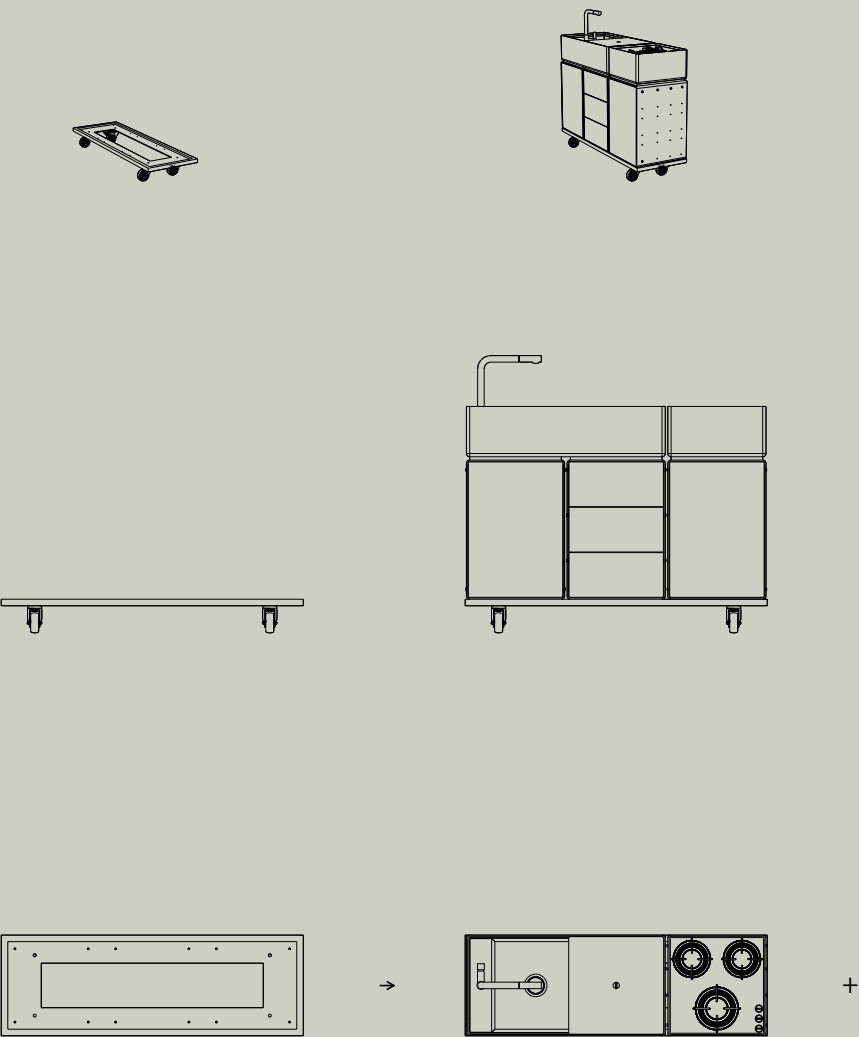
Kenne die Möglichkeiten

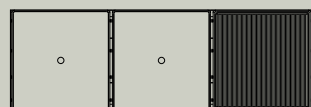
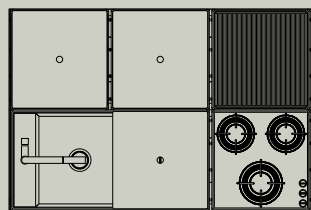
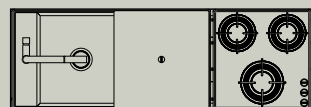
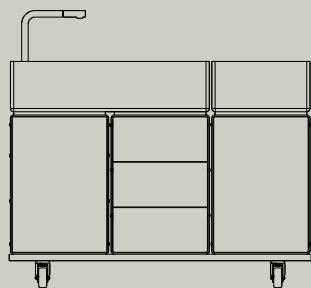
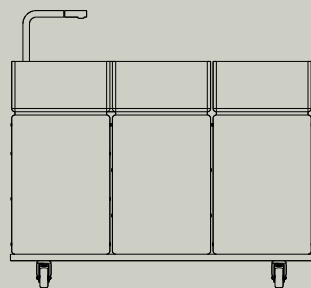
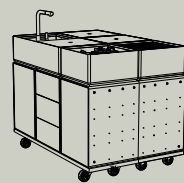
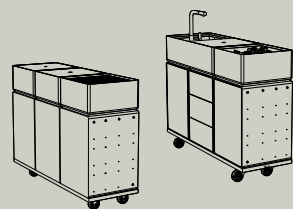
Auf den folgenden Seiten werden einige der möglichen Kombinationsvariationen gezeigt, diese sind auf der Grundlage der drei Basismodule Mini, Medium und Groß dargestellt. Die Darstellungen dienen lediglich als Inspiration und zeigen, was möglich ist. Grundsätzlich lässt sich aber sagen, dass der eigenen Kreativität kaum Grenzen gesetzt sind. Man kann entweder seine individuelle Konfiguration starten, oder aus einer Auswahl an Vorkonfigurationen wählen.

Die Basis der Outdoorküche bildet entweder das Basismodul *Mini*, *Medium* oder *Groß* oder eine Kombination aus dem Basismodul *Medium* und *Mini*, dem Basismodul *Groß* und *Mini* oder dem Basismodul *Mini* und *Mini*. Auf diese wiederum, können die Aufsatzmodule *Kochen*, *Grillen*, *Lagern*, *Spülen* oder *Kühlen* aufgesetzt werden. Durch die unterschiedlichen Kombinationsweisen der Basis- und Aufsatzmodule und die flexible Anordnung der Module selbst, können verschiedene Nutzungsszenarien realisiert werden. Und das sogar im Laufe des Tages, denn das Möbelstück lässt sich schnell und einfach an unterschiedliche Situationen, Anforderungen und Gegebenheiten anpassen. Daran kann man die Vielseitigkeit des Systems gut erkennen.



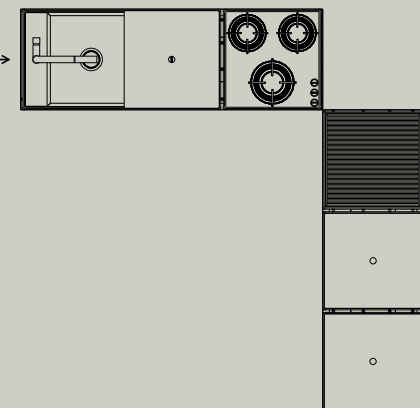
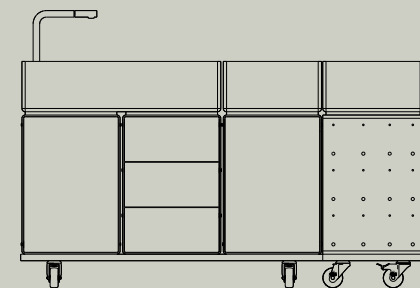
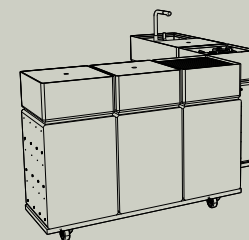
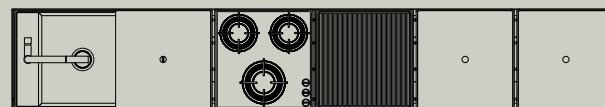
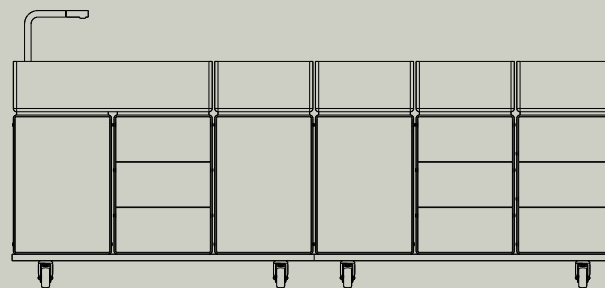
Basismodul I Mini





Basismodul I Mini -
Kombinationen
112

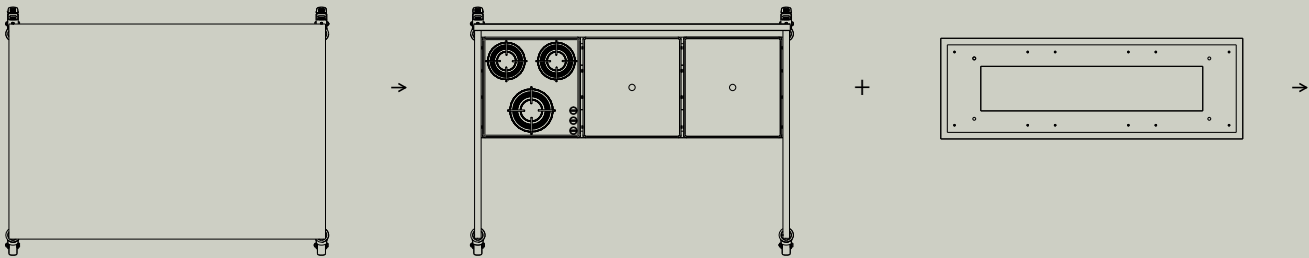
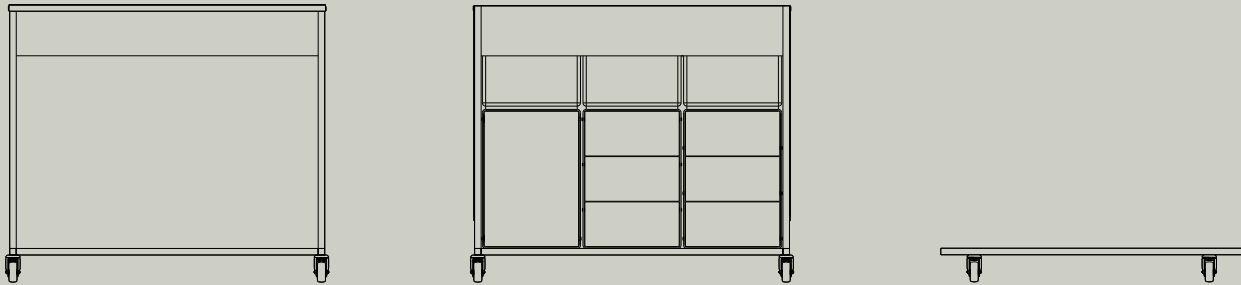
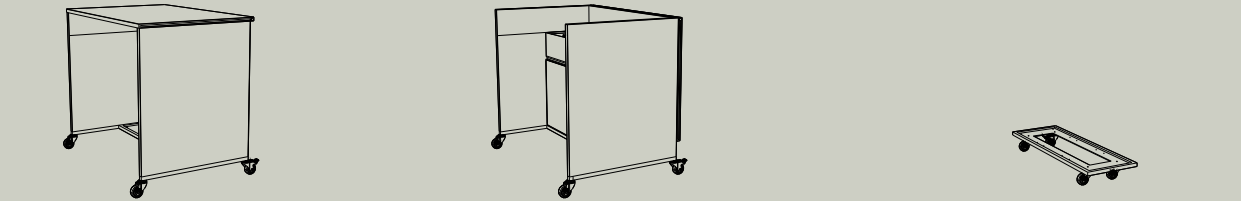
Basismodul I Mini -
Kombinationen



Basismodul I Mini -
Kombinationen

Basismodul I Mini -
Kombinationen

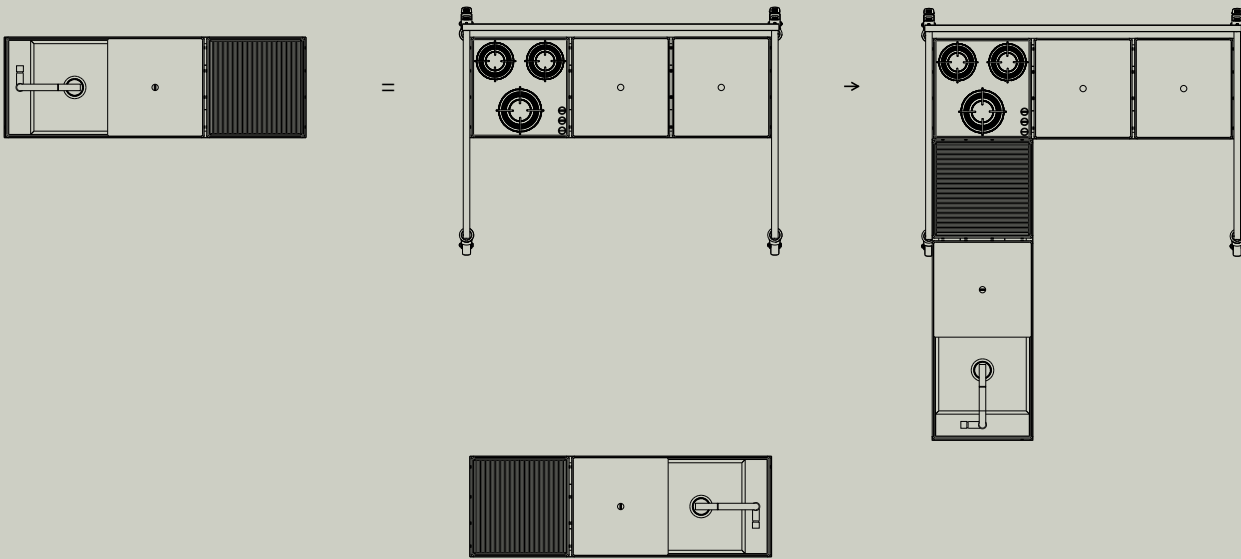
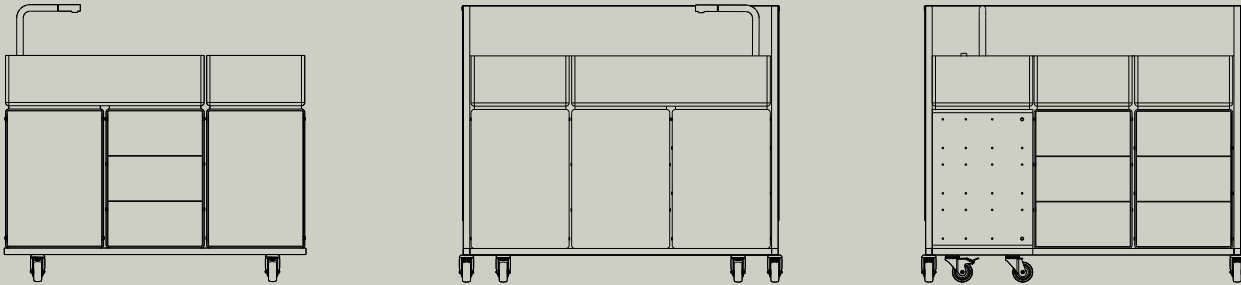
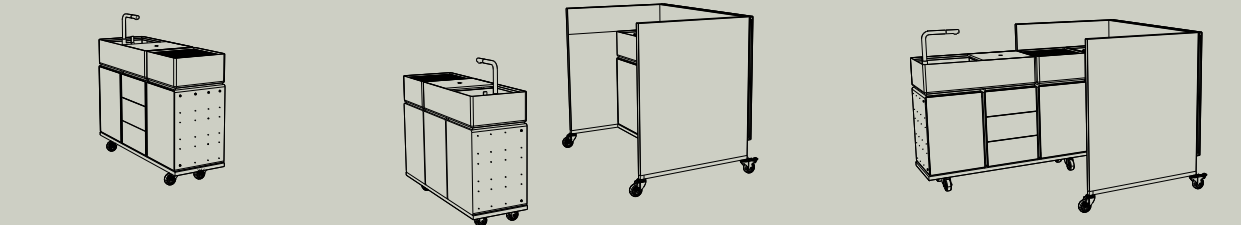
Basismodul I Medium



Basismodul I Medium
114

Basismodul I Medium +
3x Aufsatzmodule

Basismodul I Mini

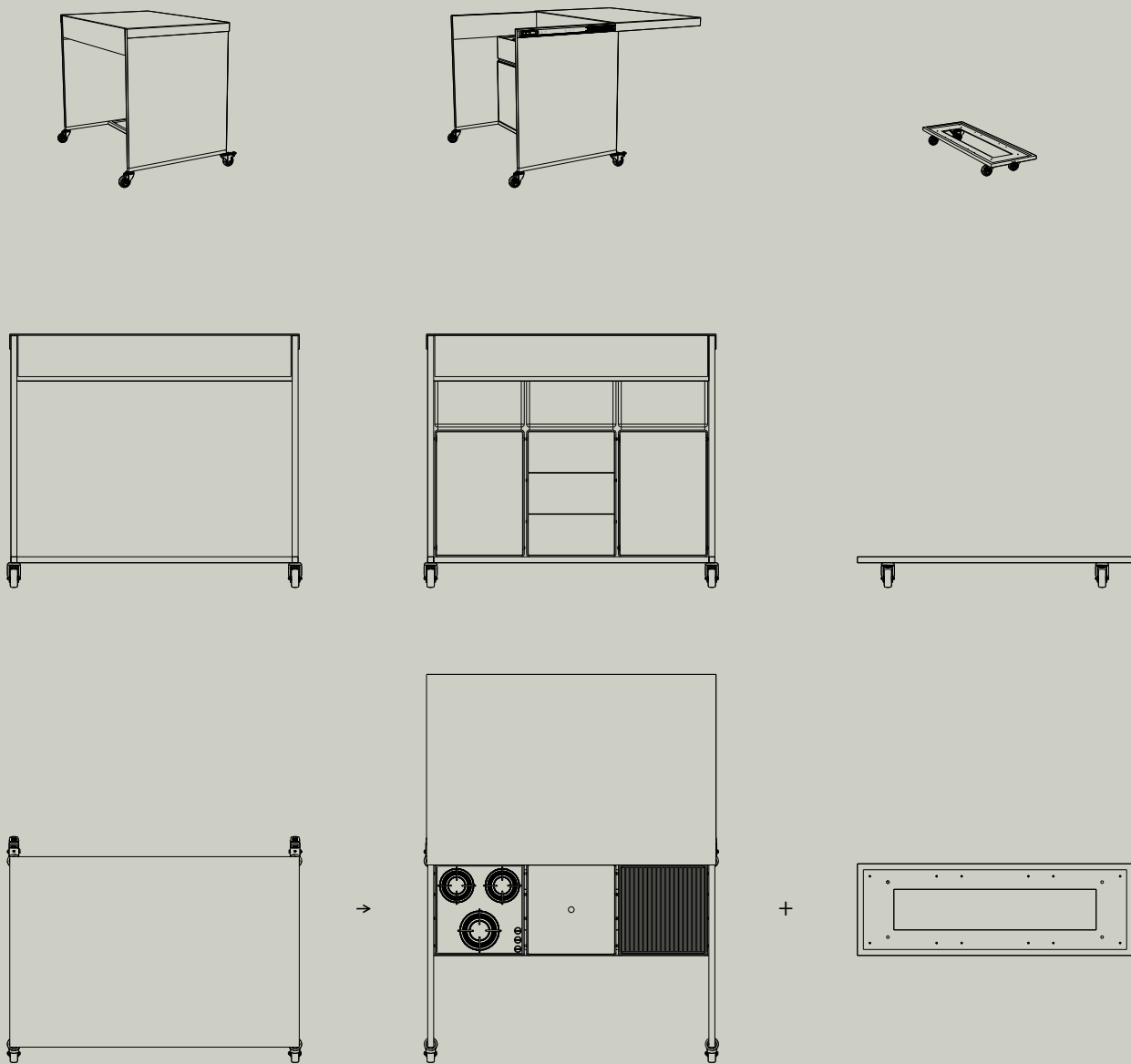


Basismodul I Mini +
3x Aufsatzmodule

Basismodul I Medium + Mini -
Kombination

Basismodul I Medium + Mini -
Kombination

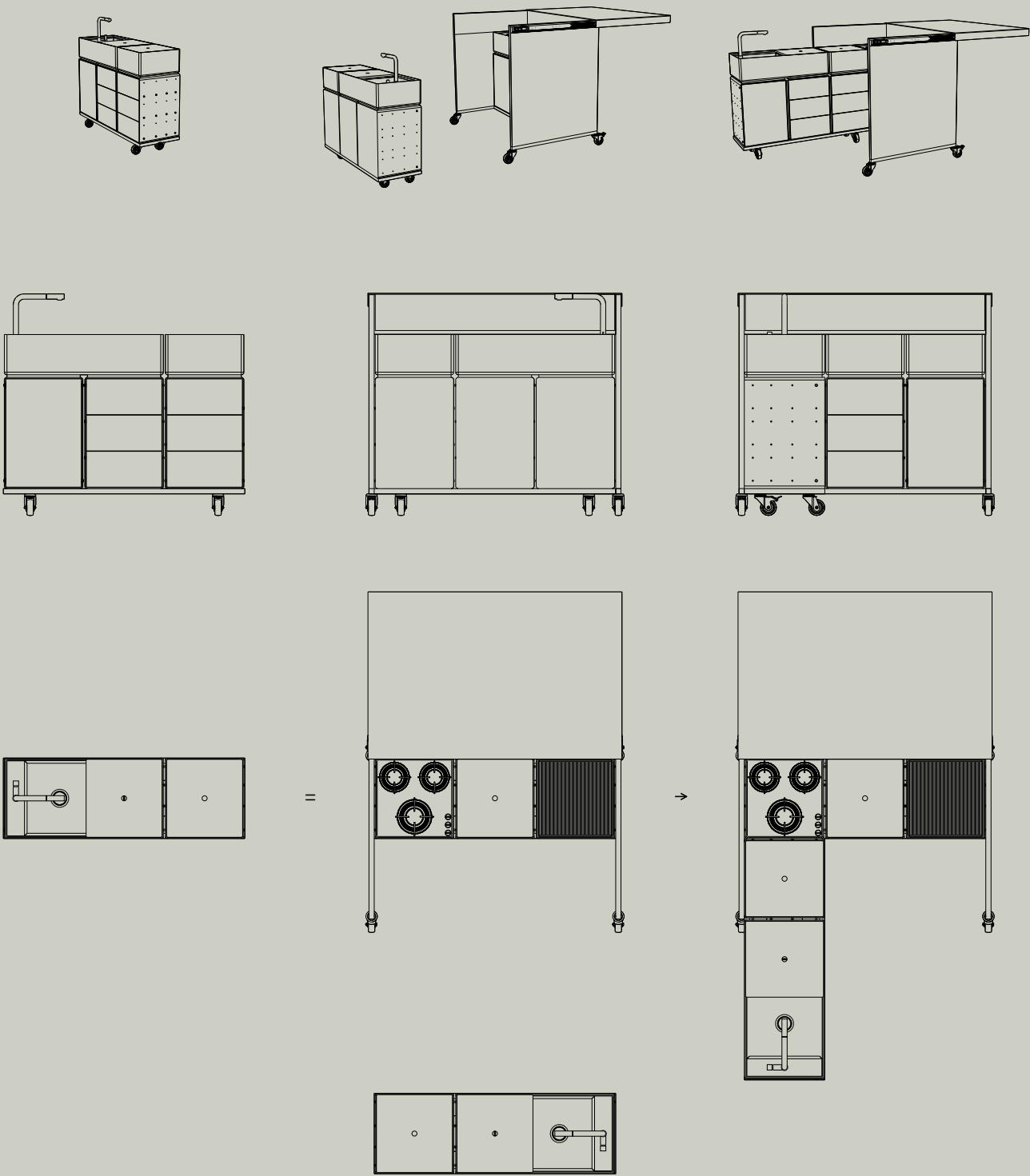
Basismodul I Groß



Basismodul I Groß
116

Basismodul I Groß +
3x Aufsatzmodule

Basismodul I Mini



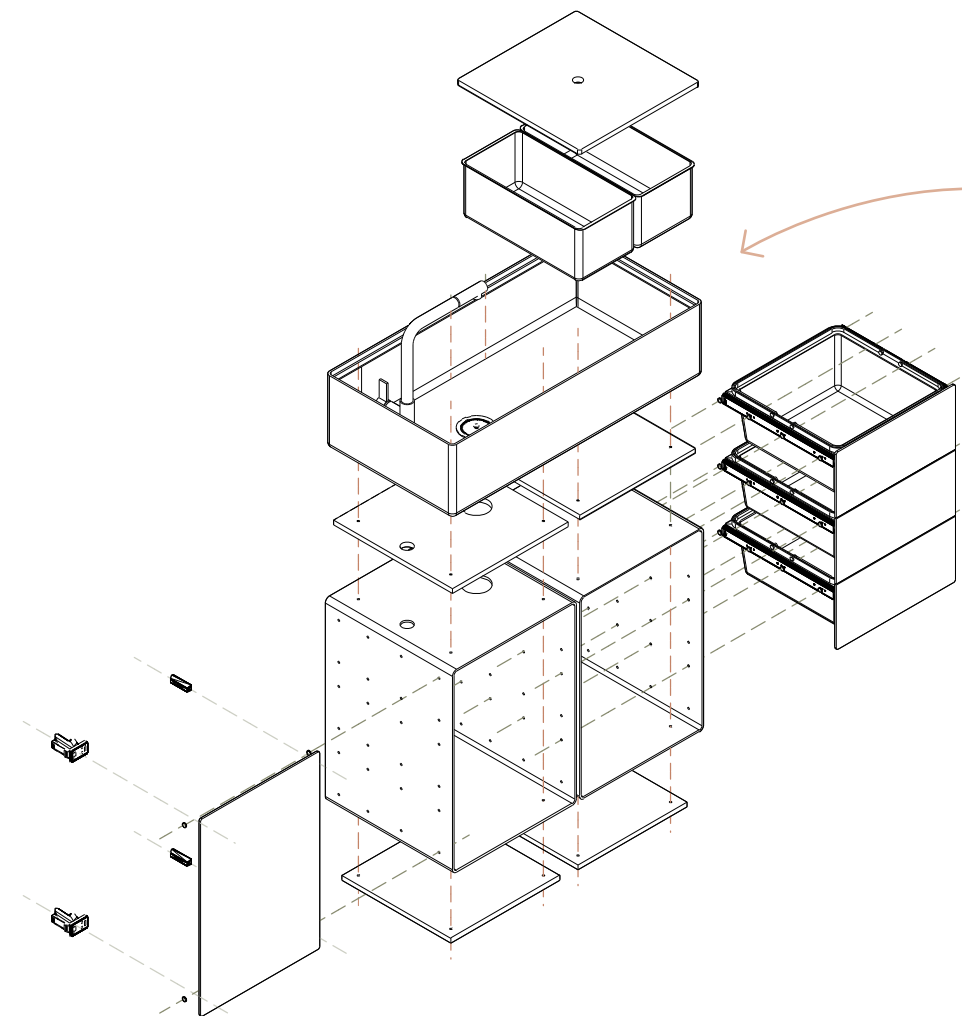
Basismodul I Mini +
3x Aufsatzmodule

Basismodul I Groß + Mini -
Kombination

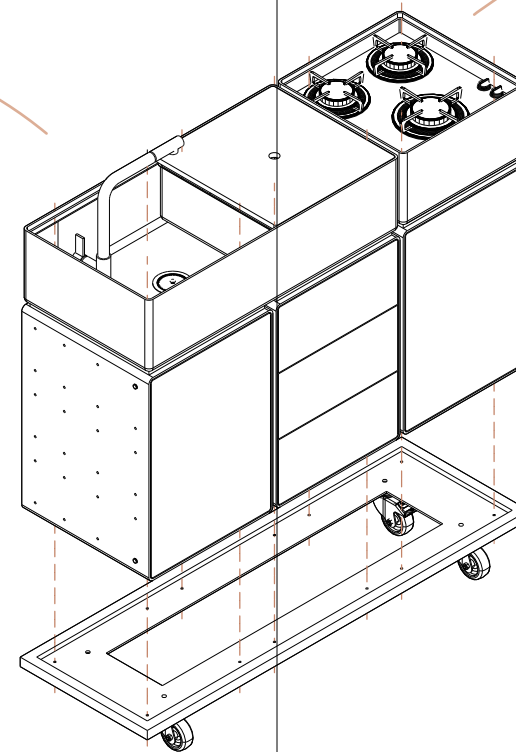
Basismodul I Groß + Mini -
Kombination

Montage

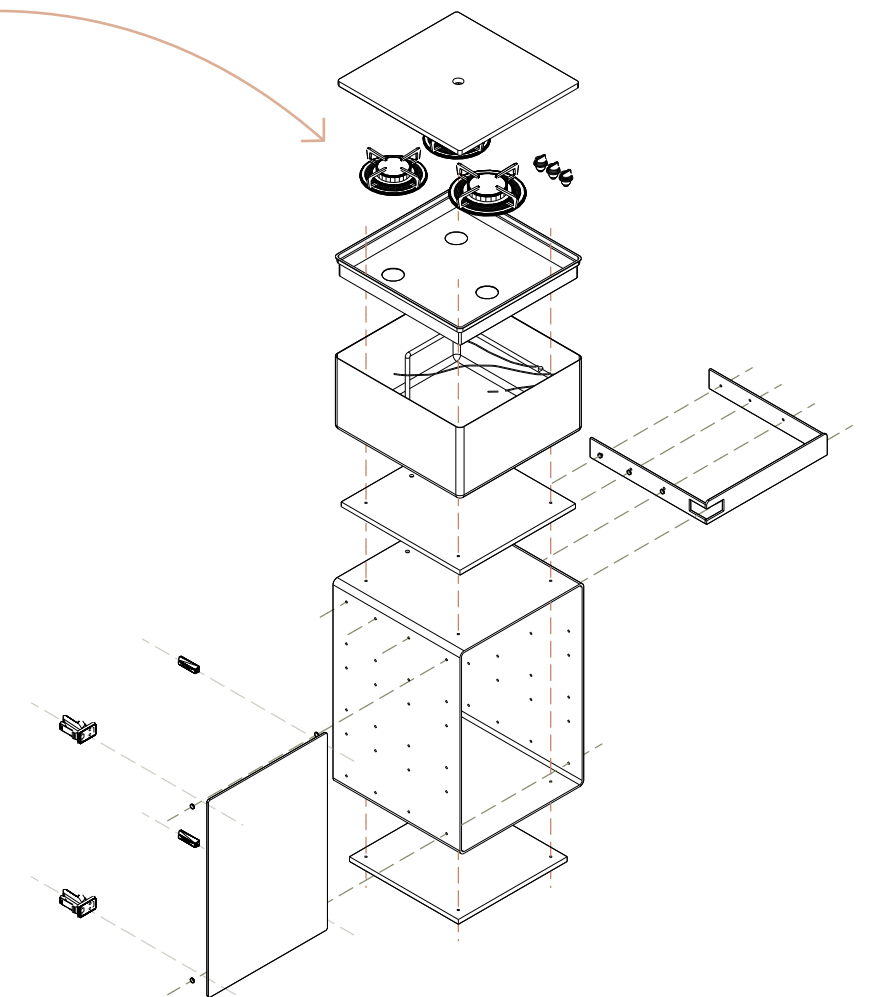
Die Basis der Outdoorküche bildet entweder das Basismodul *Mini*, *Medium* oder *Groß* oder eine Kombination aus dem Basismodul *Medium* und *Mini*, oder dem Basismodul *Groß* und *Mini*. Auf diese wiederum, können die Aufsatzmodule *Kochen*, *Grillen*, *Lagern*, *Spülen* oder *Kühlen* aufgesetzt werden. Durch die Verwendung von immer gleichen Fügepunkten an den verschiedenen Modulen, bilden sich Schnittstellen welche ermöglichen, dass die Module untereinander kombinierbar sind. Dies erleichtert nicht nur die Produktion, sondern auch den Aufbau, die Montage und die Wartung der Küche, welche zum Teil durch den Endkunden selbst erfolgt. Anhand der folgenden Zeichnungen ist zu erkennen, wie sich die einzelnen Bausteine zusammensetzen lassen (dargestellt an den Modulen Basismodul *Mini* und Aufsatzmodul *Kochen* und *Spülen*).



Explosionszeichnung | Aufsatzmodul „Spülen“



Explosionszeichnung | Basismodul „Mini“ mit 3x Aufsatzmodulen



Explosionszeichnung | Aufsatzmodul „Kochen“

-  Fügepunkte Vertikal
-  Fügepunkte Horizontal
-  Fügepunkte Diagonal

Fertigung

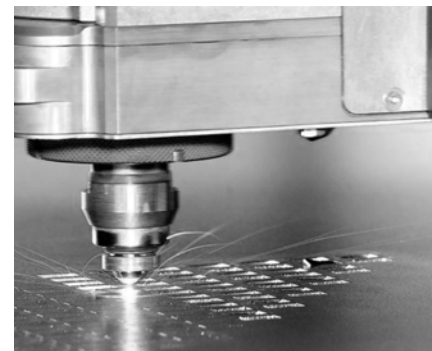
Fertigungstechnik Metall

Bei der Fertigung der Außenküche kommen drei digitalisierte Prozesse der industriellen Produktion zum Einsatz. Zum einen das Lasern von Metall und zum anderen das Metallbiegeverfahren. Beide Produktionsverfahren sind oftmals der Bestandteil einer Fertigungskette und somit eng miteinander verbunden. Dadurch bietet es sich an, die beiden Verfahren zu verknüpfen.

Die Kontour der Küchenmodule wird zuerst aus einem Plattenmaterial gelasert, in diesem Schritt können auch schon Ausschnitte und Bohr­löcher hinzugefügt werden. Anschließend kann der Plattenwerkstoff, mittels einer Radial-Biegemaschine, in die richtige Form gebogen werden. Hier lassen sich sogar geschlossene Formen biegen. Dies ist in diesem Fall möglich, da die Korpusse der einzelnen Module nur 40 cm Tief sind und aus 5 mm Alumium bestehen. Verwendet werden kann dafür eine automatisierbare Stierli-Biegemaschine, welche vielfältige Biegeaufgaben lösen kann. Die Maschine schafft ein breites Spektrum diverser Geometrien, Querschnitte und Metalle (Aluminium, Stahl, Titan, Kupfer, ...). Gebogen werden können Materialien wie Flachsatahl, Aluminiumprofile, Bleche, Dünobleche, Rundstahl, runde Rohre, Vierkantrohre, Bewehrungsstahl, Rohrschellen und weiteres. Es lassen sich verschiedene Biegeprogramme erstellen und speichern, wobei sich der Drehteller mit einem variablen Radius von von 0 bis 360 ° digital programmieren lässt. Somit sind kleinste Biegeradien, wie auch sehr große Biegeradien möglich. Auch ein automatischer Biegerichtungswechsel, zwischen Rechts- und Linksbiegen, ist realisierbar. Unter dem folgenden YouTube-Link ist ein Video dazu zu finden: https://www.youtube.com/watch?v=e2HNOU7M_kA.

An einigen wenigen Stellen, muss außerdem geschweißt werden. Es wurde jedoch darauf geachtet, dass sich das auf ein Minimum beschränkt. Das Schweißen von Alumium ist mit den Schweißverfahren CMT, WIG und MIG möglich.

Der dritte Herstellungsprozess ist das Tiefziehen der Aufsätze aus dünnem Metall im Umformverfahren. Aus Halbzeugen kann so ein Hohlkörper, mit teilweise komplexen Profilen, erzeugt werden. Eine Presse drückt hierfür ein Blech gegen einen Prägestempel mit der gewünschten Negativform.



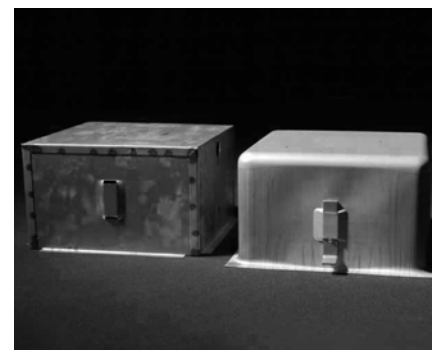
99 | Laserstrahlschneiden



100 | Radialbiegemaschine



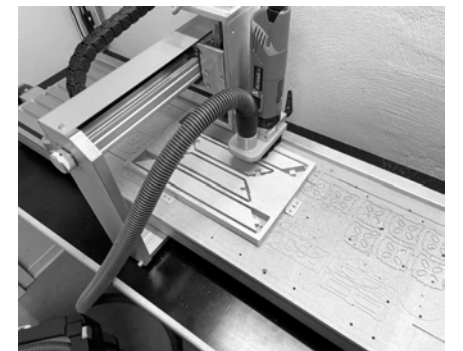
101 | Schweißen



102 | Tiefziehen von Blech

Fertigungstechnik Holz

Auch die einzelnen Elemente aus Holz, welche in das Outdoorküchen-Konzept integriert wurden, können an einer CNC-Fräse passgenau gefertigt werden. Auch dieser Prozess ist digital steuerbar und automatisierbar. Hier kann die Kontour ausgesägt und die Bohr­löcher gesetzt werden und auch die Rundung der Kante kann an dieser Maschine schon realisiert werden.



103 | CNC-Holzfräse

Fügung

Die Metallkorpusse, die Holzabsätze und die Aufsätze, der sogenannten „Aufsatzmodule“, werden mittels Schraube und Mutter verbunden. Diese Komponenten werden vom Kunden selbst montiert, um die Verpackungsgröße zu Minimieren. Der fertige Korpus kann anschließend auf das Basismodul gesetzt werden und ebenfalls, mit einer Schraube und Mutter, mit diesem fest verbunden werden. Die vorgefertigten Fügepunkte geben an, wo das Aufsatzmodul mit dem Sockel verbunden werden kann.

Die Türen und Scharniere, ebenso wie die Schubladen und Führungsschienen, werden schon im Werk montiert. Diese werden mit Blindnieten befestigt. Blindnieten ermöglichen eine große Freiheit im Design, da nur eine Seite des Objektes zugänglich sein muss. Die Verbindung kann zudem sehr einfach und schnell hergestellt werden und sorgen für einen kontrollierten und starken Halt. Hier wird eine Standard-Blindniete mit Flachrundkopf aus Aluminium-Stahl, welche für einen Lochdurchmesser von 6.0 mm geeignet ist, verwendet. Diese haben einen Klemmbereich von max. 26,2 mm, eine Scherkraft von 3200 N und eine Zugkraft von 4525 N.

Schraube

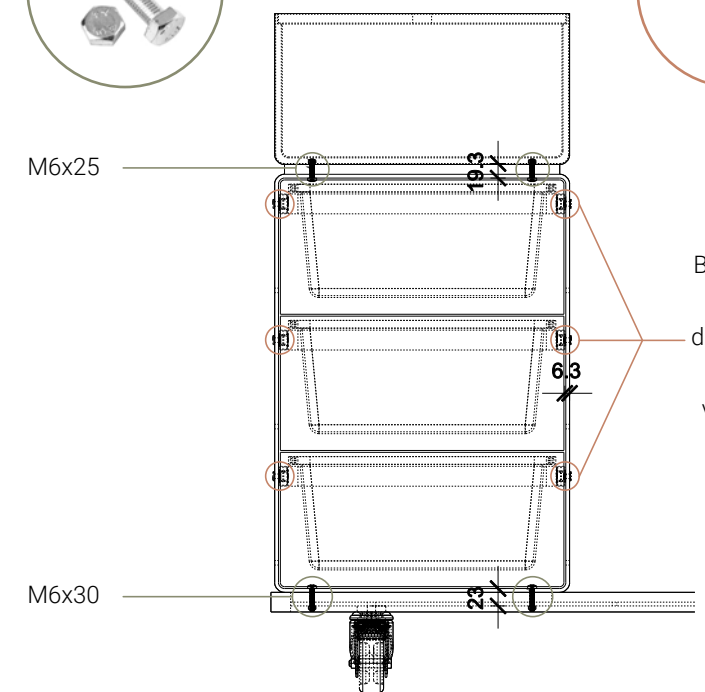


M6x25

Blindniete



Blindniete mit 6.0 mm Blindnietdurchmesser und Klemmbereich von 5,5 - 7,5 mm



Detail | Schraube und Blindniete

Möbelbeschläge

Häfele, Accuride 5321 EC



104 | Vollauszug mit Kugelführung

Technische Details
 Auszugsart: Vollauszug
 Einbaulänge: 800 mm
 Auszugslänge: 800 mm
 Tragkraft: 90 kg
 Ausführung: mit Selbsteinzug und Dämpfung
 Werkstoff: Stahl
 Farbe/Oberfläche: verzinkt
 Montage: am Schubkasten, seitlich, zusätzliche Befestigungspunkte am hinteren Ende der Schiene

Häfele, Accuride 2601



105 | Vollauszug mit Kugelführung

Technische Details
 Auszugsart: Vollauszug
 Einbaulänge: 350 mm
 Auszugslänge: 357 mm
 Tragkraft: 35 kg
 Ausführung: mit Rastung in geschlossener Position
 Werkstoff: Stahl
 Farbe/Oberfläche: verzinkt
 Montage: am Schubkasten, seitlich

Blum, Cristallo 110



106 | Scharnier für Glastüren

Technische Details
 Montage: Tür am Korpus werkzeuglos (Clip-Technik)
 Topfbefestigung: Topfplatte zum Kleben auf der Tür
 Oberfläche: vernickelt
 Werkstoff: Topf aus Stahl, Gelenkarm aus Zinkguss

Hettich, Push to open Magnet



107 | Adapter für Schließautomatik

Technische Details
 Montage: zum Ankleben oder Anschrauben
 Anwendung: für die Anwendung mit Scharnieren ohne Schließautomatik / Zuhaltung
 Anschlagsart: für vorliegende und einliegende Türen
 Verstellbereich: 6 mm
 Auslösehub: 1,4 mm
 Material: Kunststoff

Blickle, LKRA-TPA 80G-FI



108 | Schwerlastrolle mit Bremse

Technische Details
 Lagerart: Gleitlager
 Tragfähigkeit: 100 kg
 Feststellbremse: ja
 Gesamthöhe: 108 mm
 Radbreite: 32 mm
 Raddurchmesser: 80 mm
 Ausladung Lenkrolle: 40 mm
 Temperaturbeständigkeit: - 20°C bis 60° C
 Stückgewicht: 0,5 kg
 Belagshärte: 85° Shore A

Blickle, LKRA-TPA 80G



109 | Schwerlastrolle ohne Bremse

Technische Details
 Lagerart: Gleitlager
 Tragfähigkeit: 100 kg
 Feststellbremse: nein
 Gesamthöhe: 108 mm
 Radbreite: 32 mm
 Raddurchmesser: 80 mm
 Ausladung Lenkrolle: 40 mm
 Temperaturbeständigkeit: - 20°C bis 60° C
 Stückgewicht: 0,4 kg
 Belagshärte: 85° Shore A

Zusätzliche Bauteile

Blanco, Laressa-F



110 | Armatur, Vorfenstermontage

Technische Details
 Armaturenart: Einhebelmischer
 Montageart: Vorfenstermontage
 Auslauf: schwenkbar
 Strahlart: 2 Strahlarten
 Material: Messing
 Farbe: Chrom
 Höhe: 310 mm
 Ausladung: 197 mm

Comet, Tauchpumpe



111 | Tauchpumpe

Technische Details
 Funktion: Förderung von Wasser
 Durchflussmenge: max. 10 l/min
 Material: Kunststoff
 Druck: 0,5 bar
 Spannung: 12 V
 Verbrauch: 15 - 24 Watt
 Stromstärke: max. 2,2 A
 Laufzeit: 450 - 500 h

Comet, Killian DIN 96 Jerrycan



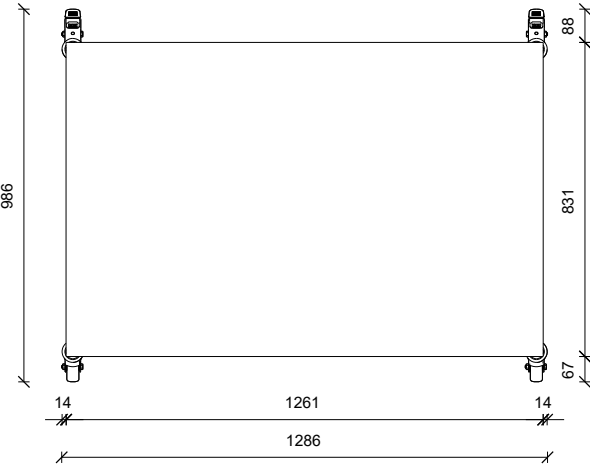
112 | Kanister, Frisch- und Abwasser

Technische Details
 Material: transp. Kunststoff
 Nutzung: Frisch- und Abwasser
 Fassungsvermögen: 19 l
 Abmaße: 28 x 17 x 47,5 cm
 Handgriff: ja
 Kappe: DIN 96, 8 cm
 Anschluss für optionalen Wasserhahn: ja

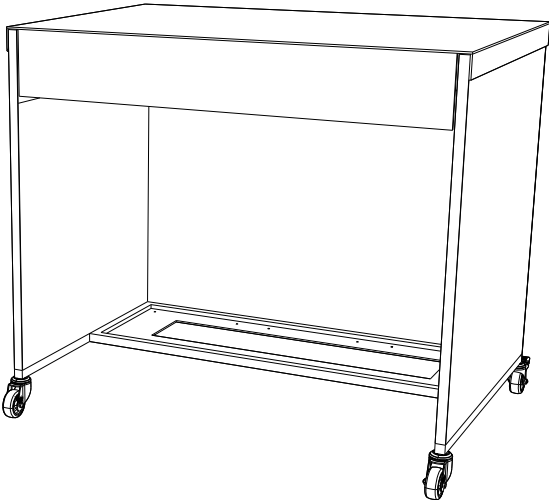
Technische Zeichnung

Basismodul I Groß

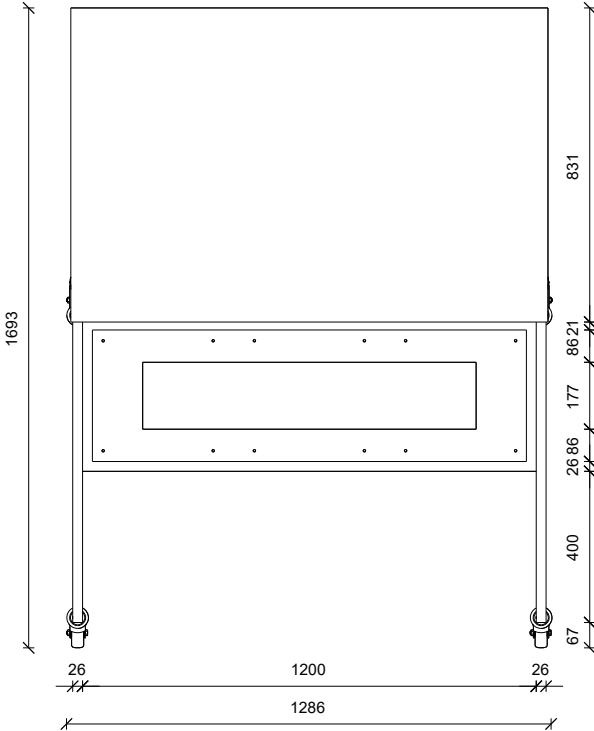
Auf das Basismodul „Groß“, können drei Aufsatzmodule gesetzt werden.



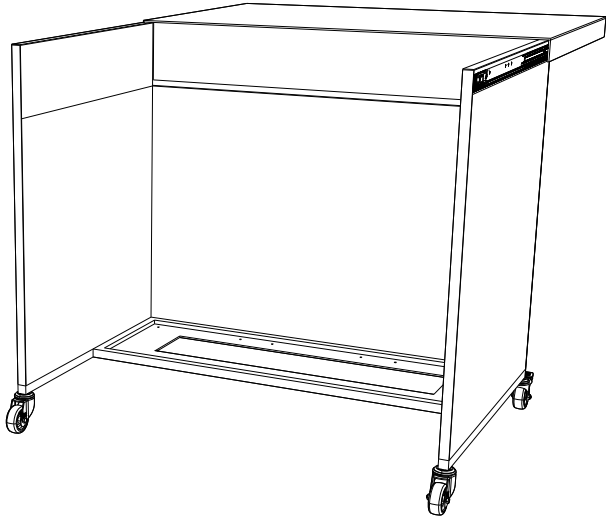
Basis I Draufsicht I M 1:20



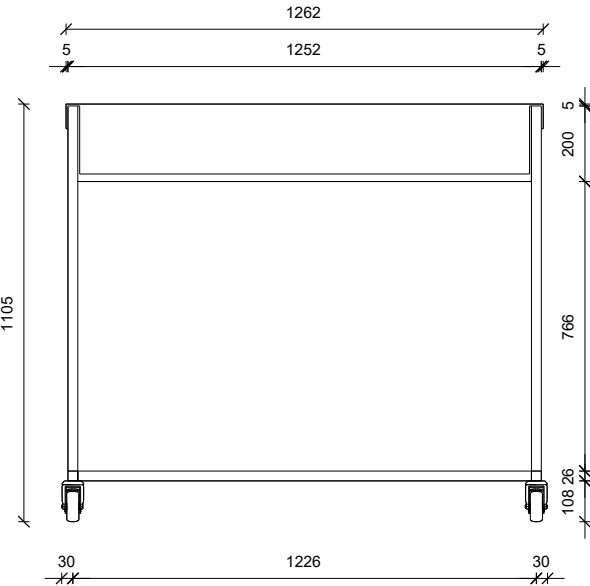
Perspektivische Darstellung



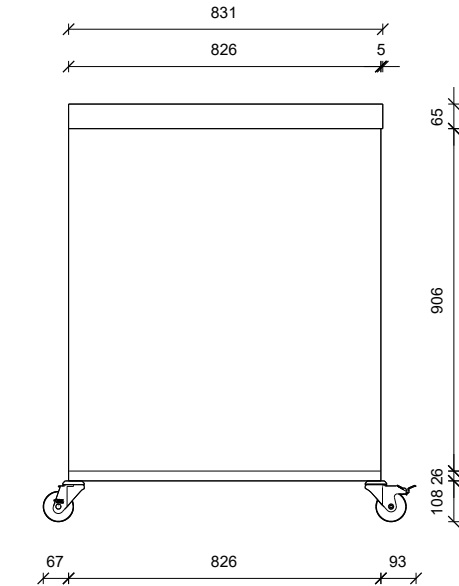
Basis I Draufsicht I M 1:20



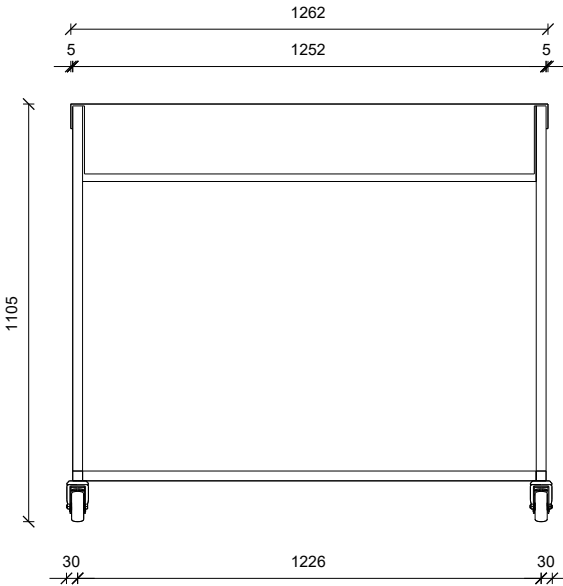
Perspektivische Darstellung



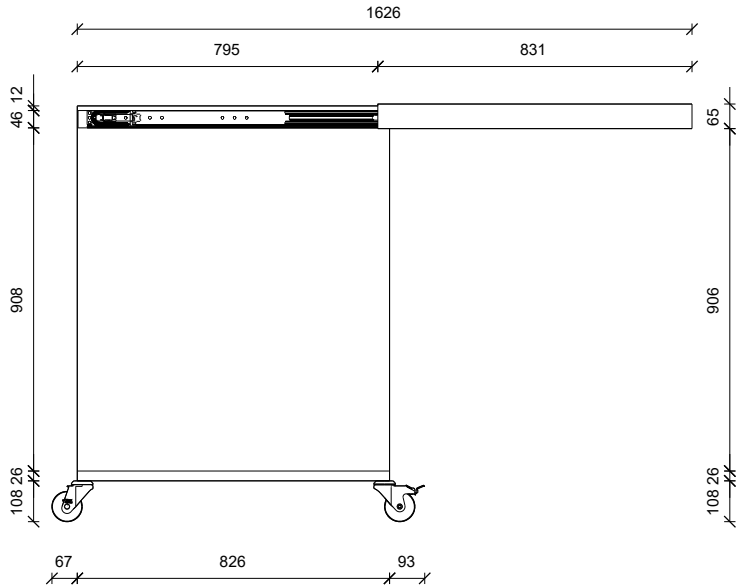
Basis I Vorderansicht I M 1:20



Basis I Seitenansicht I M 1:20



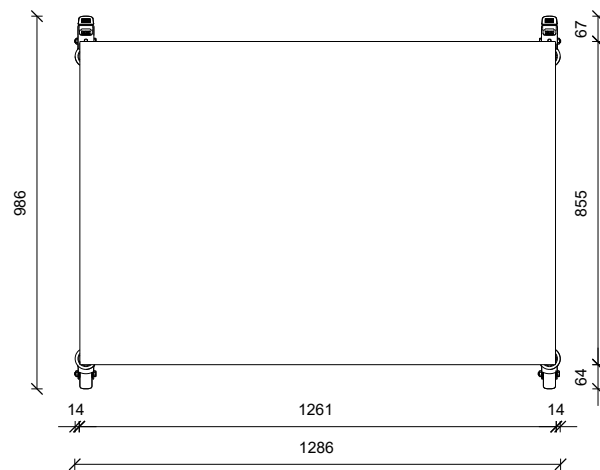
Basis I Vorderansicht I M 1:20



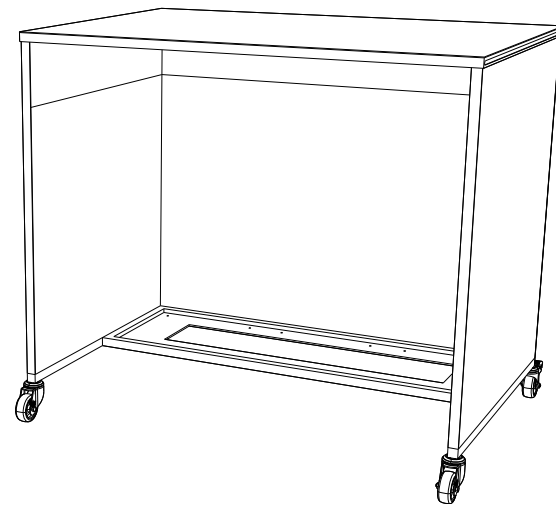
Basis I Seitenansicht I M 1:20

Basismodul I Medium

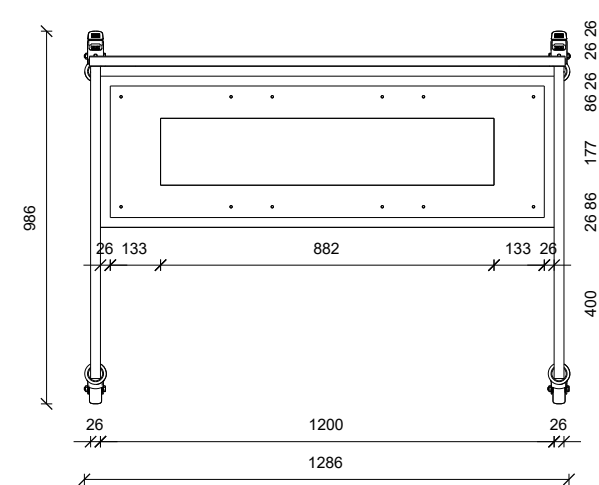
Auf das Basismodul „Medium“, können drei Aufsatzmodule gesetzt werden.



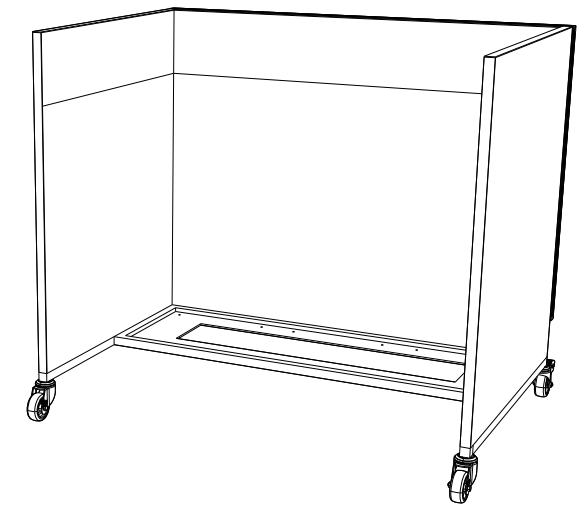
Basis I Draufsicht I M 1:20



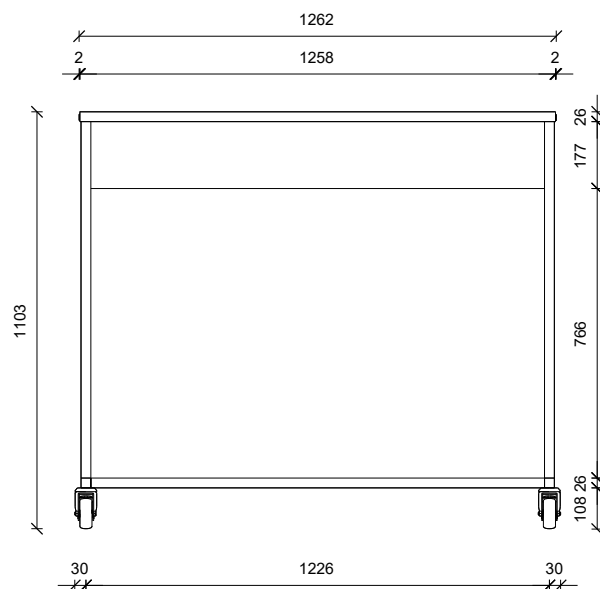
Perspektivische Darstellung



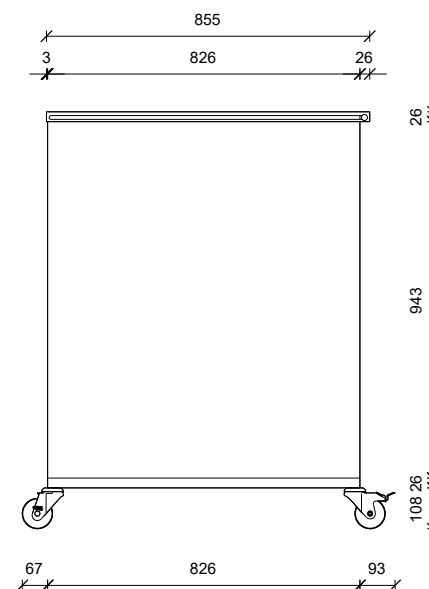
Basis I Draufsicht I M 1:20



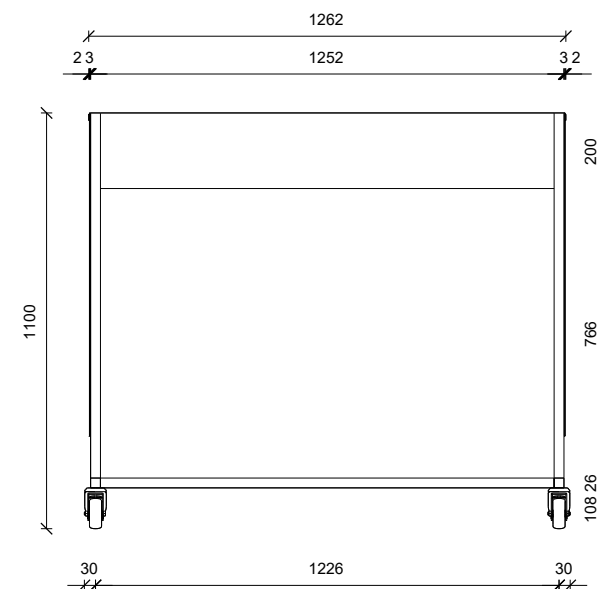
Perspektivische Darstellung



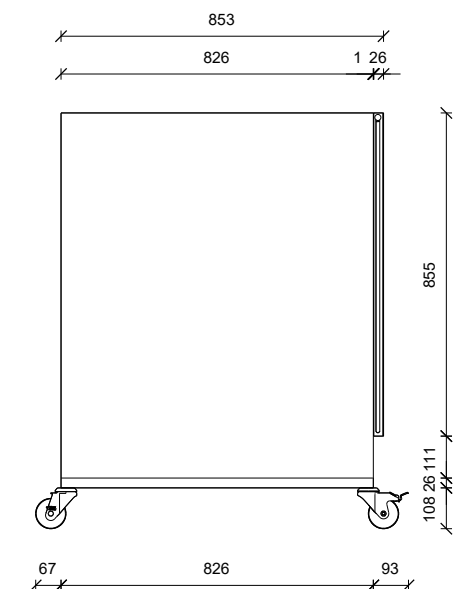
Basis I Vorderansicht I M 1:20



Basis I Seitenansicht I M 1:20

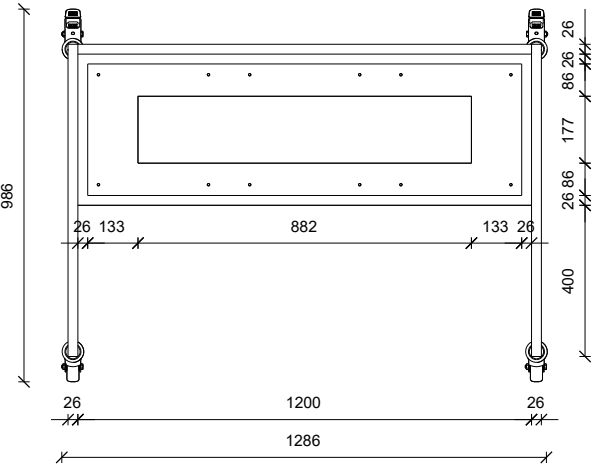


Basis I Vorderansicht I M 1:20

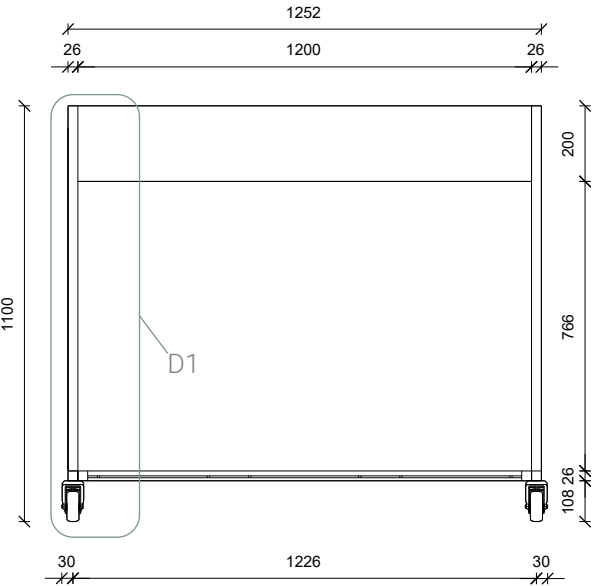


Basis I Seitenansicht I M 1:20

Basismodul I Groß

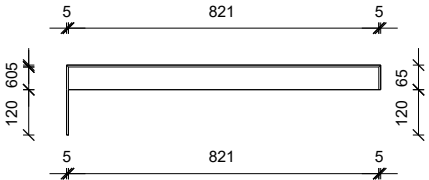


Basis I Draufsicht I M 1:20

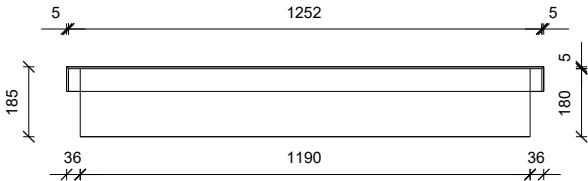


Basis I Vorderansicht I M 1:20

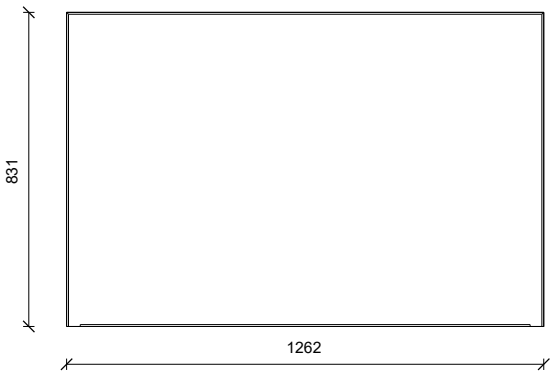
entwurf



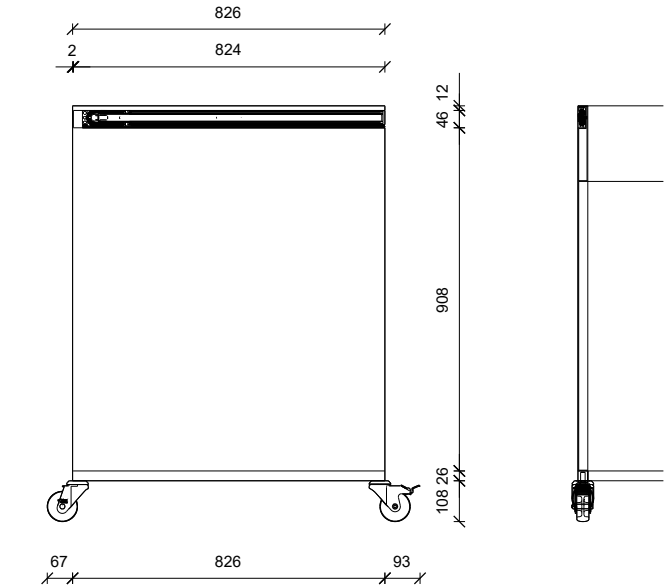
Dach der Basis I Seitenansicht I M 1:20



Dach der Basis I Vorderansicht I M 1:20

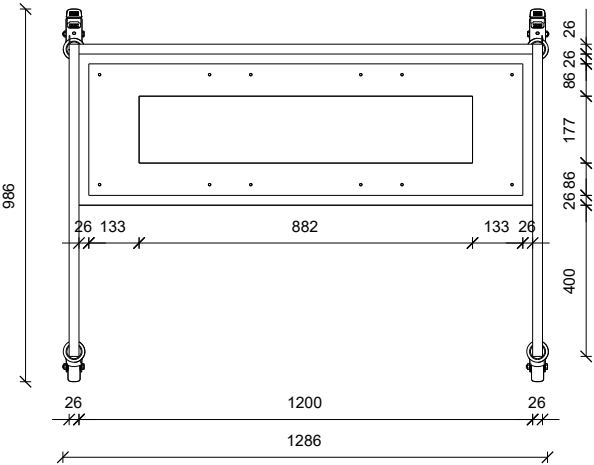


Dach der Basis I Draufsicht I M 1:20

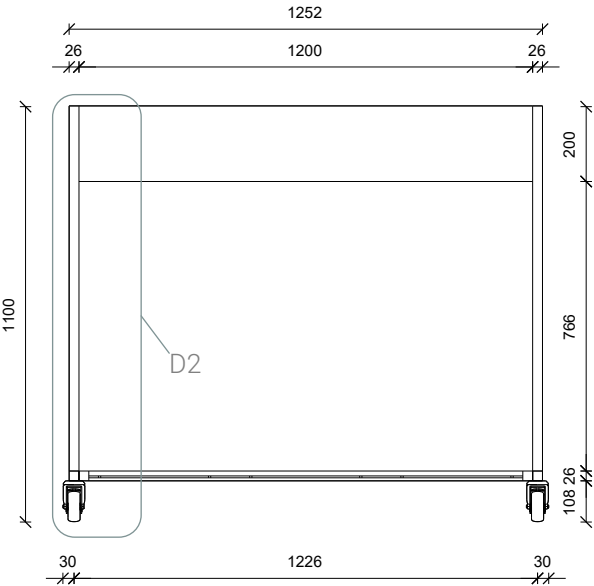


Basis I Seitenansicht I M 1:20

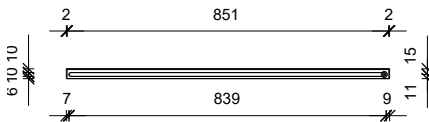
Basismodul I Medium



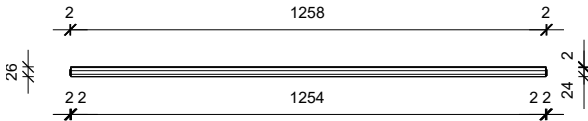
Basis I Draufsicht I M 1:20



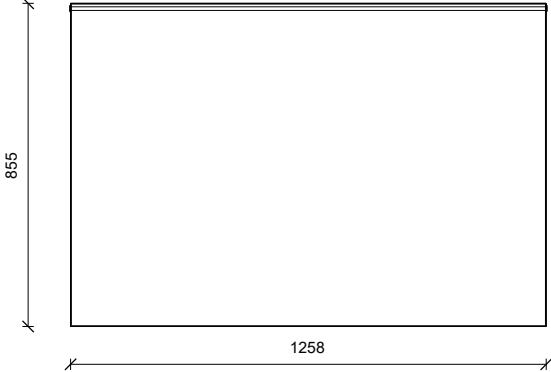
Basis I Vorderansicht I M 1:20



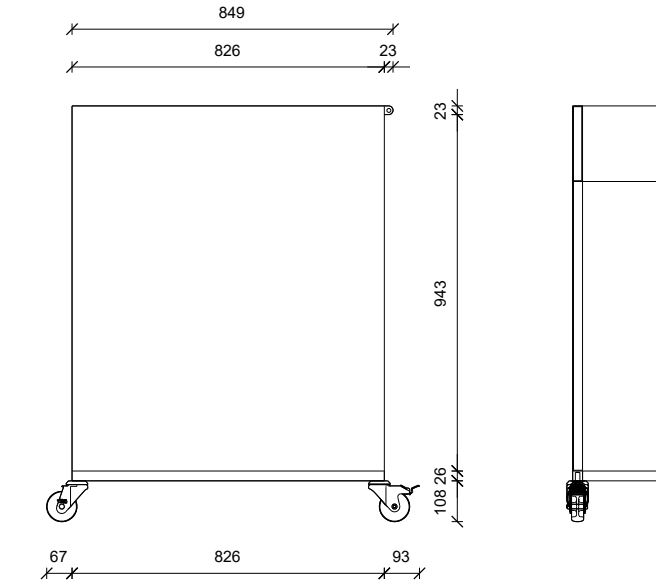
Dach der Basis I Seitenansicht I M 1:20



Dach der Basis I Vorderansicht I M 1:20



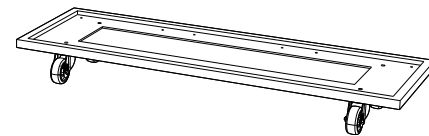
Dach der Basis I Dreitafelprojektion I M 1:20



Basis I Seitenansicht I M 1:20

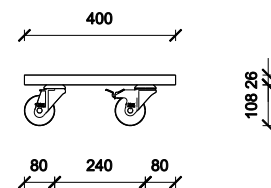
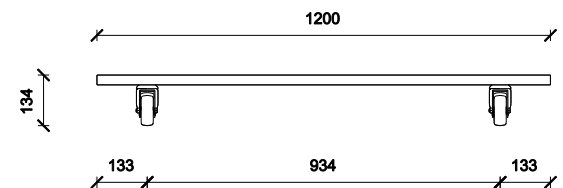
Basismodul I Mini

Auf das Basismodul „Mini“, können drei Aufsatzmodule gesetzt werden.



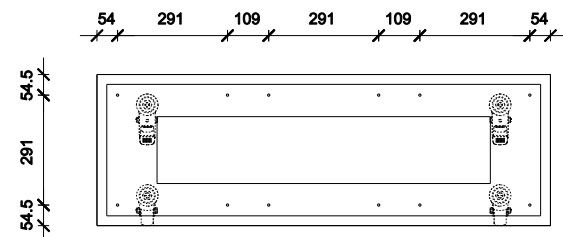
Basis I Draufsicht I M 1:20

Perspektivische Darstellung

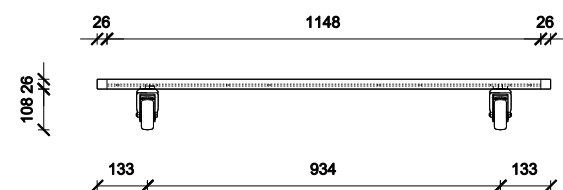


Basis I Vorderansicht I M 1:20

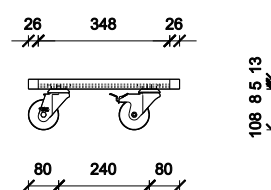
Basis I Seitenansicht I M 1:20



Basis I Draufsicht I M 1:20 (mit verdeckten Kanten)



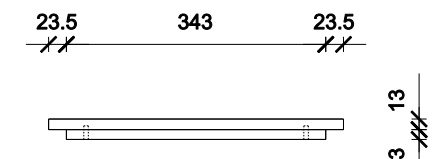
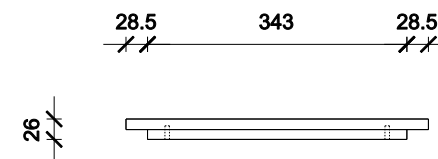
Basis I Vorderansicht I M 1:20 (mit verdeckten Kanten)



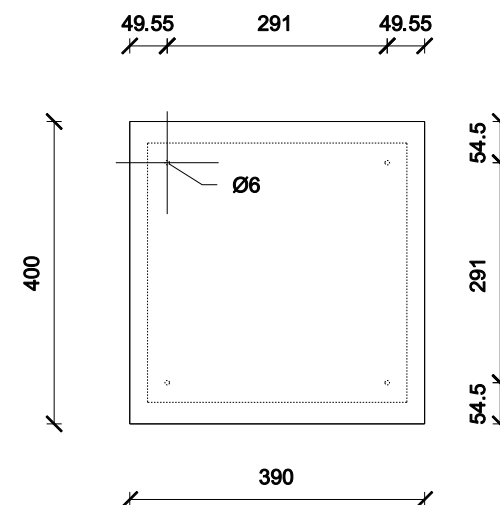
Basis I Seitenansicht I M 1:20 (mit verdeckten Kanten)

Aufsatzmodul I Ablage

Das Aufsatzmodul „Ablage“, kann nur auf die Basismodule „Medium“ und „Groß“ gesetzt werden. Außerdem darf nur eins pro Basismodul verwendet werden.



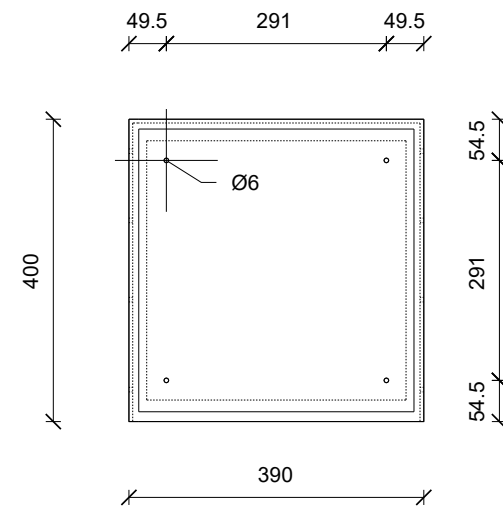
Basis I Draufsicht I M 1:10



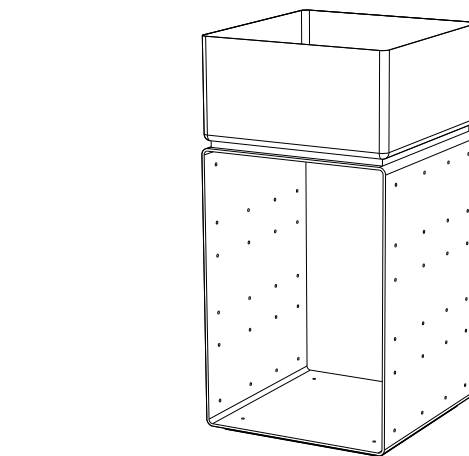
Basis I Vorderansicht I M 1:10

Aufsatzmodul I Allgemein

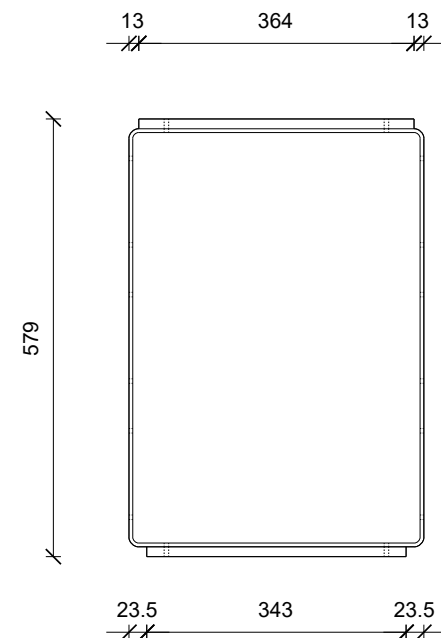
Alle drei Aufsatzmodule verfügen über den gleichen Grundkörper. Dieser besteht aus einem 5 mm Aluminium Korpus und einem 1,3 mm Edelstahl Aufsatz.



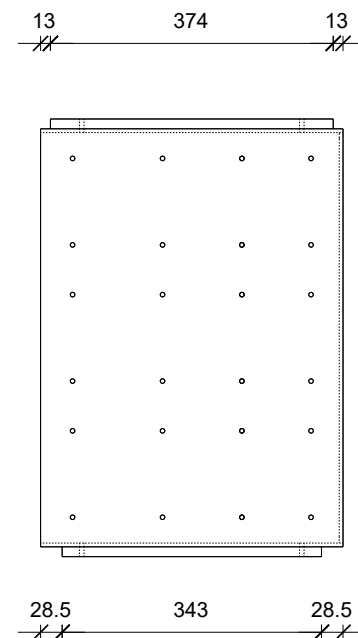
Korpus I Draufsicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



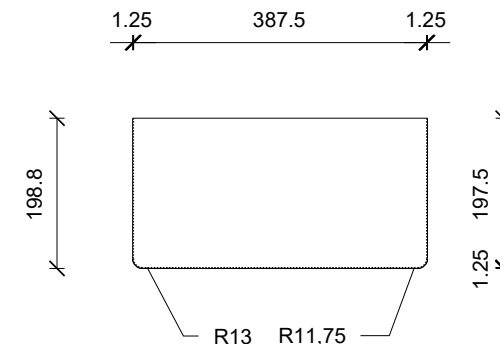
Perspektivische Darstellung



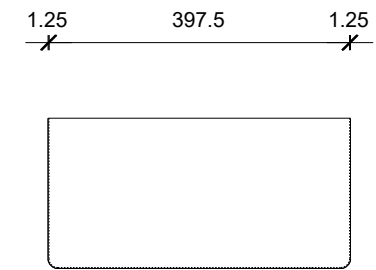
Korpus I Vorderansicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



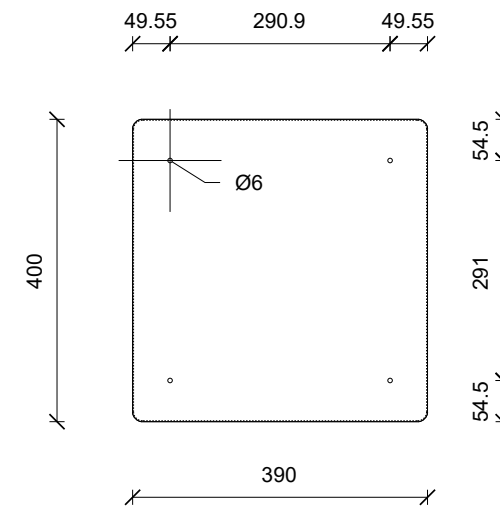
Korpus I Seitenansicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



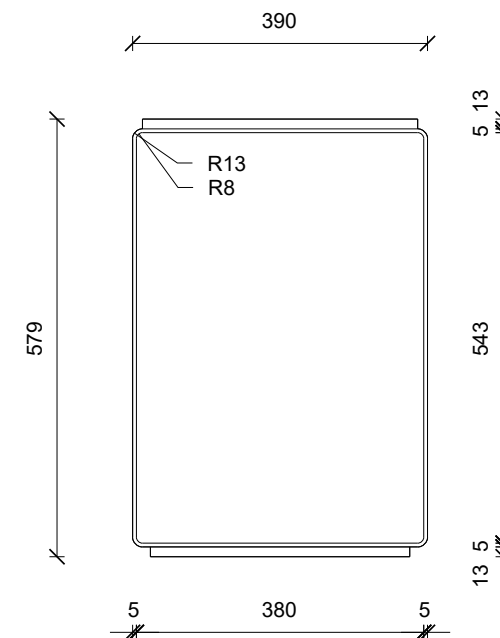
Aufsatz I Vorderansicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



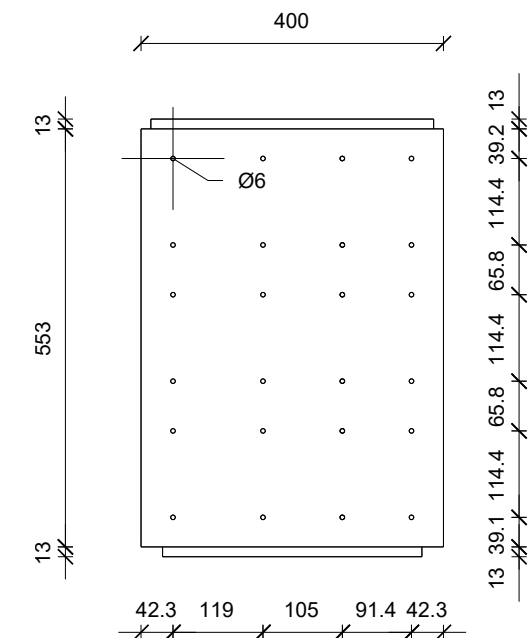
Aufsatz I Seitenansicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



Aufsatz I Draufsicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



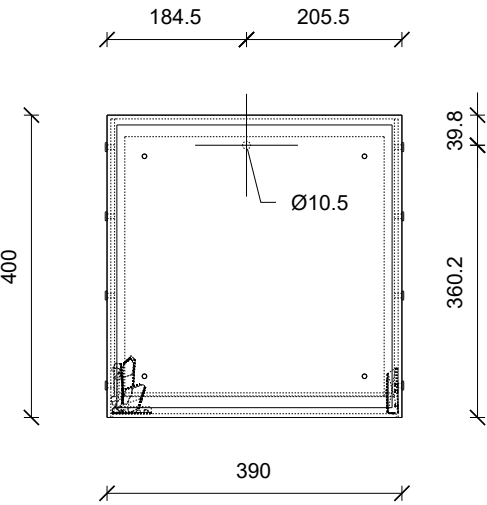
Korpus I Vorderansicht I M 1:10



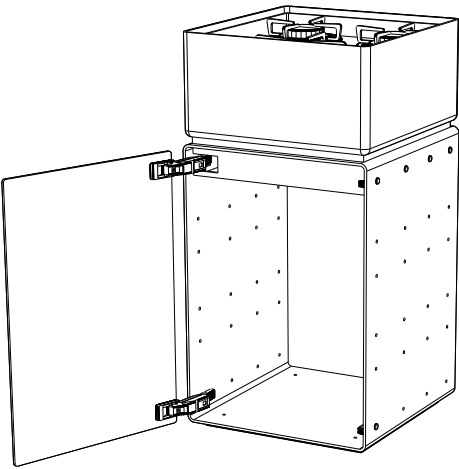
Korpus I Seitenansicht I M 1:10

Aufsatzmodul | Kochen

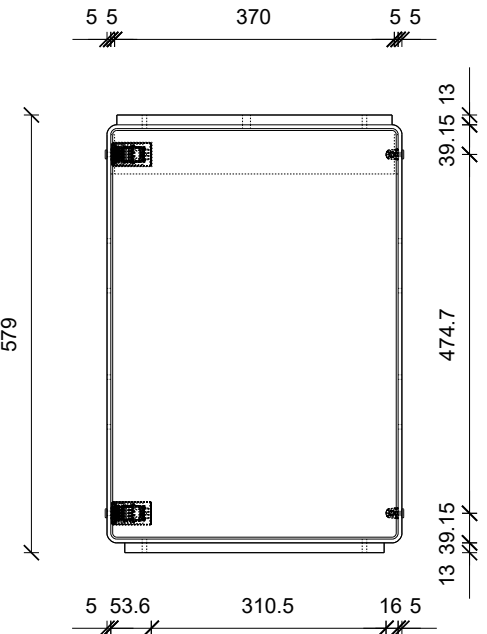
Das Aufsatzmodul „Kochen“ verfügt über drei Gas-
kochfelder im Aufsatz und der Korpus über eine
Türe.



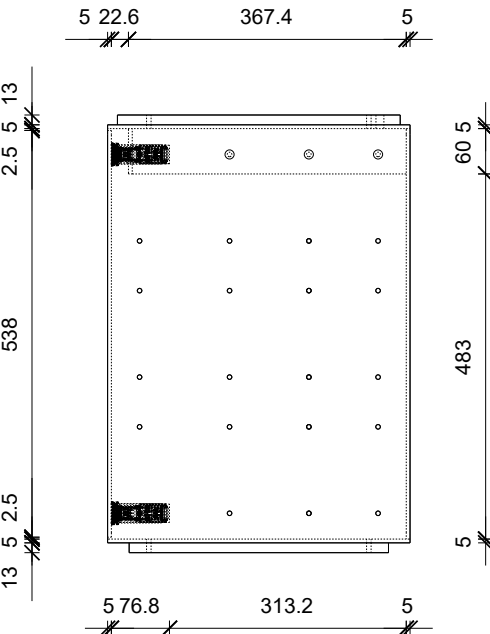
Korpus | Draufsicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



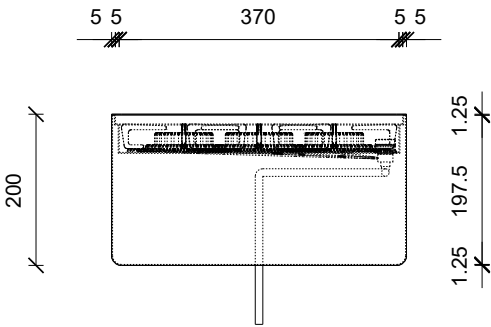
Perspektivische Darstellung



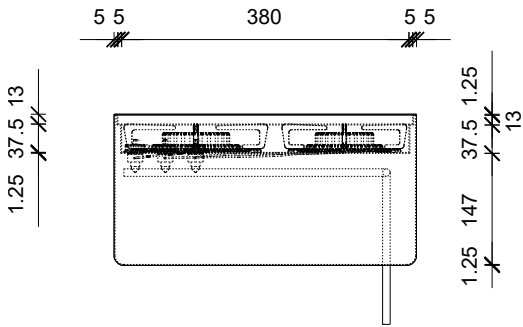
Korpus | Vorderansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



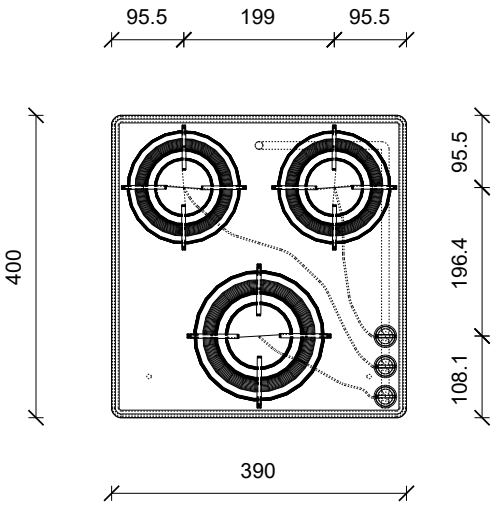
Korpus | Seitenansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



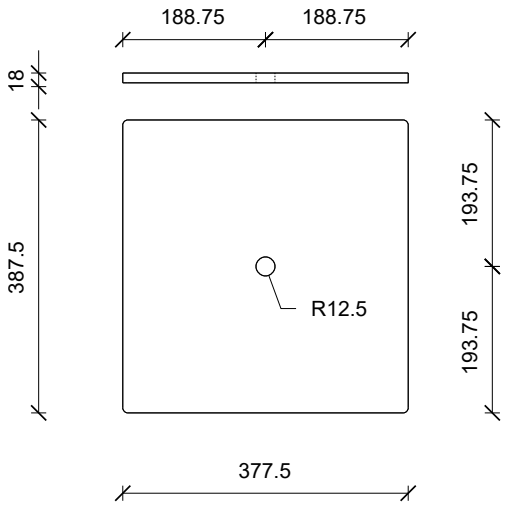
Aufsatz | Vorderansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



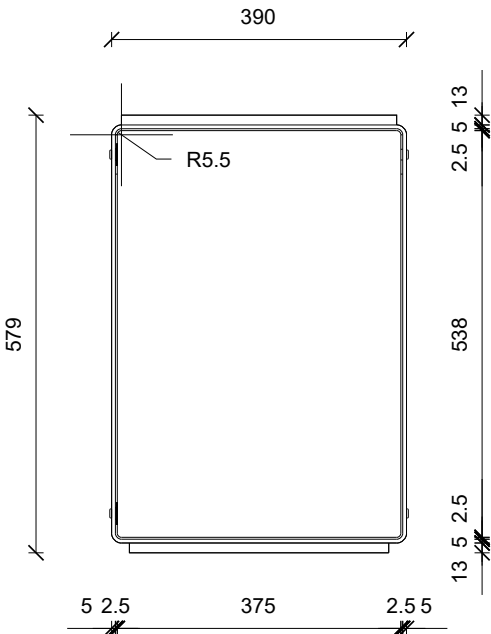
Aufsatz | Seitenansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



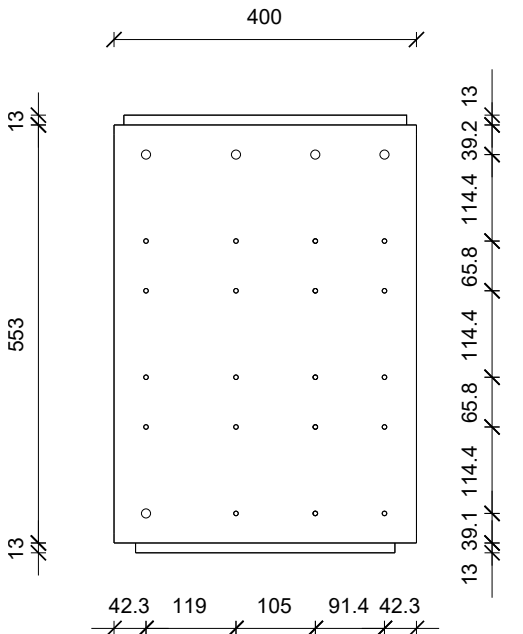
Aufsatz | Draufsicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



Deckel | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



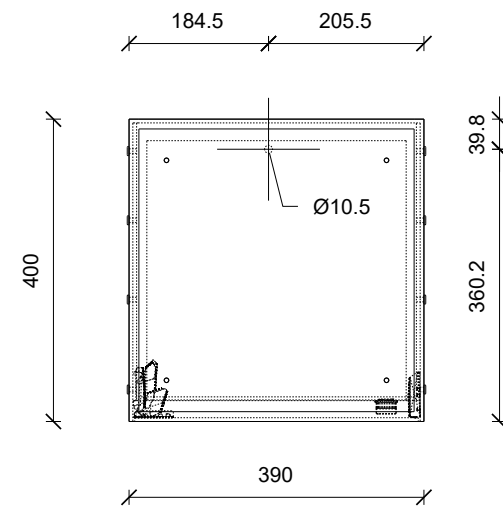
Korpus | Vorderansicht | M 1:10



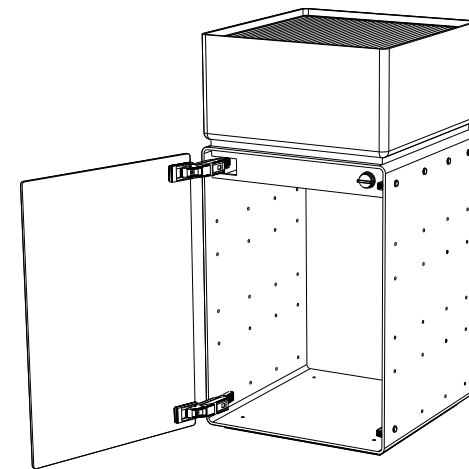
Korpus | Seitenansicht | M 1:10

Aufsatzmodul I Grillen

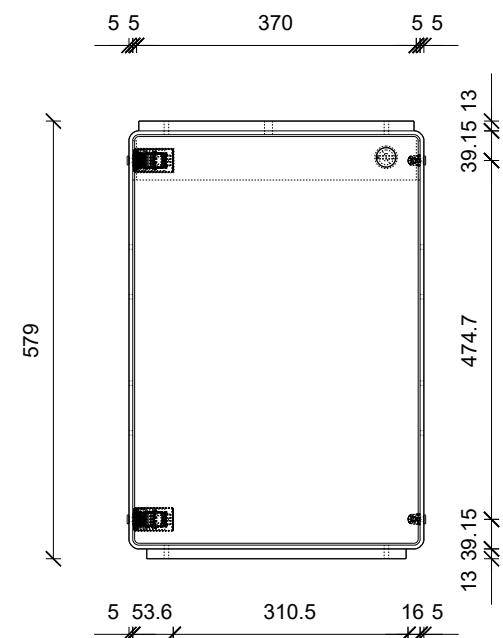
Das Aufsatzmodul „Grillen“ verfügt über einen Grillrost im Aufsatz und der Korpus über eine Türe.



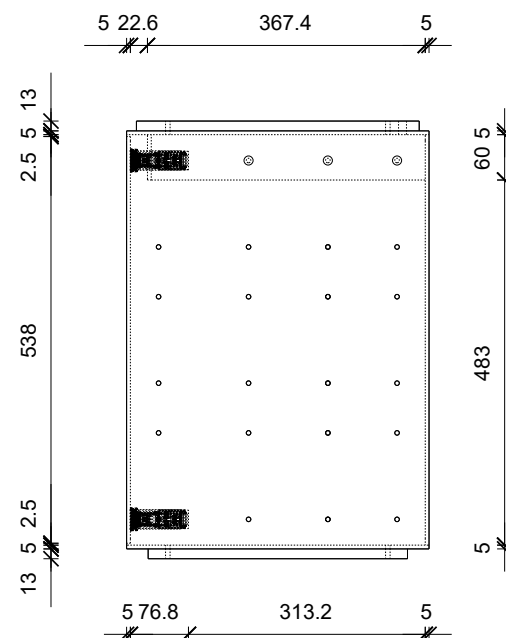
Korpus I Draufsicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



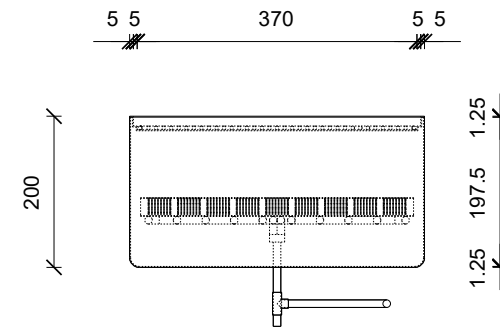
Perspektivische Darstellung



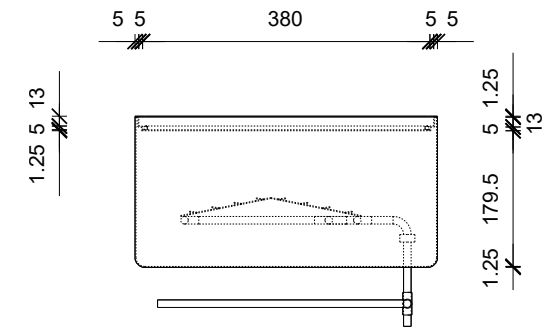
Korpus I Vorderansicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



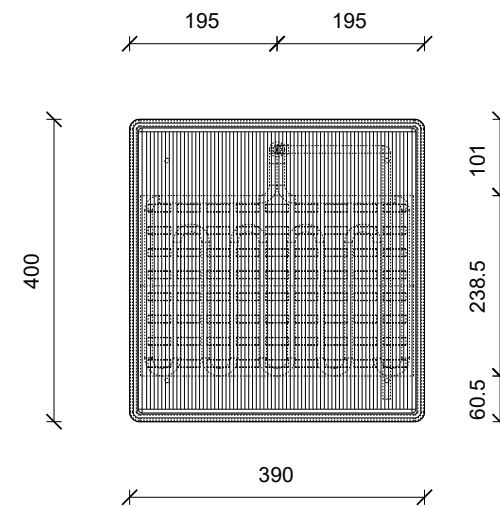
Korpus I Seitenansicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



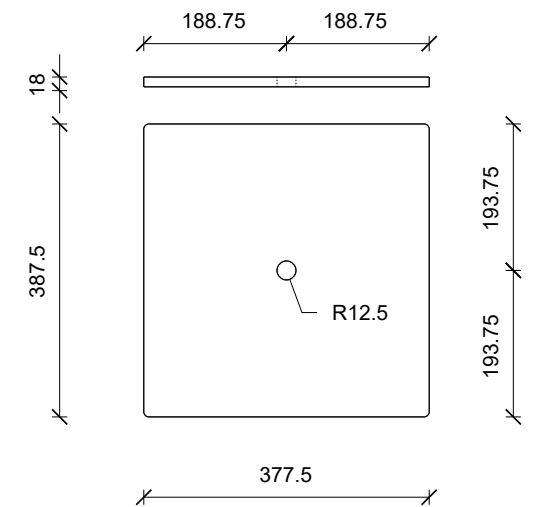
Aufsatz I Vorderansicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



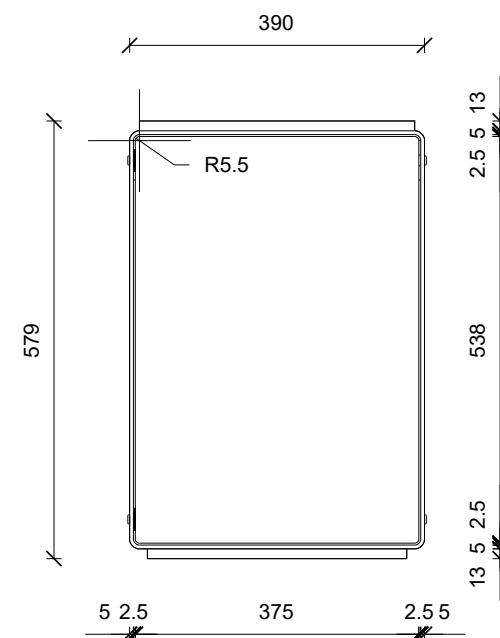
Aufsatz I Seitenansicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



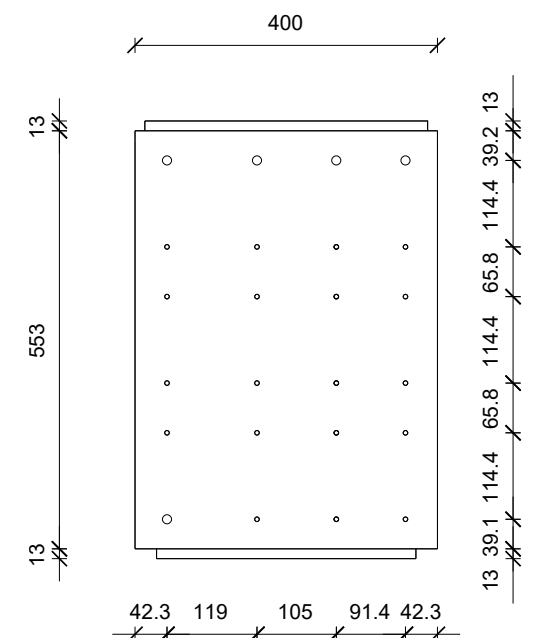
Aufsatz I Draufsicht I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



Deckel I M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



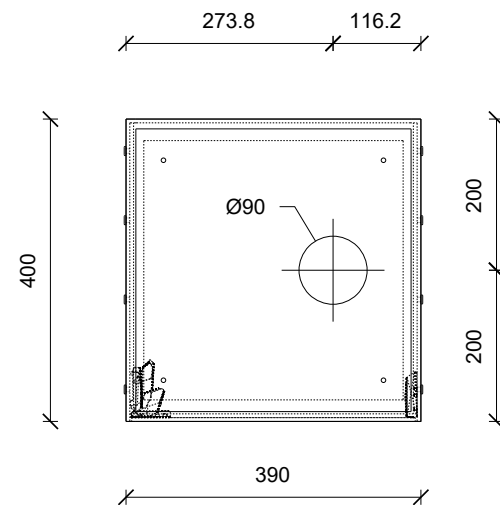
Korpus I Vorderansicht I M 1:10



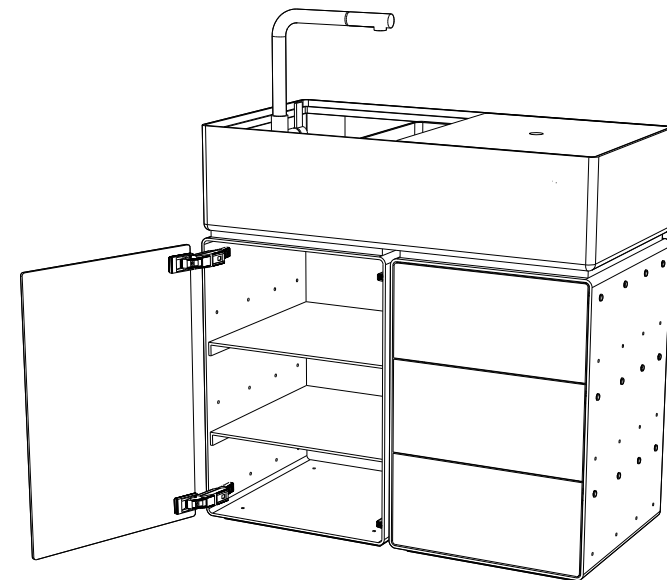
Korpus I Seitenansicht I M 1:10

Aufsatzmodul | Spülen

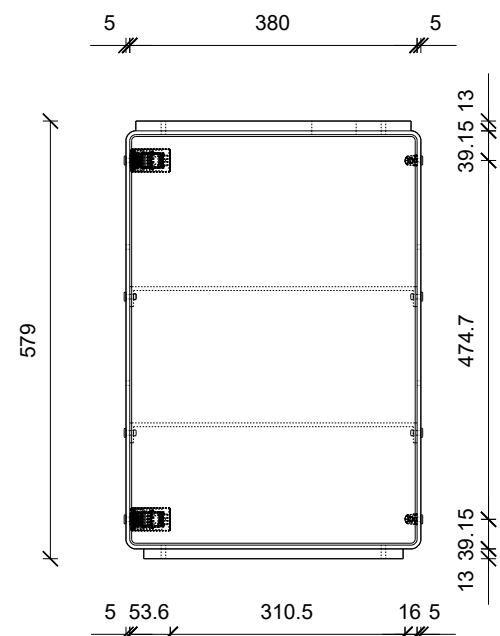
Das Aufsatzmodul „Spülen“ verfügt über ein Spülbecken als Aufsatz, welches sich über zwei Korpusse erstreckt. Der eine Korpus verfügt über eine Türe, der andere über drei Schubladen.



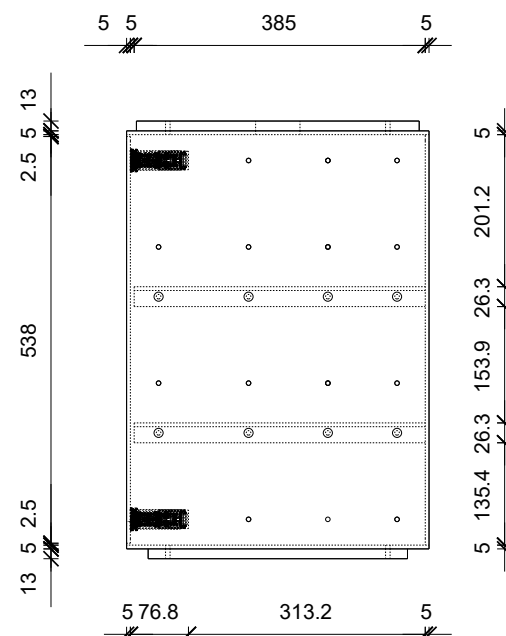
Korpus | Draufsicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



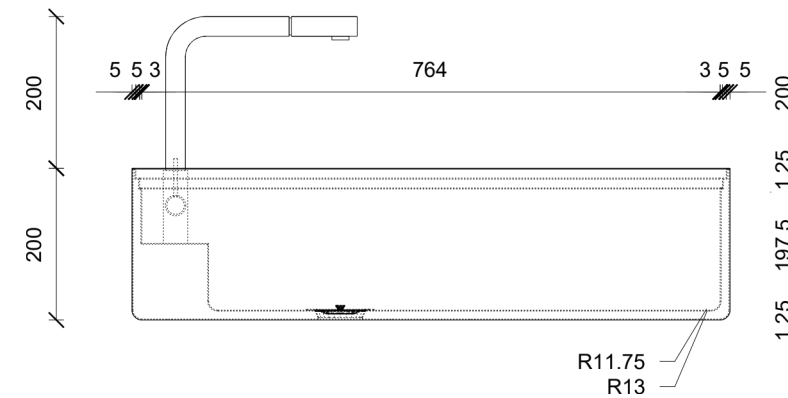
Perspektivische Darstellung



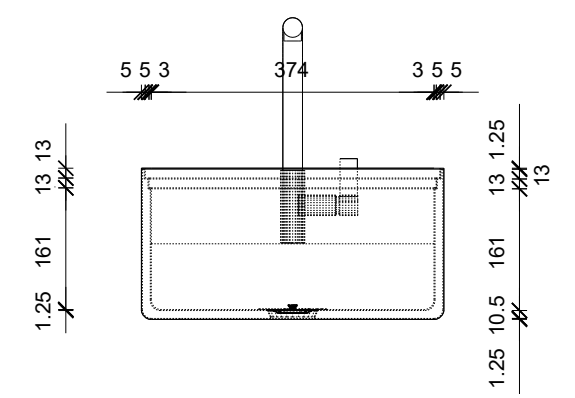
Korpus | Vorderansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



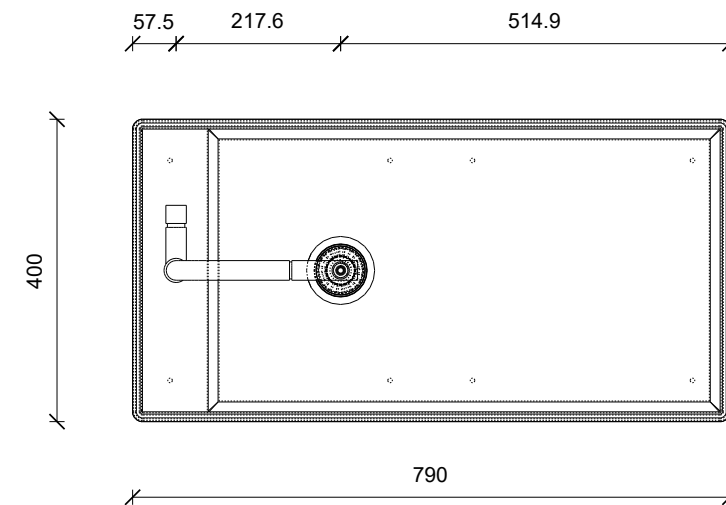
Korpus | Seitenansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



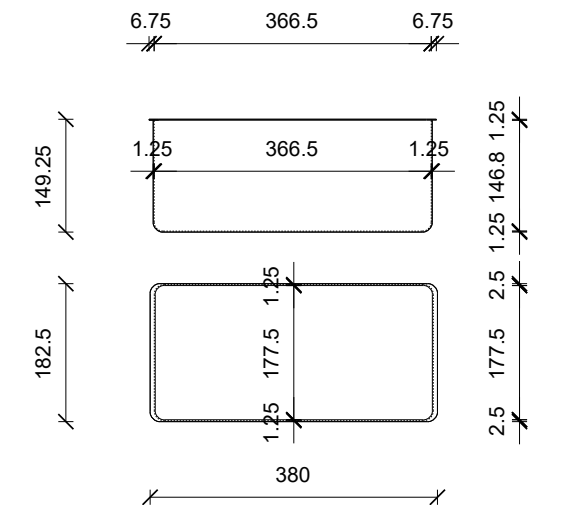
Aufsatz | Vorderansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



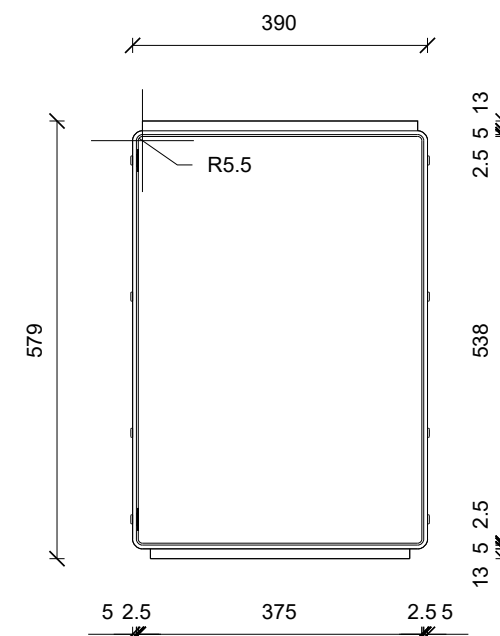
Aufsatz | Seitenansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



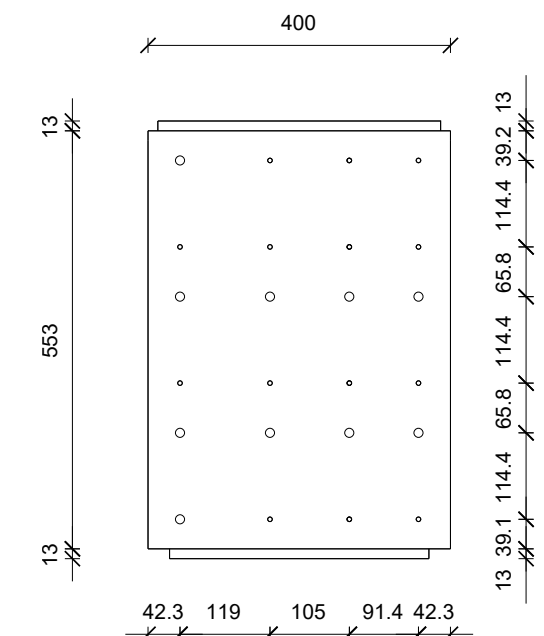
Aufsatz | Draufsicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



Einsatz | Draufsicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



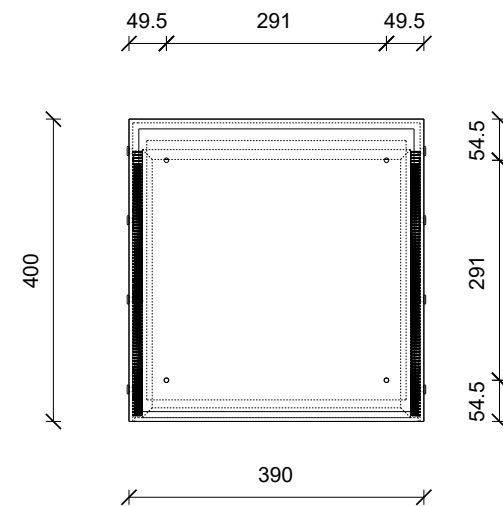
Korpus | Vorderansicht | M 1:10



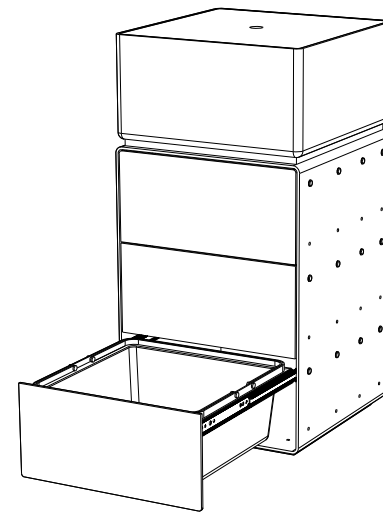
Korpus | Seitenansicht | M 1:10

Aufsatzmodul | Lagern

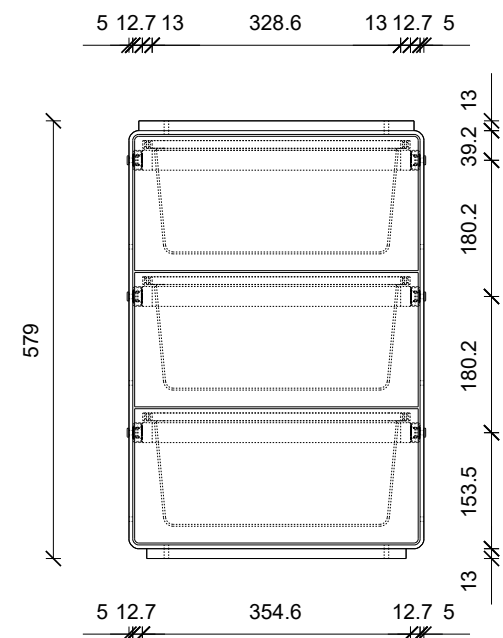
Das Aufsatzmodul „Lagern“ verfügt über Stauraum im Aufsatz und der Korpus über drei Schubladen.



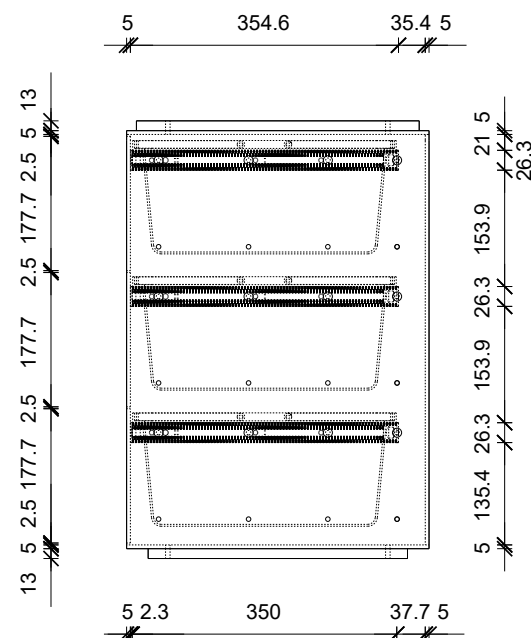
Korpus | Draufsicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



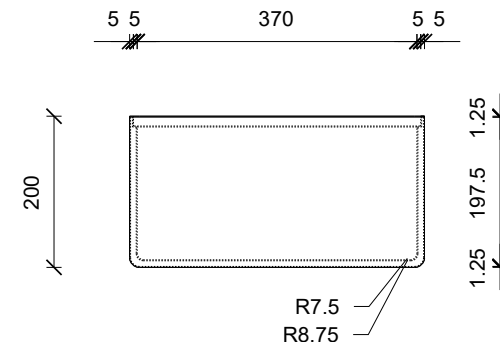
Perspektivische Darstellung



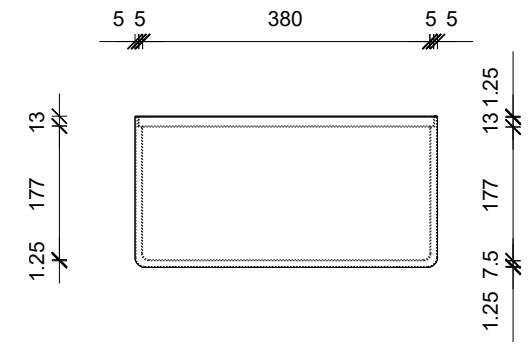
Korpus | Vorderansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



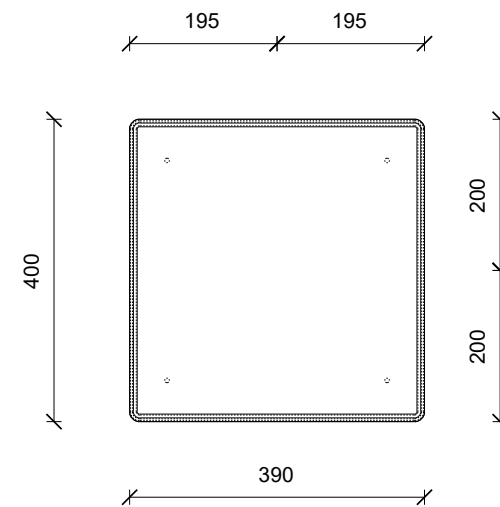
Korpus | Seitenansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



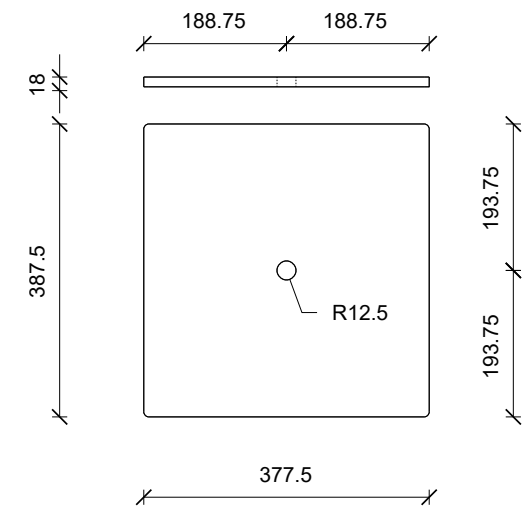
Aufsatz | Vorderansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



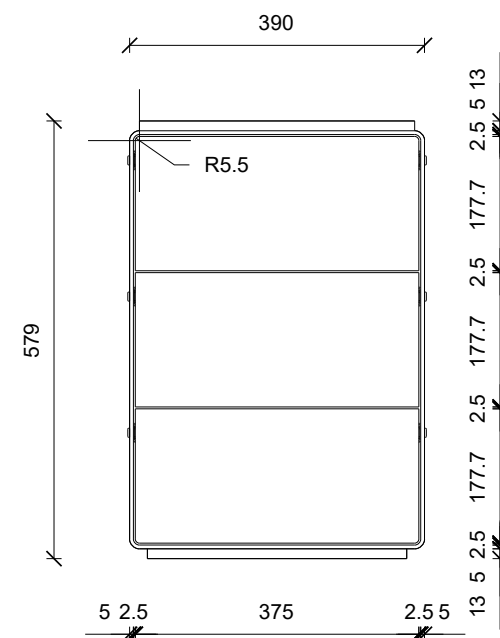
Aufsatz | Seitenansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



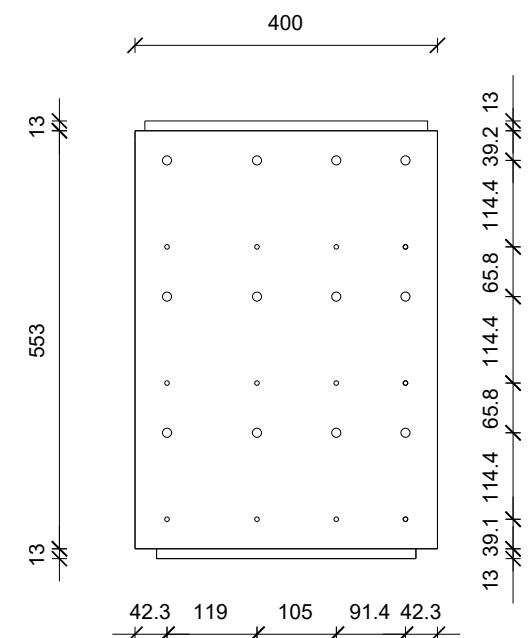
Aufsatz | Draufsicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



Deckel | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



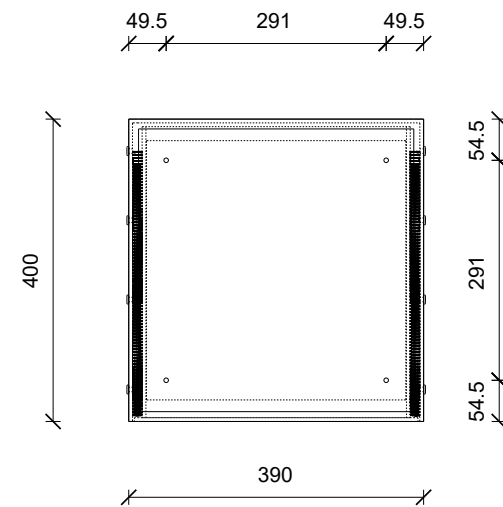
Korpus | Vorderansicht | M 1:10



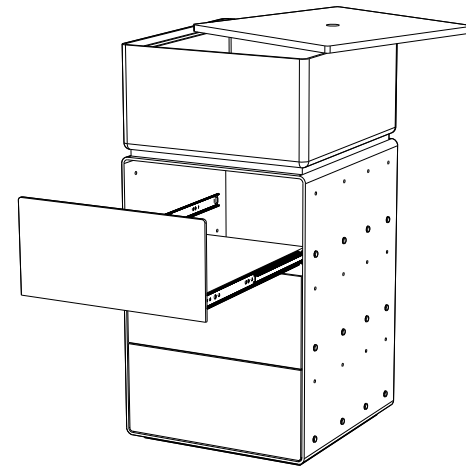
Korpus | Seitenansicht | M 1:10

Aufsatzmodul | Kühlen

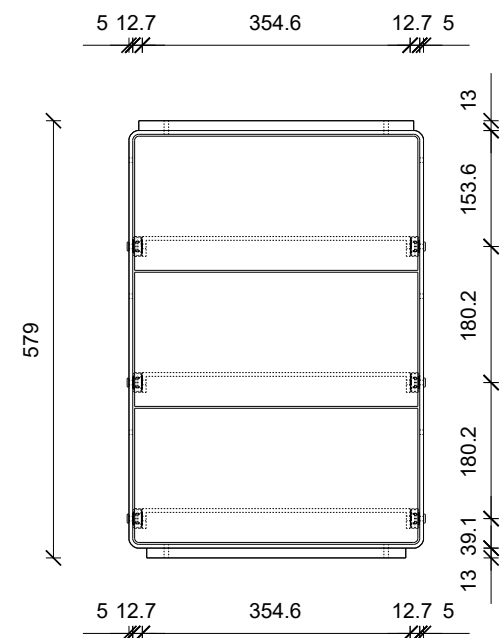
Das Aufsatzmodul „Kühlen“ verfügt über einen Ton-krugkühler im Aufsatz und der Korpus über drei Schubladen.



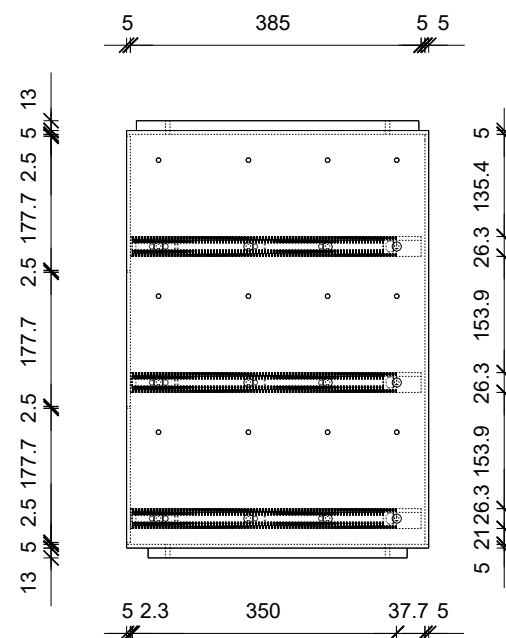
Korpus | Draufsicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



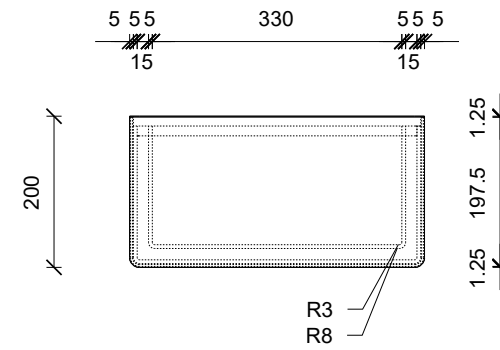
Perspektivische Darstellung



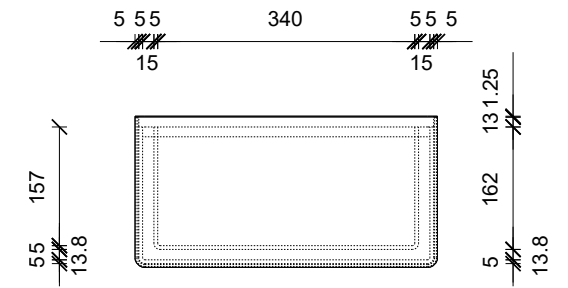
Korpus | Vorderansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



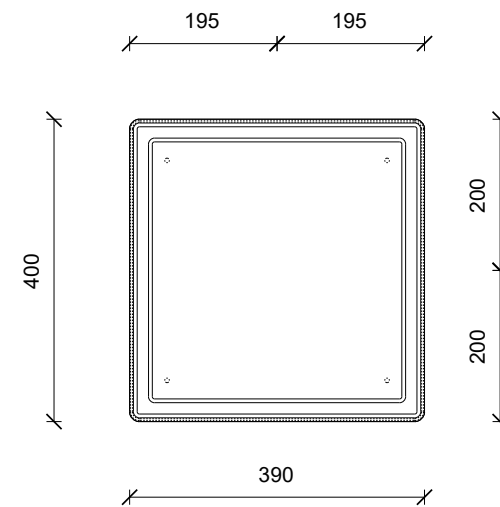
Korpus | Seitenansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



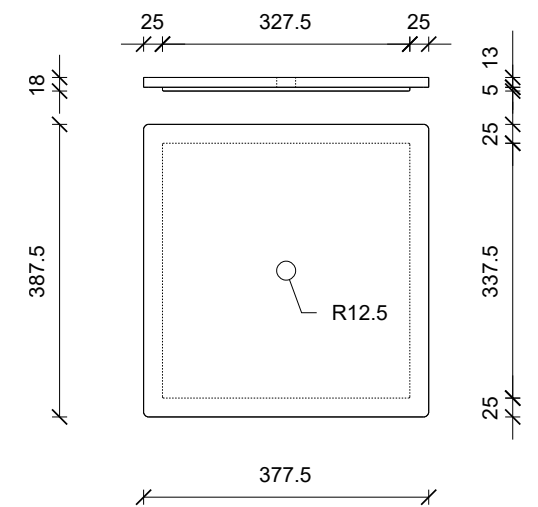
Aufsatz | Vorderansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



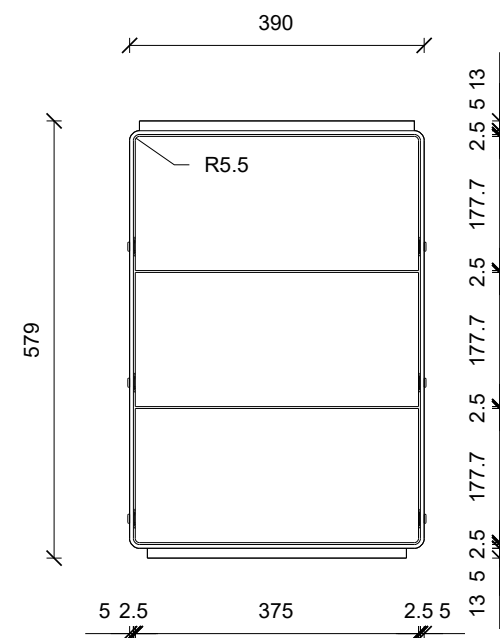
Aufsatz | Seitenansicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



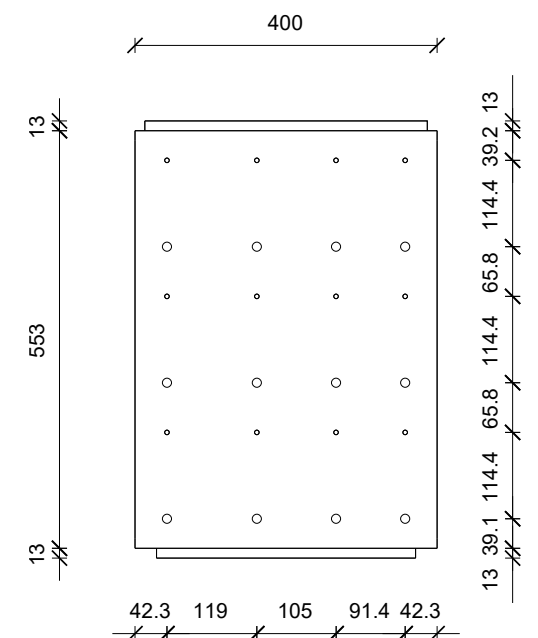
Aufsatz | Draufsicht | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



Deckel | M 1:10 (mit verdeckten Kanten)



Korpus | Vorderansicht | M 1:10



Korpus | Seitenansicht | M 1:10

Ob anhang

Buchquellen

02 Recherche

Lebensraum Küche / Johnny Grey [Übers. Aus dem Engl.: Gabriele Graf]

München; Wien; Zürich: BLV, 1998 [BLV Workbook Wohndesign]

ISBN 3.405-15270-4

Seite 6 - 37

Küchen-Design / Terence Conran [Übers. Aus dem Engl.: Franca Fritz und Heinrich Koop]

Köln: DuMont, 3. Auflage 1996 [DuMont Buchverlag]

ISBN 3-7701-3287-4

Seite 7 - 23, Seite 40, Seite 78 - 85, Seite 104 - 107, Seite 122 - 125, Seite 174 - 179

Raumpilot Grundlagen / Thomas Jocher, Sigrid Loch

(Institut Wohnen und Entwerfen, Universität Stuttgart)

2012 Wüstenrot Stiftung, Ludwigsburg, und Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich

ISBN 978-3-7828-1551-2 (PDF)

Seite 193 - 212

Raumpilot Wohnen I Walter Stamm-Teske, Katja Fischer, Tobias Haag

(Professur Entwerfen und Wohnungsbau, Bauhaus-Universität Weimar)

2012 Wüstenrot Stiftung, Ludwigsburg, und Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich

ISBN 978-3-7828-1559-3 (PDF)

Seite 37, Seite 188, Seite 142, Seite 160

Internetquellen

01 Einleitung

02 Recherche

Die Küche im Wandel der Zeit

<https://www.monumente-online.de/de/ausgaben/2017/6/kulturgeschichte-kuechen-herde-und-oefen.php>

<https://www.sanier.de/kueche/kuechen-im-wandel-der-zeit>

<https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wohnen/kuechen/index.html>

<https://www.architektur-online.com/schlagzeilen/nachrichten/die-geschichte-der-kueche-im-wandel-der-zeit>

<https://www.kuechentreff-keller.de/kuechen/kuechenblog/geschichte-der-kueche-1>

<https://www.strasser-steine.at/die-geschichte-der-kueche/>

Definition der Küche

<https://www.wuestenrot-stiftung.de/wp-content/uploads/2016/05/Raumpilot-Grundlagen.pdf>

<https://www.eigo.ch/wp-content/uploads/Raumpilot-Wohnen.pdf>

Richtlinien für Küchen

<https://www.wuestenrot-stiftung.de/wp-content/uploads/2016/05/Raumpilot-Grundlagen.pdf>

<https://www.eigo.ch/wp-content/uploads/Raumpilot-Wohnen.pdf>

Küchenausstattung

<https://de.wikipedia.org/wiki/Vorratshaltung>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Backofen>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Herd>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%BClbecken>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Abfall>

<https://de.wikipedia.org/wiki/K%C3%BChenger%C3%A4t>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Kochgeschirr>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Essgeschirr>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Essbesteck>

Kochtechniken

<https://fooby.ch/de/kochschule/kochwissen.html?queryFeed1=&startFeed1=36&y=8341.599609375&x=0>

Grilltechniken

<https://de.wikipedia.org/wiki/Gasgrill>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Holzkohlegrill>

<https://www.monolith-keramikgrill.de/Der-Monolith/Geschichte-und-Herkunft-1>

<https://www.wohnnet.at/wohnen/raeume/teppanyaki-9803800>

<https://heizung.de/heizung/wissen/schamotte-eigenschaften-und-verwendung/>

Möglichkeiten zu Kühlen

<https://de.wikipedia.org/wiki/K%C3%BChlschrank>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Tonkrug%C3%BChler>

<https://movement-verein.org/projekte/tonkrugkuehler/>

Außenbereich

https://www.zeit.de/news/2020-06/14/warum-gaerten-in-corona-zeiten-so-gefragt-sind?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

<https://www.bz-berlin.de/berlin/ben-perry-verbindet-in-garden-to-table-gaertnern-mit-kochen>
<https://de.wikipedia.org/wiki/Freisitz>
<https://de.wikipedia.org/wiki/Garten>
[https://de.wikipedia.org/wiki/Terrasse_\(Architektur\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Terrasse_(Architektur))
<https://de.wikipedia.org/wiki/Veranda>
<https://de.wikipedia.org/wiki/Balkon>
<https://de.wikipedia.org/wiki/Loggia>

Außenküche

<https://www.rnd.de/lifestyle/draussen-nur-pfannchen-outdoorkuchen-boomen-MINNV2UIGBDOTHIYRCGZCBIZ-RI.html>
<https://www.schoener-wohnen.de/einrichten/garten-terrasse/29719-rtkl-die-outdoor-kueche>
<https://design-milk.com/wellness-benefits-of-outdoor-living-spaces/>
<https://design-milk.com/outdoor-modern-the-rise-of-plug-and-play-outdoor-cooking/>
<https://www.ad-magazin.de/article/outdoor-kueche-planen>

03 Analyse

Marktanalyse

<https://www.architonic.com/de/products/aussenkuechen/0/7030477/1>
<https://www.ofyr.de/>
<https://www.arclinea.com/deu/>
<https://www.steiningerdesigners.com/>
<https://www.jancray.com/>
<https://roshults.com/>
<https://www.rodaonline.com/de/about/30-jahre-roda>
<https://garten.conmoto.com/>
<https://www.induplus.eu/>
<https://www.boffi.com/en-de/>
<https://jokodomus.com/de/>
<https://shop.viteo.com/>

Referenzprojekte

<https://elmarcucine.com/>
<https://www.fantin.com/de/produkt/frame-kitchen-outdoor/>
<https://www.steiningerdesigners.com/kollektion/outdoor/>
<https://www.boffi.com/en-us/collection/kitchens/id/minikitchen>
<https://shop.viteo.com/collections/adapt-outdoor-kitchen>

04 Konzept

Zielgruppe

<https://www.kuechen-design-magazin.de/so-kocht-deutschland-4-kochtypen/>

Von der Modularität zum Modul

<https://de.wikipedia.org/wiki/Modularit%C3%A4t>
<https://de.wikipedia.org/wiki/Baukasten>
<https://de.wikipedia.org/wiki/System>

Entwicklung einer Produktarchitektur

<https://blog.mb-collaborations.com/de/gutes-modulares-system>
<https://blog.mb-collaborations.com/de/methoden-modulare-produktarchitektur>

05 Entwurf

Ilma

<https://www.vorname.com/name,Ilma.html>

Oberflächen

<https://www.stern-moebel.de/de/>
<http://www.aluinfo.de/aluminium-lexikon-detail.html?id=23&letter=e>
<https://www.massivum.de/wissenswertes/holz-und-geflechtarten/akazienholz/>

Fertigung

<https://de.wikipedia.org/wiki/Fertigungstechnik>
<https://www.stierli-bieger.com/maschinentyp/10-radial-biegemaschine-360.html>
<https://www.kemppi.com/de-DE/support/schweiss-abc/was-ist-schweissen/s>
<https://www.autoform.com/de/glossar/tiefziehen/>

Möbelbeschläge

https://www.haefele.de/de/produkt/kugelfuehrung-vollauszug-accuride-5321-ec-tragkraft-bis-100-kg-stahl-seitliche-montage/P-00870316/#SearchParameter=&Category=3SQKAOCgikAAAF8h.4pXFSd&checkbox_fs_facet_drawer_runners_type_of_pull-out=Vollauszug&slider_fs_facet_drawer_runners_installation_length=150.0%3B700+-+800%3B1100.0&slider_fs_facet_drawer_runners_load_bearing_capacity=30.0%3B50+++100%3B325.0&@P.FF.followSearch=9961&PageNumber=1&OriginalPageSize=12&PageSize=12&Position=10&OrigPos=3271&ProductListSize=18
https://www.haefele.de/de/produkt/kugelfuehrung-vollauszug-accuride-2601-tragkraft-bis-45-kg-stahl-seitliche-montage/42234935/?MasterSKU=P-00870302#&SearchParameter=%26Category%3D3SQKAOCgikAAAF8h.4pXFSd%26checkbox_fs_facet_drawer_runners_type_of_pull-out%3DVollauszug%26slider_fs_facet_drawer_runners_installation_length%3D150.0%253B350%2B-%2B370%253B1524.0%26%40P.FF.followSearch%3D9962&PageNumber=1&ProductListSize=35&PageSize=12
<https://www.haefele.ch/de/produkt/topfscharnier-blum-clip-top-cristallo-110-/34295310/?MasterSKU=000001330002448100010023&Quantity=1#>
https://shop.hettich.com/de_DE/Scharniere/%C3%96ffnungssysteme/Push-to-open/Push-to-open-Magnet%2C-zum-Anschrauben%2C-Kurzhub%2C-anthrazit/p/9089629?q=
<https://www.blickle-raeder.ch/de-ch/produkt/LKRA-TPA-80G-FI-575175>
<https://www.blickle-raeder.ch/de-ch/produkt/LKRA-TPA-80G-574848>
<https://www.reuter.de/blanco-laressa-f-einhebel-kuechenarmatur-fuer-vorfenstermontage-bedienhebel-links-a879301.php>
[https://www.fritz-berger.de/artikel/comet-tauchpumpe-vip-plus-99506?varid=9294&partnerid=46A&xtor=SEC-99\[520_Smart_Shopping_CSS_PPF_C\]-GOO-\[C\]-\[b\]-S-\[167610\]&gclid=Cj0KCQjArt6PBhCoARIsAMF5wagAu9PmZuTxv-KREFI0PaIld6a_DYPtAbt64woPZPYJ9dhq12sx6Y4aAouxEALw_wcB](https://www.fritz-berger.de/artikel/comet-tauchpumpe-vip-plus-99506?varid=9294&partnerid=46A&xtor=SEC-99[520_Smart_Shopping_CSS_PPF_C]-GOO-[C]-[b]-S-[167610]&gclid=Cj0KCQjArt6PBhCoARIsAMF5wagAu9PmZuTxv-KREFI0PaIld6a_DYPtAbt64woPZPYJ9dhq12sx6Y4aAouxEALw_wcB)
https://www.obelink.de/killian-din-96-kanister.html?gclid=Cj0KCQjw4eaJBhDMARIsANhrQAAAw3mtJmyio1mrAD7U-tYztScExtFfbd-K3REBBX5GeavGlnn_5PM4aAgzKEALw_wcB#2793=8655

Letzer Zugriff: 16.01.2021

Info: Sofern nicht anders angegeben, stammen alle Texte von mir selbst.

Bildquellen

02 Recherche

Einführung

01 <https://images.fineartamerica.com/images-medium-large-5/-interior-of-a-kitchen-after-martin-drolling.jpg>

Die Küche im Wandel der Zeit

02 https://www.planet-wissen.de/geschichte/urzeit/jungsteinzeit/einfallsreichtumwargefragt100~_v-gseagaleriexl.jpg

03 <https://www.eggersmann.com/files/theme/media/Stories/Die%20Menscheit%20versammelt%20sich%20wieder-%20am%20Herd/GettyImages-137124387.jpg>

04 https://cms-at.kotanyi.com/wp-content/uploads/2020/07/mittelalter_1-2880x1920.jpg

05 https://www.monumente-online.de/wAssets/img/ausgaben/2017/6/Kuechen/weblication/wThumbnails/Rothen-burg_1-055e44464fc2628g2d3bbe323966fdf2.jpg

06 <https://www.sanier.de/wp-content/uploads/images/kueche-burg-mittelalter-urbanexplorer-adobestock.jpg>

07 https://www.freilichtmuseum.com/files/media/diverse%20bilder/9_Blog/2020/04_H%C3%A4usergeschichte/Sesselherd.jpg

08 <https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/599c0b15cf81e0b358083203/1505980732888-HLFZ2TWVYQL-HXN5WSKXE/xx-arbeiterk%C3%BCche-1988.jpg?format=1500w>

09 https://museum.rosenheim.de/fileadmin/_processed_/2/0/csm_M4_alte_kueche_41dfeb8dd5.jpg

10 <https://c8.alamy.com/zoomsde/9/4f181a35da0e4db2a188eeaba981d6d8/g3ngmj.jpg>

11 <https://www.monumente-online.de/wAssets/img/ausgaben/2017/6/Kuechen/weblication/wThumbnails/394749cd78d7f9cg3419d18c10101bd5@2x.jpg>

12 <https://i.pinimg.com/originals/78/71/f0/7871f02a7e137cc9e96b6874eeeb74b0.jpg>

13 <https://www.museumderdinge.de/sites/default/files/styles/inline/public/thumbnails/image/324a0122.jpg?itok=8k3mgeVj>

14 <https://www.bm-online.de/wp-content/uploads/4/1/418145.jpg>

15 <https://www.berliner-mieterverein.de/uploads/2017/02/031724-a-frau-in-kueche.jpg>

16 <https://www.bm-online.de/wp-content/uploads/4/1/418151.jpg>

17 <https://image.schoener-wohnen.de/12600180/t/Tv/v4/w1440/r0/-/kochinsel-siematic-jpg--58518-.jpg>

18 https://www.hurra-wir-bauen.de/_Resources/Persistent/76fc1f447c0a8391aad55ec39f4df77b25f79bbf/schueller-familienkueche.jpg

19 [https://www.rnd.de/resizer/4cWXRbXhnjzMT-HyDan7rc0kOTo=/1441x811/filters:quality\(70\)/cloudfront-eu-central-1.images.arcpublishing.com/madsack/HVZUC3NMCJC75PONOUZ3JMA7YE.jpg](https://www.rnd.de/resizer/4cWXRbXhnjzMT-HyDan7rc0kOTo=/1441x811/filters:quality(70)/cloudfront-eu-central-1.images.arcpublishing.com/madsack/HVZUC3NMCJC75PONOUZ3JMA7YE.jpg)

Definition der Küche

20 Raumpilot, Wohnen, Seite 37

21 Raumpilot, Wohnen, Seite 188

22 Raumpilot, Wohnen, Seite 142

23 Raumpilot, Wohnen, Seite 160

Richtlinien für Küchen

24 Raumpilot, Grundlagen, Seite 198 und 199

25 Raumpilot, Grundlagen, Seite 201

26 Raumpilot, Grundlagen, Seite 203

Küchenausstattung

27 https://www.in-form.de/fileadmin/_processed_/9/0/csm_lebensmittel-lagern-bzfe_db3c24597a.jpg

28 <https://www.praxisvita.de/assets/field/image/lebensmittel-laenger-haltbar-lisovskaya.jpg>

29 https://www.eatbetter.de/sites/eatbetter.de/files/styles/1024_576/public/2020-05/istock-1134020377.jpg?h=62b-c044e&itok=XMGLkVBv

30 [https://www.serax.com/media/lookbookslider/990X600/Products_collectie_slider_5_Surfacecookware_990x600%20\(1\).jpg](https://www.serax.com/media/lookbookslider/990X600/Products_collectie_slider_5_Surfacecookware_990x600%20(1).jpg)

31 <https://i.pinimg.com/564x/f1/76/79/f17679dd155c82ac76e6aa03cadf07d7.jpg>

32 <https://www.silverbushroom.com/wp-content/uploads/2020/07/Screenshot-2020-07-09-at-15.09.34.png>

33 <https://i.pinimg.com/564x/c6/61/b6/c661b6aa43c179dae5f3e4a6ca9cbbfe.jpg>

34 <https://i.pinimg.com/564x/5f/d9/11/5fd911aa035e70e957388991a662a2f9.jpg>

35 <https://pbs.twimg.com/media/DcPp7BWVQAAm513?format=jpg&name=900x900>

Kochtechniken

36 <https://www.lidl-kochen.de/images/recipe-wide/614635/kartoffel-kohlrabi-suppe-mit-senf-146894.jpg>

37 https://www.eatbetter.de/sites/eatbetter.de/files/styles/973_730/public/2020-07/istock-1214723389.jpg?h=4c8f8cc6&itok=D6Gi5aaD

38 <https://kuechenchaotin.de/wp-content/uploads/Dumplings-fuellen-und-daempfen-4-1080x1620.jpg>

39 <https://cdn.blanco.com/media/01-bild/location/locationshooting-utrecht/utrecht-2016-3259-tomaten-blanchieren-image-2880w-1476h.jpg>

40 <https://www.foodtempel.de/wp-content/uploads/Marokkanische-Haehnchen-Tagine.jpg>

41 <https://image.coolblue.de/840x473/content/1a80fe700fe883b160c66b1985903255>

42 <http://www.feiern-zuhause.de/wp-content/uploads/2019/01/frittierte-gerichte.jpg>

43 https://schweizerbrot.ch/app/uploads/2016/07/Brot_lim_Ofen-new.jpg

44 https://www.gesund.at/fileadmin/_processed_/1/d/csm_shutterstock_338674817_vegetarisch_Grillen_e0d78d5d1a.jpg

45 <https://www.gutekueche.ch/upload/artikel/991/beim-raeuchern-ist-es-wichtig-dass-das-raeucherwerk-wie-zb-fisch-sich-gegenseitig-nicht-beruehrt.jpg>

46 https://www.eat-this.org/wp-content/uploads/2020/04/eat_this_anleitung_obst_und_gemuese_doerren-21.jpg

Grilltechniken

47 <https://cdn.connox.de/m/100109/230843/media/eva-solo/Box-Grill/Eva-Solo-Box-Untergestell-Gasgrill-Ambiente.jpg>

48 https://hofats.com/thumbnail/94/3b/00/1637053815/CONE-holzkohlegrill-6-pdp_1920x1920.jpg

49 <https://www.grillfuerst.de/media/images/org/Kamado-Big-Joe.jpeg>

51 https://shop.edles-aus-edelstahl.de/thumbnail/e8/28/bf/1578150308/Teppan-Yaki_Grill_Edelstahl_GM-770_05_1920x1920.jpg

51 <https://onekindesign.com/wp-content/uploads/2021/06/Outdoor-Kitchen-Pizza-Oven-Ideas-012-1-Kindesign.jpg>

Möglichkeiten zu Kühlen

52 <https://design-milk.com/images/2013/08/OLTU-Fabio-Molinas-7.jpg>

53 <https://design-milk.com/images/2013/08/OLTU-Fabio-Molinas-4.jpg>

54 https://www.yankodesign.com/images/design_news/2021/02/dunsta/07-dunsta_yankodesign.jpg

Außenbereich

55 <https://kraut-kopf.de/content/uploads/2019/05/garten-mai-08.jpg>

56 <https://i.pinimg.com/564x/7b/38/25/7b3825eb4df3b9a85270affa89b9e42d.jpg>

57 https://images.bonnier.cloud/files/bob/production/2019/07/24135441/bob_190731_13.jpg?ixlib=js-2.3.2&auto=compress&fm=pjpg&max-w=2160

58 https://willanordic.se/wp-content/uploads/2021/06/bild14_A2451_willanordic_modernahus.jpg

59 <https://images.adsttc.com/media/images/5013/0fcf/28ba/0d06/5800/0e4d/slideshow/stringio.jpg?1414580831>

60 <https://i.pinimg.com/564x/c7/5b/5d/c75b5da478940b9c410dcd1224107dc5.jpg>

Außenküche

61 <https://archello.com/thumbs/images/2018/01/31/Harvey-RoadStleEriksen001.1517365886.1082.jpg?fit=crop-&w=1240&h=627>

62 https://www.boffi.com/resources/images/49108/16-9/1920x1188/19030_bof_ccn_ah01_lin_01_co_o.webp

63 https://img.edilportale.com/product-thumbs/2b_AH01-Outdoor-kitchen-Boffi-387736-rel15832e82.jpg

03 Analyse

Marktanalyse

64 https://www.steiningerdesigners.com/fileadmin/_processed_/9/2/csm_STEININGER_Rock.Air_Terrasse_08c-cb912d3.jpg

65 <https://jokodomus.com/app/uploads/2020/04/JOKODOMUS-CUN-pano-Sanon-3689-min.jpg>

66 https://www.ofyr.de/media/catalog/product/cache/7a0cfa73c1fbb1c40dafd6fe43c33f55/s/b/sb_cooking-units-is-land-100-ceramic-dark-grey-black-02_1.jpg

67 <https://i.pinimg.com/originals/a8/83/e9/a883e94770d4a539e426db7441bf2753.jpg>

68 https://www.arclinea.it/media/2728/arclinea-3-artusi_1-1-1.jpg

69 https://www.tuttiisensi.de/wp-content/uploads/2021/05/RODA_NORMA-outdoor-kitchen-10.jpg

70 https://www.gardelino.de/bilder/kk_dropper_uploads/p-rs-konfigdrop-open-gal-01-luxus-designer-outdoor-kueche-1600-16z9.jpg

71 https://cdn.wohnglueck.de/vary/content/2020/07/Adapt-Outdoor-Kueche_content-1400x788@2x.jpg

72 https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/5295eb21e4b0062cd65e1aad/1618916142265-8082B53YD-K25XDDMUPZX/170530_JC_Kueche_05_10404_bearb_web.jpg?format=1500w

73 https://garten.conmoto.com/wp-content/uploads/2021/03/TICINO-Kitchen-frame_-_Outdoor-Ku%CC%88che-1.png

74 https://flam-e.at/wp-content/uploads/2020/02/GazzBoy_Sfeer.jpg

Referenzprojekte

75 https://www.ambientecucinaweb.it/wp-content/uploads/sites/23/2020/06/1-ELMAR_Libera--1024x854.jpg

76 <https://design-milk.com/images/2021/09/Elmar-Libera-Kitchen-7-1024x1536.jpg>

77 <https://design-milk.com/images/2021/09/Elmar-Libera-Kitchen-3-1024x1536.jpg>

78 <https://design-milk.com/images/2021/09/Elmar-Libera-Kitchen-4.jpg>

79 https://design-milk.com/images/2020/03/Fantin_Frame_Kitchen_Outdoor_01.jpg

80 https://design-milk.com/images/2020/03/Fantin_Frame_Kitchen_Outdoor_03.jpg

81 https://www.steiningerdesigners.com/fileadmin/_processed_/0/9/csm_STEININGER_Rock.Air_mit_Feuerstelle_of-fen_6aa9a807a3.jpg

82 https://www.steiningerdesigners.com/fileadmin/_processed_/1/1/csm_STEININGER_Rock.Air_Shelf_7a-ba43232c.jpg

83 https://www.steiningerdesigners.com/fileadmin/_processed_/9/2/csm_STEININGER_Rock.Air_Terrasse_08c-cb912d3.jpg

84 https://img.edilportale.com/product-thumbs/2b_prodotti-146232-releb165b939c684ffdb7012d6c8f57d634.jpg

85 https://img.edilportale.com/product-thumbs/2b_prodotti-146232-reld31311fdcd3845b79f214795f8ba6c99.jpg

86 https://www.bruno-wickart.ch/blog/wp-content/uploads/2019/05/190116_viteo_pressemappe2019_adapt_out-door_kitchen.pdf

87 [152](https://www.bruno-wickart.ch/blog/wp-content/uploads/2019/05/190116_viteo_pressemappe2019_adapt_out-</p></div><div data-bbox=)

door_kitchen.pdf

88 https://www.decohome.de/wp-content/uploads/2020/05/outdoor-kueche-adapt-viteo-decohome.de_.jpg

04 Konzept

Von der Modularität zum Modul

89 https://www.way4net.de/images/warum_wir/Baukastensystem.png

90 https://www.iconten.de/templates/rt_interstellar/custom/images/ict/pages/productstructure/productstructure.png

05 Entwurf

Vorteile

91 https://architektur.hoerbst.com/wp-content/uploads/2019/02/044_haus-am-eulenwald_kremsmuenster_helena-weber-architektin_berktold-architekten_by_kurt-hoerbst_172952.jpg

92 https://architektur.hoerbst.com/wp-content/uploads/2019/02/009_haus-am-eulenwald_kremsmuenster_helena-weber-architektin_berktold-architekten_by_kurt-hoerbst_123030.jpg

93 <https://www.kallosturin.com/application/files/cache/thumbnails/e1411c1c12bf957117a97d58e6e53e45.jpg>

94 https://www.kenverelst.be/sites/kenverelst.be/files/styles/extra_large/public/2020-02/corthout_okt2019_dag2_we-b_005.jpg?itok=gxJ2ALYS

95 https://i0.wp.com/www.transstruktura.com/wordpress/wp-content/uploads/2016/11/Futteralhaus_01-760x507.jpg?resize=720%2C480

96 https://www.transstruktura.com/wordpress/wp-content/uploads/2016/11/Futteralhaus_04.jpg

97 <https://artfasad.com/wp-content/uploads/2019/11/Country-Wooden-House-5.jpg>

98 <https://cdn02.plentymarkets.com/46gelrxs6k5l/item/images/12442/full/12442-Holzmuster-Live-Edge-Akazie-Natur.jpg>

99 <https://langhof-schneidtechnik.de/wp-content/uploads/laserstrahlschneiden-schneidtechnik-768x387.jpg>

100 https://i.ytimg.com/vi/e2HNOU7M_kA/hqdefault.jpg

101 https://www.technotransgmbh.com/wp-content/uploads/2016/06/Fotolia_93792060_L_schweis-sen_1920x1280_80.jpg

102 <https://www.ingelsten.com/media/1020/westal-enkel.jpg?width=837px&height=519px>

103 https://www.holzundleim.de/wp-content/uploads/2020/04/CNC_3781.jpeg

104 https://www.haefele.de/prod-live/static/WFS/Haefele-HDE-Site/-/Haefele/de_DE/pim/images/huge/ppic-00761994.jpg

105 https://www.haefele.de/prod-live/static/WFS/Haefele-HDE-Site/-/Haefele/de_DE/pim/images/huge/ppic-00736667.jpg

106 https://www.haefele.ch/INTERSHOP/static/WFS/Haefele-HCH-Site/-/Haefele/de_CH/images/huge/topfscharnier-blum-clip-top-cristallo-110_342.95.310_x/02235938_0.jpg

107 https://ihnlver43yzmlyywutd270y.blob.core.windows.net/azureimages/1200Wx1200H/309990_P20_Magnet_An-schr_AZ_shop.jpg

108 https://www.blickle-raeder.ch/product-images/LKRA-TPA_80G-FL_575175.jpg_preview72.jpeg

109 https://www.blickle-raeder.ch/product-images/LKRA-TPA_80G_574848.jpg_preview72.jpeg

110 https://img.reuter.de/products/blanco/800x800/blanco-laressa-f-einhebel-kuechenarmatur-fuer-vorfenstermonta-ge-bedienhebel-links--blanco-521546_4.jpg

111 <https://i.ebayimg.com/images/g/p3kAAOSwvedgK231/s-l1600.jpg>

112 https://www.obelink.de/media/catalog/product/cache/91ee885c030d6b6bac91d1651998b59b/j/e/jerrycan13li-terdin96_ecommerce_05a3_2.jpeg

Letzer Zugriff: 16.01.2021

Info: Sofern nicht anders angegeben, stammen alle weiteren Bilder, Grafiken, Zeichnungen und Skizzen von mir selbst.

Eigenständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich diese Arbeit selbstständig angefertigt, nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, sowie wörtliche und sinngemäße Zitate als solche gekennzeichnet habe.

Sofern nicht anders angegeben, stammen sämtliche Pläne, Skizzen, Fotos und Texte von der Autorin.

Ort, Datum Stephanskirchen, den 01.02.2022

Unterschrift 

Schlussgedanken

Mir hat die Konzeption und Gestaltung einer modularen Außenküche großen Spaß bereitet. Allem voran die Entwicklung einer sinnvollen Produktarchitektur, auf welcher ein funktionsfähiges Modulsystem aufbauen kann.

Für den Umfang dieser Masterarbeit musste ich mich auf ein Minimum an Modulen beschränken. Doch das Outdoor-Küchensystem *ILMA* bietet, durch den modularen Aufbau auf der Basis eines Rasters, noch viel Potential dieses in der Zukunft weiter auszubauen. Weitergedacht könnte man dieser außergewöhnlichen Modulküche weitere Stauraumelemente, Arbeitsplatzerweiterungen und After-Sales Artikel wie Schneidebretter, Haken für Grillzubehör, Messerhalter oder Ähnliches hinzufügen. So könnte sich die Produktfamilie weiterentwickeln, um ein noch breiteres Anwendungsspektrum zu bieten.

Ich hoffe, dass ich bei meiner Arbeit als Innenarchitektin, an meiner Masterthesis anknüpfen kann und die nun noch virtuelle Freiluftküche *ILMA*, in die Wirklichkeit bringen kann.

Dank

An dieser Stelle möchte ich mich bei meinen Freund:innen, Kommiliton:innen und meiner Familie bedanken die mir in allen Stimmungslagen mit Ratschlägen und Anregungen zur Seite gestanden sind.

Außerdem gilt mein Dank meinen Prüfern Prof. Anette Ponholzer und Prof. Kilian Stauss, die mir jederzeit mit ihrem Engagement und konstruktiver Kritik zur Seite standen.

