

# LAURIN ZÜNDEL

## CLARISSAKORK - EINE MANUFAKTUR MIT EINER HANF-KORK-HOLZHÜLLE

### WAS IST CLARISSAKORK?

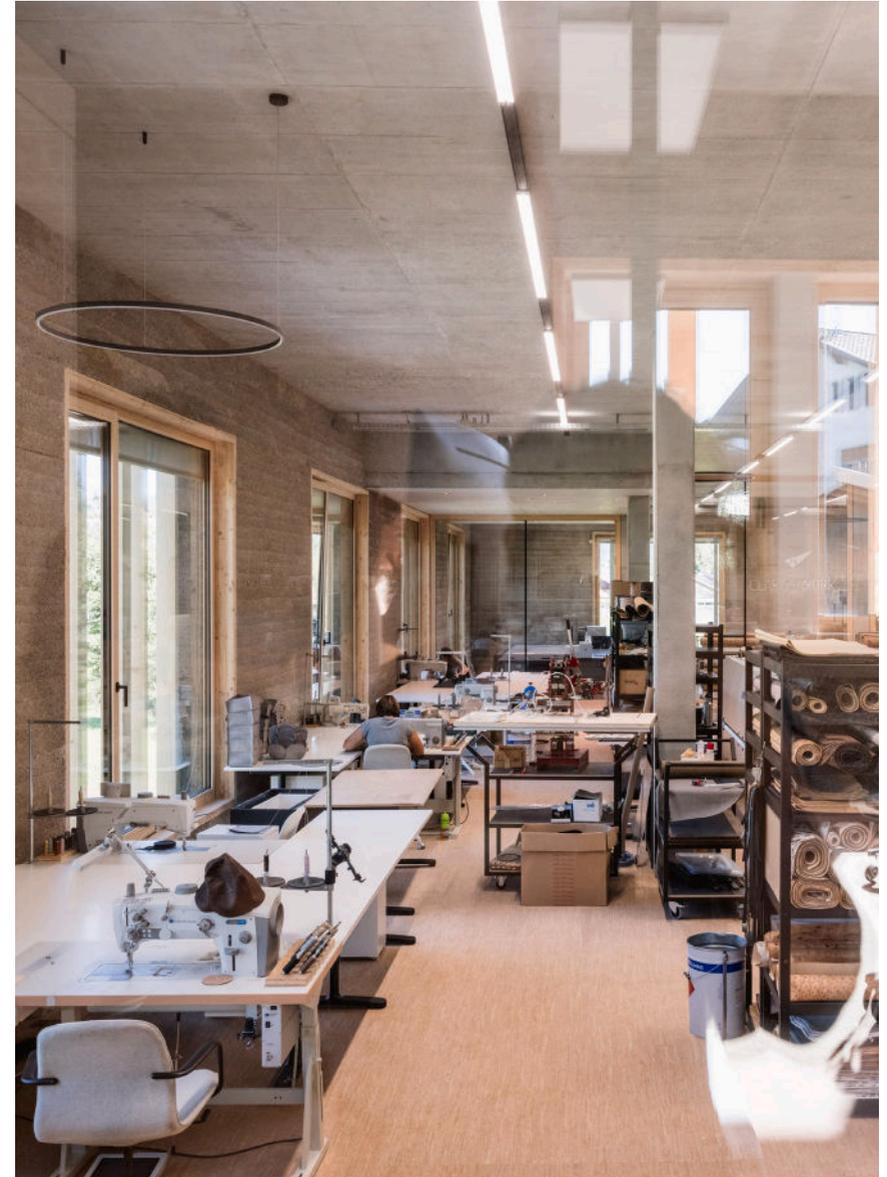
Clarissakork ist ein Handwerksbetrieb aus dem Bregenzerwald in Vorarlberg, der nachhaltige Interior- und Lifestyle-Produkte aus Kork, insbesondere Korkleder, herstellt. Die Firma wurde im Oktober 2018 von Clarissa Steurer gegründet. Heute beschäftigt sie rund 20 Mitarbeiter\*innen.

### ARCHITEKTUR UND AUSFÜHRUNG

Das Untergeschoss wurde in Massivbauweise aus Ortbe-ton errichtet. Hier befinden sich Technik-, Lager- und Personalräume, sowie Tiefgarage und Gemeinschaftsküche. Die oberirdischen Geschosse wurden in Hybridbauweise ausgeführt, mit Decken in Massivbauweise auf Stahl- und Betonstützen. Im Erdgeschoss befindet sich die Manufaktur, im Obergeschoss die Privatwohnung der Unternehmerin mit begrünter Dachterrasse, welche in das Gebäude eingeschnitten wurde.

Die Außenhülle ist aus Holz, Hanf und Kork konstruiert. Die größte Fläche nimmt der ebenerdige Manufakturbereich ein. Hier werden alle Produktionsschritte ausgeführt.

A  
FOTOGRAFIE:  
NUSSBAUMER PHOTOGRAPHY  
Clarissakork Manufakturbereich  
im Erdgeschoss



A

## WANDKONSTRUKTION DER AUSSENWAND

Die tragende Funktion übernimmt das Holzgerippe. Die Holzsteher (6/16 cm) dienen zur Aussteifung zwischen Betonboden und -decke. Die Querlatten (30/60, ca. alle 60 cm) sind als „Bewehrung“ für den Hanf gedacht. Die außen angebrachten Holzfaserplatten (Beplankung) dienen zur Aussteifung der Holzelemente und einseitige Schalungsebene für den gestampften Hanf, sowie als zweiter Wetterschutz hinter der Korkfassade, und als Trägerplatten für die Korkfassade.

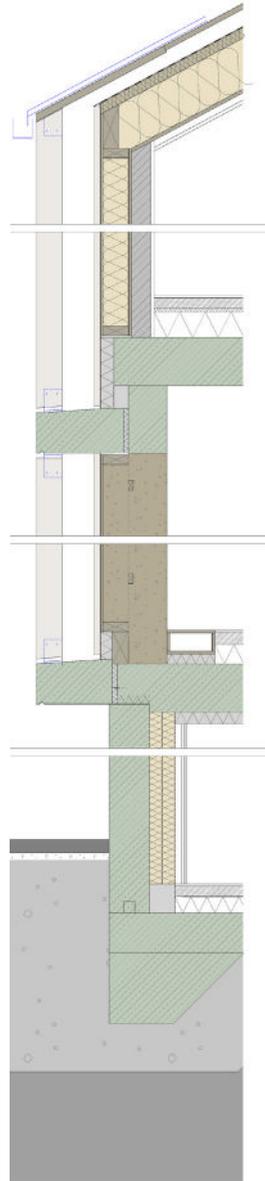
## BESTANDTEILE FÜR DIE HANFSTAMPFWAND

300 kg/m<sup>3</sup> Naturschnellzement  
 135 kg/m<sup>3</sup> Hanfschäben  
 30 kg/m<sup>3</sup> Metakaolin Metapor  
 Zitronensäure als natürlicher Verzögerer  
 Wasser

Das Gemisch wird schichtweise in die Gleitschalung eingebracht und dann von ca. 15 cm auf 10 cm durch Stampfen komprimiert. Wichtig ist, dass „nass in nass“ gearbeitet wird, um unerwünschte sichtbare vertikale Stöße zu verhindern. 24 Stunden nach dem Stampfen wird etwas Wasserglas mit einer Sprühflasche aufgetragen, um die Oberfläche zu verhärten. Späteres Ausbessern ist bei der sichtbaren Hanfwand leider nicht ohne bleibende Farbunterschiede möglich. Der Holzständer macht mit 16 cm in etwa nur knapp ein Drittel der gesamten Konstruktion von 40 cm aus. Der Rest ist vollflächig mit dem Hanfgemisch ausgefüllt.

## FASSADENSCHNITT

- Sichtbetonsockel mit Innendämmung
- vorgesetzte Betongesimse mit selbstangefertigten Isokörben
- Abdichtung im Sockelbereich
- OG Holzständerwand gedämmt
- Lamellenbefestigung



B



B  
 ZEICHNUNG: BISCHOF & ZÜNDEL  
 Fassadenschnitt  
 C  
 FOTOGRAFIE:  
 NUSSBAUMER PHOTOGRAPHY  
 Hanfstampfwand im Inneren

C

## KORK IM INNENRAUM

Auch im Innenbereich findet man viel Kork. So kamen etwa in der Produktion und in Aufenthaltsräumen Korkböden zum Einsatz. Diese sind weich, gelenkschonend und sehr belastbar. Weiterhin wurden Möbel, Türen und teilweise ganze Wandpaneele mit Korkleder kaschiert.<sup>1</sup>

(1) Quelle: Vortrag von Laurin Zündel am HFT Hanfbausymposium 2024.



D

**KORKFASSADE**

Zur Herstellung der Korkplatten wird Korkgranulat gepresst und in einem Ofen erhitzt. Dabei lösen sich die darin enthaltenen Harze und binden das Korkgranulat. Für die Korkgewinnung müssen keine Bäume gefällt werden, es wird lediglich die Rinde geerntet. Diese wächst dann innerhalb einiger Jahre wieder nach.

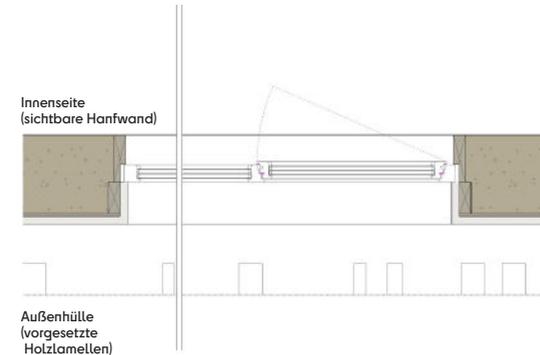
Zur Montage wurden die Korkplatten mittels Klebemörtel auf die Holzfaserverplatten geklebt und zusätzlich mit Holzschrauben gesichert.

In Anlehnung an für den Bregenzerwald typische Holzfassaden<sup>1</sup>, sowie als Wetterschutz für Kork und Holzfenster, wurden vor die Korkfassade einzelne Holzlamellen gehängt.

D  
FOTOGRAFIE:  
NUSSBAUMER PHOTOGRAPHY  
Außenansicht

E  
ZEICHNUNG: BISCHOF & ZÜNDEL  
Fensterdetail

E  
FOTOGRAFIE:  
NUSSBAUMER PHOTOGRAPHY  
Vor die Korkfassade wurde ein Holzkleid gehängt, aus einzelnen Lamellen mit verschiedenen Breiten und Abständen.



**DETAILZEICHNUNG FENSTER**

Als Fensterlaibung und gleichzeitig Abschalung (volle Tiefe der Wandstärke) dienen 6 cm starke Fichten-Kanthölzer, die mit den Holzelementen angeliefert wurden. Um die Fenster einzusetzen wurde ein Falz eingeschnitten.<sup>1</sup>

**„DIE KOMBINATION VON HANF UND KORK GAB ES SO NOCH NICHT“**



F

(1) Quelle: Vortrag von Laurin Zündel am HFT Hanfbausymposium 2024.



G

### EIGENSCHAFTEN: WAS KANN DIE WAND?

Der Wandaufbau (40 cm Hanf / 4 cm Kork) erreicht einen U-Wert von 0,16 W/m<sup>2</sup>K. Der gestampfte Hanf hat sehr gute raumakustische Eigenschaften, sodass keine zusätzlichen Akustikmaßnahmen notwendig sind. Zudem reguliert Hanf die Raumluft: Er kann Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben, was in einer hohen Behaglichkeit resultiert. Auch optisch entsteht eine sehr ansprechende Oberfläche, welche durch die naturbelassenen Farbtöne ein „warmes“ Raumgefühl vermittelt.

Preislich liegt die Ausführung mit Hanf und Kork aktuell teurer als herkömmliche Wandaufbauten. Zudem ist zu beachten, dass es bei unterschiedlichen Untergründen zu Rissbildungen oder Setzungen kommen kann.

G  
FOTOGRAFIE:  
NUSSBAUMER PHOTOGRAPHY  
Sichtbare gestampfte Hanfwand im  
Besprechungsraum. Oberflächen sind mit  
farbigem Korkfurnier bezogen.  
H  
FOTOGRAFIE:  
NUSSBAUMER PHOTOGRAPHY  
Portrait Laurin Zündel



H

### LAURIN ZÜNDEL

GESCHÄFTSFÜHRER BISCHOF & ZÜNDEL

Schon als kleines Kind war Laurin Zündel begeistert vom Bauen. Jeden Tag nach der Schule machte er sich an die Arbeit und baute alle möglichen Dinge - vor allem aber Baumhütten. Nach dem Abschluss der Pflichtschule absolvierte er die Bautechnik HTL (Abitur). Anschließend arbeitete er in verschiedenen Architekturbüros in Vorarlberg und Liechtenstein, studierte berufsbegleitend Bauingenieurwesen an der HTWK Leipzig und machte schließlich den Abschluss als Baumeister. Seit 2018 ist Laurin Zündel selbstständig tätig und kommt seinem Traum nach, eigene Projekte zu verwirklichen. Im Jahr 2019 gründete er Bischof & Zündel | Architektur - Baumeister, und im Jahr 2021 Bischof & Zündel | Projektbau - Wohnbau GmbH.

[www.bischof-zuendel.at](http://www.bischof-zuendel.at)