

The image shows a multi-level interior space with a prominent grid ceiling made of thin wooden slats. The ceiling is illuminated from within, creating a warm, ambient glow. Below the ceiling, there are several levels of wooden shelving units, some with glass doors. A staircase with a wooden handrail and a dark metal railing is visible on the left side. The overall design is clean and modern, with a focus on natural materials and geometric patterns.

**ELGRAD**

**Masivna ploča od tankih  
bukovih lamela**





Dizajn i izrada  
Hussl Sitzmobel, Terfens

### 10.1 Stol i set barskih stolica

Stol i set barskih stolica su posebno dizajnirani i razvijeni od kompanije Hussl Sitzmobel. Rezultat kombinacije masivne ploče od tankih bukovich lamela i crno obojane površine predstavlja izuzetno upečatljiv i iznimno svestran komad namještaja koji optimalno ističe slojeve lamela.



Dizajn i izrada Ziegler Design, Offenberg

### 10.2 Uredski namještaj po mjeri

Masivna ploča od tankih bukovich lamela korištena je za uređenje novog Pollmeier-ovog poslovnog prostora u Munchenu. Čvrsta masivna ploča je ugrađena u pult. Površine su tretirane tvrdim voskom (za upute o održavanju pogledajte stranice 9-10). Tek se na ponovni pogled otkrivaju klizna vrata ormarića, a njihova sjajno bijela površina omogućuje slojevima bukovich lamela da dođu još više do izražaja. Masivne ploče stvaraju impresivan dojam u svijetlim prostorima i osiguravaju ugodu i toplinu, čak i u poslovnim uredima.







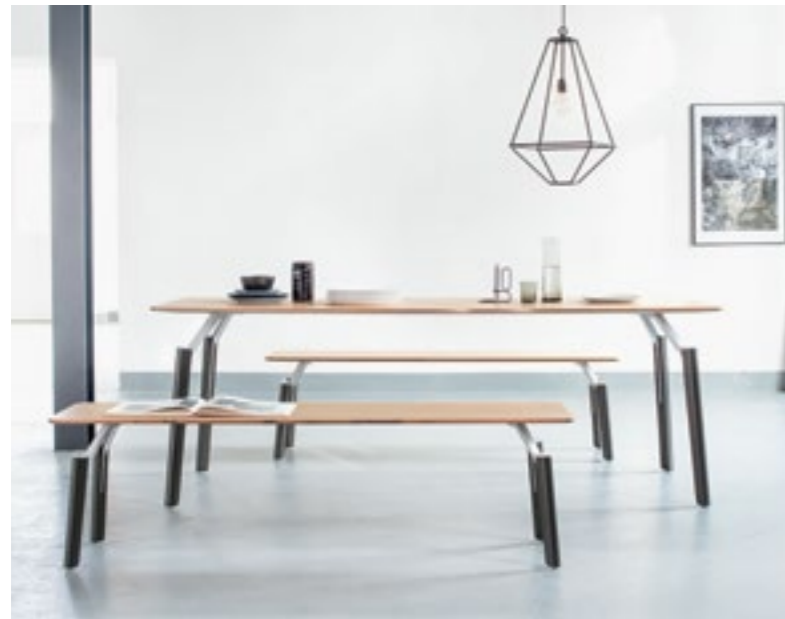
### 10.3 Stol za objedovanje s klupicama

Prikaz modernog dizajna, klupa s odgovarajućim stolom za blagovanje. Namještaj dizajniran od "Moritz Putzier" zaista dokazuje snagu i izdržljivost masivne ploče od tankih bukovih lamela: iznimna stabilnost uz ekonomično korištenje materijala.

Fokus ovog dizajna je površina stola i sjedišta koja su izrađena od tankih bukovih lamela. Lamele koje su okomite na površini, stvaraju posebno elegantan i vitalan izgled. Čak i debljina stolne ploče dolazi do izražaja: sa zaoštrenim stranama i maksimalnom debljinom od 26 mm u sredini, izgleda kao da je ploča stola pretanka za svoju namjenu. Velika nosivost ploče stola upravo pokazuje koliko je materijal čvrst, unatoč tankoj debljini same ploče.

Noge stola izrađene su od masiva bukve i lakirane bezbojnim lakom. Filigranski metalni elementi su u kontrastnim bojama i djeluju kao spoj između nogu stola i površine stola. Metalni elementi na nogama stola su toliko diskretni da se čini kao da stolna ploča lebdi u zraku. Doista, odatle potječe i naziv ovog dizajna: od latinske riječi "LEVO" što znači "lebdjeti".

Dizajn Moritz Putzier  
Izrada Tischlerei Steinkamper



### 10.4 Kuhinja u skandinavskom stilu

Puristička i praktična - to je bila specifikacija za novu kuhinju. Arhitekti Jana Veitenhansl i Ullrich Mende provodili su svoje ideje kombinirajući obojene masivne ploče od tankih bukovih lamela, MDF ploče i ručno izrađene pločice.

Rezultat je skandinavski dizajn i harmoničan izbor boja.



Dizajn Ullrich Mende & Jana Veitenhansl  
Izrada Interiørverkstedet

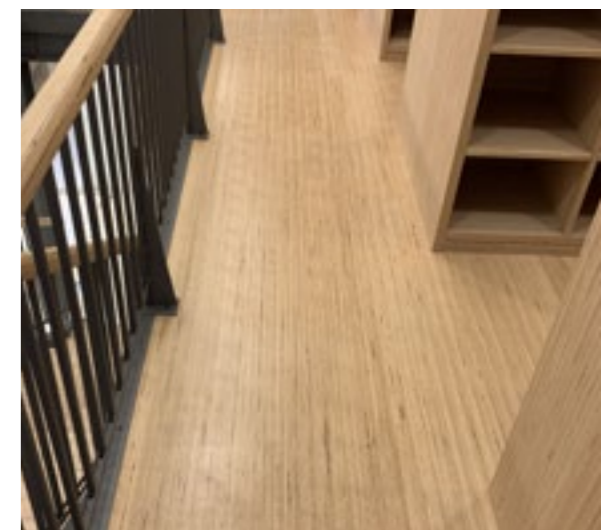


### 10.5 Knjižnica „Hijacint Bošković“ u Zagrebu izrađena s masivnim pločama od tankih bukovih lamela

Hrvatska dominikanska provincija Navještenja Blažene Djevice Marije napravila je projekt prenamjene stare kapelice u knjižnicu. Prostor je iskorišten na način da je po njegovim rubnim dijelovima postavljen nad svod na kojem se prilazi pristupnim stubištem. Nad svod i gazišta stepenica napravljeni su od masivnih ploča od tankih bukovih lamela. Na nad svodu i ispod njega složeni su ormari za knjige, napravljeni od istog materijala kao i ostatak prostora, masivnih ploča od tankih bukovih lamela te je time dobiven izuzetno poseban i estetski izgled u cjelini.



Projekt dizajn: Interforma d.o.o., Zagreb







### 10.6 "Fratelli Cuore" opremanje restorana



Dizajn Prof. Giuseppe Centauro, Studio Centauro, Prato  
Izrada Falegnameria becherucci, Bagno a Ripoli

Glavni željeznički kolodvor u Firenci u rujnu 2015. godine dobio je još jednu atrakciju: stara blagajna iz 1930-ih, koja se nalazi izvan zgrade kolodvora, pretvorena je u restoran s ugrađenim barom.

Kod uređenja restorana, vlasnici su bili dosljedni vizualnom stilu i identitetu samog kolodvora. Glavni materijal je masivna ploča od tankih bukovih lamela koja stvara vizualnu vezu između glavnog bara, restorana i blagovaonice.

Pult koji povezuje šank s izlogom hrane napravljen je s masivnom pločom, ali u dvije različite nijanse. Dok se prirodni ton bukve zadržao na postolju, pult je ostao u tamnoj nijansi ali tako da su slojevi lamela i dalje elegantni i jasno vidljivi. Različite nijanse stvaraju kontrast koji se ravnomjerno raspoređuje po samim lamelama. Stolovi i stolice su također izrađeni od istih masivnih ploča, koje u kombinaciji s kamenim podom boje antracita i crvenim detaljima na zidovima stvara ugodnu atmosferu.



Design Studio Karhard Realisation Plan B

### 10.7 Klupe za klub "Berghain" u Berlinu

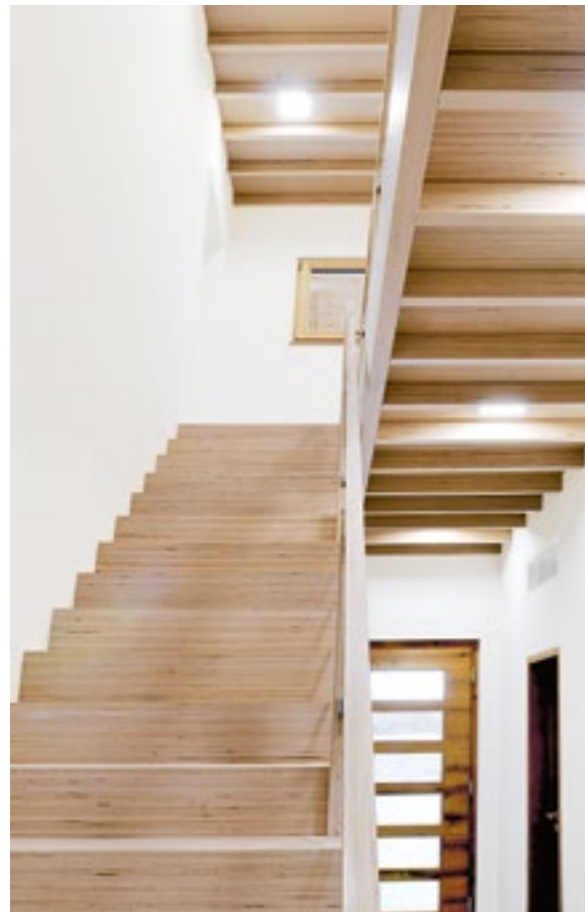
Od kolovoza 2015. masivne ploče od tankih bukovih lamela dio su kluba Berghain. Povod je bio trodnevni festival "Pop-Kultur" koji je privukao više od 10.000 ljudi, koji su imali prigodu uživati u koncertima, DJ setovima, predavanjima i panel diskusijama. Berghain se predstavio kao idealno mjesto za festival - jedino što je nedostajalo su klupe za sjedenje.

Heike Bischofberger, majstor rođen u Berlinu, bio je impresioniran od samog početka: "masivne ploče od tankih bukovih lamela su izuzetno dobre za rad, manipulaciju, vrlo su stabilne, ne iskrivljuju se i zbog toga su savršene za izradu namještaja koji treba biti osobito izdržljiv. A to bi mogao biti slučaj u Berghainu."

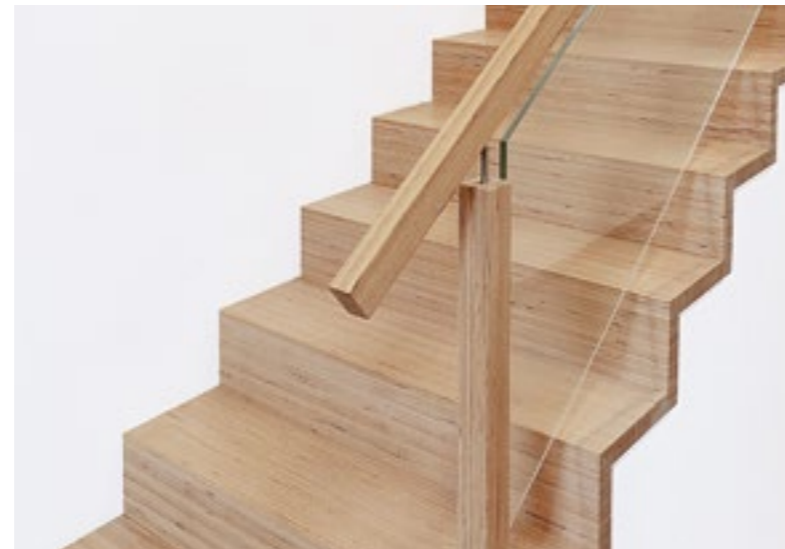
Ukupno se proizvelo 48 velikih i malih klupa za festival, koje se mogu lako posložiti tako da se dobije što više mjesta u prostoru. Dizajn kombinira funkcionalnost i eleganciju: unatoč čvrstoj konstrukciji namještaja, tanki slojevi lamela razbijaju kompaktan dojam i daju klupama sofisticiran i elegantan izgled. To stvara uzbudljiv kontrast hladnoj unutrašnjosti Berghain-a kojom dominira beton.







Dizajn i izrada Schreinerei Reim, Anzing

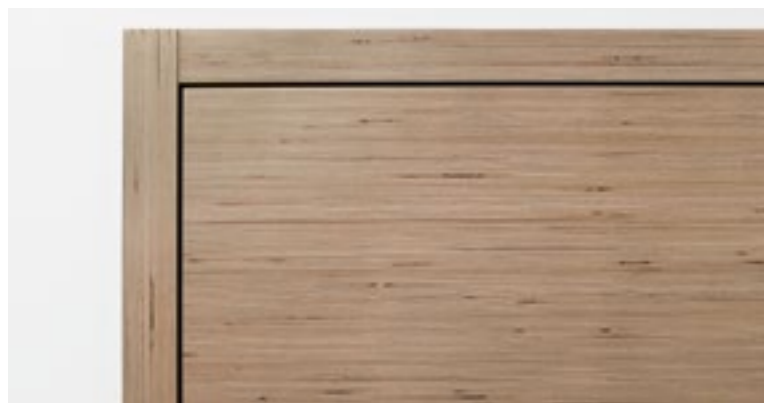


### 10.8 Stepenice i drveni strop

Stolarija Reim iz Anzing-a je bila u potrazi za svestranim i estetskim materijalom. Alexander Ehrmüller, tehnički manager u stolariji Reim, uvjeren je u kvalitetu materijala masivnih ploča od tankih bukovich lamela: „Iako smo morali izvesti manje korekcije na gornjim slojevima, masivne ploče od tankih bukovich lamela stvarno privlače pozornost klijenata. Tijekom obrade nismo imali nikakvih problema i masivne ploče bi preporučili svakome!“

### 10.9 Sobna vrata

Drvena vrata bez stakla mogu izgledati poprilično glomazna, osobito kada su tamne nijanse. Okvir ovih vrata izrađen je od čvrstih masivnih ploča koje su napravljene od tankih bukovich lamela. Cijelo krilo prekriveno je s obje strane masivnom pločom, dok su rubovi izrađeni od punog bukovich drveta. Ploča je obojena u betonsku sivu, dopuštajući da svaki sloj lamele ostane vidljiv. Površina ovih luksuznih unutarnjih vrata se igra sa svjetlom i savršeno ulazi u koncept sobe.



Dizajn i izrada Fa. Bernhard Nießing, Borken



### 10.10 Opće upute za obradu

#### Sve radove bušenja, rezanja i savijanja rubova treba obaviti prije površinske obrade

Masivna ploča od tankih bukovich lamela se ponaša na sličan način kao i masivna ploča od punog drveta, odnosno širokih lamela. Nakon transporta, potrebno je osigurati da se materijal polagano prilagodi klimi u radionici.

Uzdužni rubovi, osobito oni dulji od 2 metra, često nisu u skladu s lameliranjem, pa čak i nakon pažljive obrade, lijepljeni spojevi postaju vidljivi. Ovo je normalna pojava jer se u proizvodnji ne može dobiti lamela duža od 2m. Ako je potrebno, može se zalijepiti čvrsti drveni rub iz komada masiva. Ako se to radi, onda se mora osigurati da lijepljenje površine rubova nisu fino brušene (mogu biti brušene s granulacijom brusnog papira od 40 do 60).

Rubovi se moraju tretirati s adhezivnim primerom (npr. Dorus ND 183/1). najbolji rezultati će se postići korištenjem PVAC ljepila (D3 ili D4).

Općenito, tehničke smjernice za preradu masiva i masivnih ploča od punog drveta primjenjuju se i na masivne ploče od tankih bukovich lamela. Karakteristična značajka ovog materijala su fini spojevi između lamela i njihova jedinstvena proizvodnja. Dužinski spajane lamele, njihovi spojevi mogu biti vidljivi i nakon lakiranja. Obrada površine je odgovornost samog stolara. Preporuča se da se kvaliteta površine dogovori s klijentom na temelju uzoraka.

### 10.11 Upute za obradu lakiranih površina



Fotografija prikazuje rezultat navedene obrade.

#### Obrada površine

- prvi put brusiti na cilindričnoj brusilici (granulacija brusnog papira 80/100)
- kalibrirati stroj prije prvog brušenja
- kada se koristi granulacija brusnog papira 120/ 150, svakako treba brusiti na radnom stolu sa stegom, ovisno o vrsti aparata kojim se brusi
- temeljito očistiti i ispuhati površine uz pomoć komprimiranog zraka, kako biste uklonili prašinu i fragmente
- izjednačite sve praznine koje su se pojavile s filerom-kitom (otapalo pomiješano s bruševinom u boji bukve) npr. Pallmann Fugenkitt-Lösung (kit za punjenje spojeva i manjih nedostataka, Joint filler solution) No. 39 948)
- preciznim korištenjem brusilica, površine se mogu strojno brusiti nakon zapunjivanja (granulacija brusnog papira 150/180)

#### Lakiranje

- prvi nanos: količina nanosa laka je približno 200 g/m<sup>2</sup>, lakirati se mora poprečno i po dužini. Naknadno brušenje je idealno napraviti nakon što se tretirani materijal sušio preko noći u komori za sušenje, u kontroliranim uvjetima pri sobnoj temperaturi.
- Potrebno je brusiti s brusilicom koristeći brusni papir za lakiranje, granulacija brusnog papira je 220.
- drugi sloj laka, najmanje 170-190 g/m<sup>2</sup>
- rubovi se moraju lakirati nekoliko puta kako bi se izbjeglo blijeđenje laka, odnosno da se izbjegne razlika u nijansi laka ruba i same površine
- nakon odgovarajućeg vremena sušenja od najmanje 1,5 do 2 dana na konstantnoj temperaturi između 18 ° C i 20 ° C, masivne ploče, mogu se međusobno složiti samo uz korištenje distancije, letvicama od mekšeg drveta.

## 10.12 Upute za obradu površina uljem



Fotografija prikazuje rezultat navedene obrade. Površina je tretirana s tvrdim uljnim voskom.

### Obrada površine

- masivne ploče je potrebno piliti na horizontalnoj pili
- lijepljenje rubnog furnira je moguće strojno s ljepljivom rubova ili ručno, uz pomoć sistema stega
- obrada tupih spojeva, bušenje i glodanje
- punjenje filerom ili kitom, u boji materijala
- površinsko brušenje na brusilici s granulacijom 150
- kontrola i obrada nedostataka ako je potrebno
- ponovo površinsko brušenje na brusilici s granulacijom 150

### Nanošenje tvrdog uljnog voska

- prvo nanošenje tvrdog uljnog voska
- suhom krpom odstraniti višak uljnog voska
- pustiti da se osuši
- umjereno brusiti s granulacijom brusnog papira 240
- drugo nanošenje uljnog tvrdog voska
- suhom krpom odstraniti višak uljnog voska

## 10.13 Opće informacije o proizvodima



### Masivna ploča od tankih bukovich lamela

moguće debljine: 20,35,45 mm  
širina: 640 i 1080 mm  
dužine: 2250, 3000, 3600 mm

**Tolerancija:** debljina +/- 1mm, dužina +/- 5mm, širina +/- 1%

**Izdržljivost:** 1 i 2 razred po EN 1995-1-2

**Ponašanje pri požaru:** razred E po DIN EN 13501-1 (odgovara klasi požara: B2 po DIN 4102)

**Dokaz o porijeklu:** potvrđeno prema PEFC

[www.elgrad.hr](http://www.elgrad.hr)

[www.elgrad.ba](http://www.elgrad.ba)

[www.elgrad.at](http://www.elgrad.at)

Odjel prodaje masiva i lijepljenih ploča: [matija.vusic@elgrad.hr](mailto:matija.vusic@elgrad.hr)

#### POSLOVNI CENTAR ŽITNJAK

Slavonska avenija 62  
pon-pet: 07:00 - 20:30; sub: 07:00 - 14:00  
T: 01 5580 300 F: 01 5580 310; E: [zitnjak@elgrad.hr](mailto:zitnjak@elgrad.hr)  
T: 01 5580 311 F: 01 5580 312; E: [zitnjak-okovi@elgrad.hr](mailto:zitnjak-okovi@elgrad.hr)

#### DRVNI CENTAR RIJEKA

Škurinje - Škurinjska cesta 1  
pon-pet: 07:00 - 20:30; sub: 07:00 - 14:00  
T: 051 400 555 F: 051 400 553; E: [rijeka@elgrad.hr](mailto:rijeka@elgrad.hr)  
T: 051 580 900 F: 051 580 901; E: [rijeka-okovi@elgrad.hr](mailto:rijeka-okovi@elgrad.hr)

#### DRVNI CENTAR ZADAR

Luka Gaženica - Gaženička 28  
pon-pet: 07:00 - 20:00; sub: 07:00 - 14:00  
T: 023 341 653 F: 023 341 637; E: [zadar@elgrad.hr](mailto:zadar@elgrad.hr)  
T: 023 341 653 F: 023 341 637; E: [zadar-okovi@elgrad.hr](mailto:zadar-okovi@elgrad.hr)

#### DRVNI CENTAR VARAŽDIN

Kučanska 20  
pon-pet: 07:00 - 20:00; sub: 07:00 - 14:00  
T: 042 204 297 F: 042 204 298; E: [varazdin@elgrad.hr](mailto:varazdin@elgrad.hr)  
T: 042 204 297 F: 042 204 298; E: [varazdin-okovi@elgrad.hr](mailto:varazdin-okovi@elgrad.hr)

#### SARAJEVO, DRVNI CENTAR

Halilovići 6, 71000 Sarajevo  
pon-pet: 07:00 - 19:00; sub: 08:00 - 14:00  
T: +387 33 789 285 F: +387 33 789 286; E: [sarajevo@elgrad.ba](mailto:sarajevo@elgrad.ba)

#### HOLZZENTRUM WIEN ELGRAD GmbH

Heizwerkstrasse 2, A-1230 Wien  
Mo-Do: 8.00 - 16.00 Uhr; Fr: 8.00 - 12.00 Uhr  
T: 0043-1-6161222 F: 0043-1-6161223; E: [wien@elgrad.at](mailto:wien@elgrad.at)

#### DRVNI CENTAR JANKOMIR

Jankomir - Vučak 30  
pon-pet: 07:00 - 20:30; sub: 07:00 - 14:00  
T: 01 5502 400 F: 01 5502 405; E: [jankomir@elgrad.hr](mailto:jankomir@elgrad.hr)  
T: 01 5502 406 F: 01 5502 408; E: [jankomir-okovi@elgrad.hr](mailto:jankomir-okovi@elgrad.hr)

#### DRVNI CENTAR PULA

Galižana - Puljska 31  
pon-pet: 08:00 - 17:00; sub: 08:00 - 14:00  
T: 052 350 808 F: 052 350 806; E: [pula@elgrad.hr](mailto:pula@elgrad.hr)  
T: 052 350 807 F: 052 350 806; E: [pula-okovi@elgrad.hr](mailto:pula-okovi@elgrad.hr)

#### DRVNI CENTAR SISAK

Zagrebačka 48  
pon-pet: 07:00 - 20:00; sub: 07:00 - 14:00  
T: 044 532 150 F: 044 532 154; E: [sisak@elgrad.hr](mailto:sisak@elgrad.hr)  
T: 044 532 152 F: 044 532 154; E: [sisak-okovi@elgrad.hr](mailto:sisak-okovi@elgrad.hr)

#### DRVNI CENTAR SL. BROD

Sjeverna vezna cesta 27  
pon-pet: 07:00 - 20:00; sub: 07:00 - 14:00  
T: 035 260 383 F: 035 260 384; E: [slbrod@elgrad.hr](mailto:slbrod@elgrad.hr)  
T: 035 260 383 F: 035 260 384; E: [slbrod-okovi@elgrad.hr](mailto:slbrod-okovi@elgrad.hr)

#### BANJA LUKA, DRVNI CENTAR

Veljka Mladenovića bb,  
Poslovna zona AD, 78000 Banja Luka  
pon-pet: 07:00 - 19:00; sub: 08:00 - 14:00  
T: +387 51 490 680 F: +387 51 490 681; E: [banjaluka@elgrad.ba](mailto:banjaluka@elgrad.ba)