

***Innovativ massivbyggnation***



**BETONWERK RIBNITZ**

# Innehåll

<b>Sida 1</b>	<b>Prestationsprofil</b> .....	Produktsortiment i överblick
<b>Sida 2</b>	<b>Planeringspartner</b> .....	Rådgivning, teknik och realisering
<b>Sida 3</b>	<b>Planeringspartner</b> .....	Källare som "vattentät vanna"
<b>Sida 4</b>	<b>Betongdelar</b> .....	Lättklinkerelement och miljöskydd
<b>Sida 5</b>	<b>Betongdelar</b> .....	Betongelement och innertaksystem
<b>Sida 6</b>	<b>Delar av trä</b> .....	Takstolar, carportar och byggdetaljer
<b>Sida 7</b>	<b>Bockningsverkstad</b> .....	Betongstål och armeringsstål
<b>Sida 8</b>	<b>Leverans och montage</b> .....	Byggsystem med fackverk
<b>Sida 9</b>	<b>Leverans och montage</b> .....	Transport och montageservice
<b>Sida 10</b>	<b>Prestationsprofil</b> .....	Fördelarna med lättklinkerelement
<b>Sida 11</b>	<b>Prestationsprofil</b> .....	Ett hus byggt av monteringsfärdiga delar
<b>Sida 12</b>	<b>Planeringshjälp</b> .....	För dina anteckningar

**Betonwerk Ribnitz GmbH und Zimmerei  
Schwarzer Weg 1, D- 18320 Pantlitz**

**info@betonwerk-ribnitz.de**  
**Tel. (+49 3821) 711 4-0**  
**Fax (+49 3821) 711 4-11**

**www.betonwerk-ribnitz.de**

# Prestationsprofil

Vi erbjuder planering, tillverkning, leverans och montage av:

- Filigran-innertak
- Filigran-dubbelväggselement
- Helväggselement av lättklinker eller stålbetong
- Prefabricerade källare, naturligtvis även som "vattentät vanna"
- Specialkonstruktioner: Trappor – raka eller i spiralform
- Stålbetongtröskel och stöd
- Över- och underspann
- Rundpelare
- Balkonger
- Hisschakt



I vår snickeriverkstad tillverkar vi takstolar som konventionell takförbindning för bostadsbygge, vitt spända träförband som spikplåtsförband för hallbyggnader, prefabricerade takpaneler med motsvarande värmeisolering och takläktsläggning.

I vår bockningsverkstad för armeringsjärn skär och böjer vi byggstål och betongstålmatror med fast mått.

Det är vårt mål att stötta dig i din planeringstekniska frihet. Därför erbjuder vi dig alla möjligheter, för att du ska kunna realisera ditt byggprojekt.

***Du kan planera ditt hus helt efter dina egna idéer och behov. Det finns nästan ingenting som Betonwerk Ribnitz inte kan producera.***



# Planeringspartner

## **Säkerhet genom rådgivning, planering och samarbete**

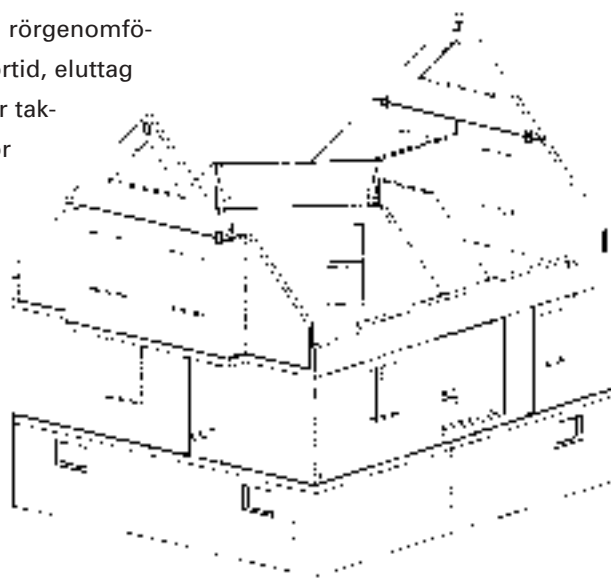
Betonwerk Ribnitz har utvecklat ett system som bygger på planering och samarbete mellan byggherre, arkitekt och byggfirma. Det ger avsevärda tidsmässiga, arbets- och planeringstekniska besparingar. Genom att leverans och montage genomförs av en och samma firma är ansvarsfrågan helt klart definierad.

Genom att redan i ett tidigt planeringskedje anlita Betonwerk Ribnitz, kan alla monteringsfärdiga delar tillverkas snabbt, kostnadsbesparande och framgångsrikt. Planerings-, produktions- och montagesystemen anpassas till varandra. Därmed garanteras att den avtalade tidsplanen följs.

Med hjälp av en modern PC-utrustning planerar våra medarbetare och partner betongelement och takkonstruktioner helt enligt dina önskemål.

Ursparningar i innertakelement för trappor, skorstenar och rörgenomföringar kan planeras i förtid, eluttag med infällt montage för takstrålare samt fästskenor och andra montageelement kan tas hänsyn till i ett tidigt skede. Väggarna förbereds för eluttag, tomrör, ursparningar och installationsöppningar samt murankare för ytterväggar med tvåformsväggbyggnad och andra

inbyggnadsdetaljer. Därmed undviker man att byggdelen måste borras, stämmas och sprättas i efterhand. Tillsammans med dig planerar vi väggarna enligt rådande, statiska krav, realiserar ljudisoleringen för skiljeväggar i bostäder och värmeisoleringen för ytterväggar.



En exakt planering möjliggör en

måttexakt produktion av monteringsfärdiga delar och därmed ett problemfritt montage. Det betyder en snabbt färdigställd stomme och därmed en kortare byggnadstid totalt. Genom att det inte behövs några putsarbeten, kommer ingen ytterligare fukt in i nybygget och du får snabbt en angenäm atmosfär i hemmet.



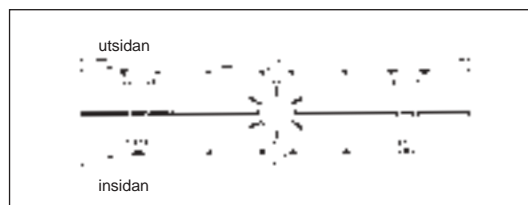
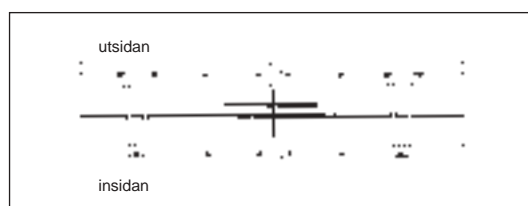
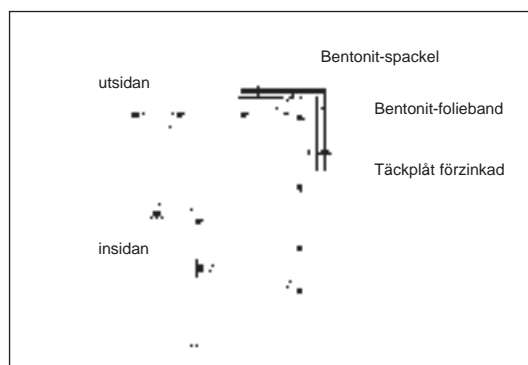
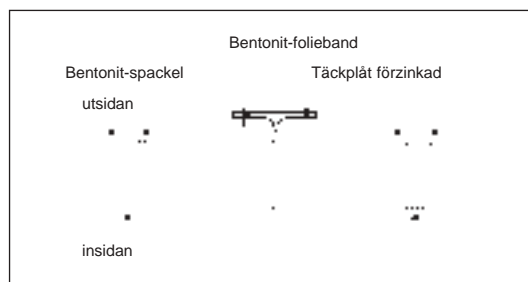
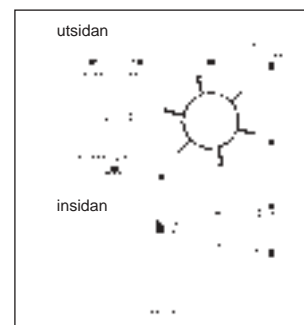
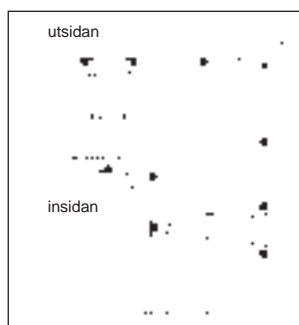
**Vi hjälper dig att spara kostnader och reducera byggtiden. Integrera oss i din planering i ett tidigt skede – tillsammans kommer vi fram till en optimal lösning.**

# Ett gott fundament

Kraven i nya DIN 10451 samt bestämmelserna i DafStb – direktivet (WU-direktiv) gäller för det ändrade säkerhetskonceptet för stålbetongbyggen beträffande inverkningskombinationer och begränsning av sprickbredden samt för beräkningen av varaktigheten (exponeringsklasser). De gäller även för de nya påfrestnings- och användningsklasserna för vattentäta byggnader av betong.

Just vad källaren beträffar – och då speciellt vid en "vattentät vanna" – uppnås avsevärda kostnadsbesparingar genom en exakt planering.

Val av enkla konstruktioner, gynnsam sammansättning och bearbetning av betong och rätt val av isoleringsmetoder, allt efter påfrestningsgrad, garanterar en hög grad av säkerhet för att även din källare ska bli vattentät. Betonwerk Ribnitz garanterar en värdebeständig källare. Därmed vilar husets grund på ett säkert fundament.



**Ett hus som vilar på ett torrt fundament, utgör en viktig bas för en sund atmosfär i hemmet.**

# Produktion lättklinkerelement

Vi tillverkar betong och stålbetong enligt DIN 10451, motsvarande kraven på hållfasthetsklassen, vattentätheten och vatten/cement-värdet. Genom exakt dosering och insats av cement och tillsatsämnen, kan vi få fram till det rätta receptet för att uppfylla kraven på betong som byggmaterial.

Betongen uppvisar sålunda en hög tryckhållfasthet, hög frostresistens, lågt vattenpenetrationsdjup samt motståndskraft mot kemiska pårestningar.

Under den påföljande bränningen blåses råleran upp vid ca 1200°C. I lerkulornas inre bildar sig härvid många små luftporer.

## **Massivbyggnad av naturlig lättklinker**

Lättklinker lämpar sig idealiskt för naturlig byggnation. Väggelementen tillverkas av lättbetong med tillsatsämnet lättklinker. Denna naturprodukt har optimala byggfysikaliska egenskaper: Lättklinker är värmeisolerande, fukt-

avvisande och reaktionsneutral. Den är absolut resistent mot röta och svampbildning, är frostbeständig och extremt tryckfast.

## **Utvinning och tillverkning**

Råleran skiljs först från stenar och annat grovt material, homogeneras under tillsats av vatten och krossas.

Leran torkas i en rotationsugn vid ca 800°C. Genom ugnens rotation bildas små kulor av lera.

## **Ingen chans för frost och fukt**

Genom det starka häftförbandet bildar lättklinker och bindemedlet en fast väggstruktur.

Uppstigande fukt, frostsador och kemiska inverknings utsluts.

## **Behagligt rumsklimat p.g.a. värmeackumulering**

Väggelementen ackumulerar värdefull värmeenergi och återger den sedan. Så sparar man energikostnader. Under sommaren är väggarna angenämt svala vid höga utetemperaturer.

## **Buller och oväsen stängs ute**

Väggelementen motsvarar kraven i ljudisoleringsföreskrifterna DIN 4109 och överträffar dessa delvis. De erbjuder väl genomtänkta ljudisoleringslösningar, både för stegljud och ljud utifrån.

## **Brandskydd ingår**

Alla väggelement med väggjocklear från 120 mm klassas som brandsäkra väggar enligt DIN 4102.

**Vi bygger uteslutande med miljövänligt material.**



# och montering betongdelar

## Elementväggar

Hålväggsementen består av ca 5-7 cm tjocka hålbetongselement. Dessa är fast förbundna med varandra genom fackverk så att de inte kan förskjutas och fylls med platsgjuten betong på uppställningsstället. Betongformernas avstånd rättar sig efter den erforderliga väggjockleken.

Elementväggen kan därmed anpassas till alla planritningar. Fönster, som t.ex. källarfönster av plast, samt dörrkarmar av stål kan levereras i redan inbyggt tillstånd. Även andra inbyggnadselement, öppningar och genombrott kan realiseras. I regel anordnas en elementfog så att så få fogar som möjligt syns inifrån.

## Innertakssystem med fackverk

Innertak är viktiga beståndsdelar i varje byggnad.

De måste:

- vara stabila
- överföra vikten till stöttande byggelement
- erbjuda ett tillräckligt ljud-, brand- och värmeskydd
- bidra väsentligt till byggnadens förstärkning

Betongelement med fackverk är den idealiska lösningen som uppfyller alla dessa krav. Påkostade form- och armeringsarbeten bortfaller. Innertak av monteringsfärdiga betongdelar är beprövade sedan årtionden och kan alltefter de olika statiska och byggfysikaliska krav anpassas till de aktuella förhållandena.



Den jämna, höga kvaliteten underkastas en permanent egenkontroll men genomgår även oavhängiga kontroller från annat håll i form av kvalitetsskydd resp. statlig materialprovning.

**Elementinnertak från Betonwerk Ribnitz sparar tid och reducerar kostnader.**

# Produktion delar av trä

## Vi tillverkar för dig:

- förbindningar, spikplåtsförband och takpaneler
- konstruktioner av olika slag
- garage, carportar, grillplatser och förtak

## Spikplåtsförband för lätta byggelement med stor bärförmåga

Enligt dina önskemål och behov tillverkar vi konstruktioner för att sätta tak över stora utrymmen som t.ex. hallar och lager. För detta erbjuder vi dig spikplåtsförband med en spännvidd på upp till 30 meter. Högvärdigt material och perfekt bearbetning garanterar ett optimalt slutresultat.

## Datorstyrning för rationalitet och kvalitet

I vår snickeriverkstad är den datorstyrda förbindningen en viktig beståndsdel i produktions- och kvalitetssäkringen.

Med modern programvara kan vi effektivt och lättförståeligt kalkylera ditt uppdrag samt hålla korta leveranstider och andra avtalade tider.

En effektiv förbindningsanläggning möjliggör en ekonomisk och exakt tillverkning av takstolar av alla de slag. Helt enligt dina individuella önskemål hjälper vi dig - från planeringen av din förbindning ända fram till leveransen till byggsplatsen.

Byggherrens första steg vid ackordförbindningen är att överlämna arkitektur- och statikunderlagen. På grundval av dessa och med vår programvara för träbygge, utarbetar våra medarbetare i arbetsförberedningen en perfekt tillverkningsplan med exakta mått. Det har redan visat sig i praktiken, att även en enkel skiss kan bearbetas.



De så framtagna ritningarna bekräftas sedan efter ingående samtal med byggherren som eventuellt gör vissa ändringar, och överlämnas till vår produktionsavdelning för tillverkning.

Vi arbetar med 3D-program.

Därmed kan nästan alla byggelement och detaljer tas fram i samråd med kunden. Efter avslutad planering tar produktionen sedan inte mer än 10-14 dagar. Vi levererar träbyggsatsen komplett och i sorterade paket.

Paketen är ordnade så att de ligger i rätt ordningsföljd för arbetets gång. Varje paket är försett med ett nummer.

## Sätta upp takkonstruktionen

Naturligtvis sätter vi även upp takstolen eller carporten eller andra byggelement. Våra kompetenta timmarmän bygger takkonstruktionen på kortaste tid enligt senaste, statiska rön och föreskrifter under användning av beprövade förbindningsmedel.



**Har du speciella idéer eller önskemål?  
Inget problem. Vi planerar tillsammans med dig  
och tar fram din speciallösning.**



# **och bockningsverkstad**

Betonwerk Ribnitz GmbH har en egen bockningsverkstad för armeringsjärn och levererar snabbt och tillförlitligt betongstål och betongstålmattor.

Vi skär armeringsstål enligt kundens önskemål enligt våra skär- och bockningslistor. Givetvis lägger vi även järnet.

Anlita vår service – oavsett om det gäller din golvsplatta eller din ringankare.



***Du vet exakt vad du vill ha?  
Vi lämnar gärna en offert i enlighet  
med dina önskemål.***

# Leverans och montage

## **Byggsystem med fackverk — montage och ingjutning**

Vi sätter upp väggar och lägger takplattor snabbt och effektivt och reducerar på så vis kostnaderna avsevärt jämfört med konventionella metoder, då montagearbeten även kan genomföras vid dåligt väder, regn och kyla.

Byggarbetena kan även fortsätta vintertid - avtalad tidsplanering kan hållas.



**Tid är pengar!  
Spara inte på oss - utan med oss.**



Vi samordnar montage-  
lag och leverans av ele-  
ment, kranstativ, pump  
och betong. Egna mon-  
tagelag med mångårig  
erfarenhet säkrar en  
kvalitativt högvärdig  
produkt.



De monteringsfärdiga delarna leve-  
reras från fabriken med godstrans-  
port och monteras för det mesta  
redan direkt från lastfordonet med  
hjälp av en kran.

- Läggnig av montagestöd
- Formning och armering
- Applicering av betongskikt och bearbetning av betong
- Formnedtagning efter uthärdningen

**Allt från ett ställe.**



# Fördelarna med färdiga delar

De viktigaste installationerna integreras i väggarna redan på fabriken. Därmed bortfaller många följdarbeten:

- Element med tillsatsämnet lättklinker förbinder elementbyggmetodens ekonomi med planeringsfrihet och flexibilitet som är utmärkande för den konventionella massivbyggnationen
- Med de monteringsfärdiga elementen från Betonwerk Ribnitz kan varje arkitektonisk konception eller individuell planering av byggherren realiseras och ett råbygge tillverkas av massiv kvalitet
- Exakt planering garanterar montagearbeten under avtalad tid
- Erfarna lag monterar elementen exakt och inom några få dagar utan fördröjning p.g.a. väderleken.
- Förberedda ursparningar underlättar installationen

- Det byggbiologiskt neutrala materialet fungerar som värmeackumulator och fuktighetsregulator och sörjer för ett optimalt rumsklimat
- De i Betonwerk Ribnitz tillverkade, monteringsfärdiga väggelementen levereras med måttnoggranna ursparningar för fönster och dörrar, så att dessa byggelement kan monteras utan problem

Allt efter projekt och kundens önskemål tillverkar vi lättklinkerväggar med spår av rasberg enligt EN 1520 (t.ex. LAC 8 med en rådensitet på 1,4 kg/qdm), men även fogtäta väggelement enligt DIN 1045-1 (t.ex. LC 16/18 med en rådensitet på 1,8 kg/qdm).



**Tillverkning av dina byggelement hos Betonwerk Ribnitz ger dig säkerhet, snabbhet, ekologi, ekonomi och flexibilitet på samma gång.**

# - bygga bättre med lättklinker

## **Fördelarna med lättklinkerbyggmetoden**

Lättklinker är ett mycket robust och skyddande byggmaterial. Dess storlek, vikt och hållfasthet kan styras exakt. Tillsammans med mörgel och kalk bildar den arbetsmaterialet för våra lättklinkerväggar.

Vi använder uteslutande naturliga produkter i vår tillverkning.

Det garanterar ett sunt och behagligt rumsklimat samt ett mycket bra värme-, fukt-, ljud- och brandskydd.

## **Lätt och tryckhållfast**

Lättklinker har den idealiska kornformen, ytan är måttligt ruggig och sluten. Kornets inre uppvisar en

jämn och fin porstruktur. Så uppnås en optimal hållfasthet vid låg vikt.

## **Värmeisolerande**

Genom dess porstruktur har lättklinker extremt goda värmeisolerande och -ackumulerande egenskaper.

## **Motståndskraftig**

Lättklinker är mycket motståndskraftig, både mekaniskt och kemiskt. Varken syror eller lut angriper kornet.

Lättklinker förhåller sig neutralt i vatten, möglar inte, ruttar inte och är helt luktfri.

## **Torr och frostsäker**

Varje lättklinkerpärkla omges av en skyddande klinkerhinna. Porerna i pärlornas inre är slutna i sig. Denna vattentäta struktur gör att lättklinker är extremt hållfast och kan sättas in även vid minusgrader en bra bit under noll.



## **Formstabil**

Lättklinker förtätar sig själv till ett jämnt skikt. De formstabila lättklinkerpärlorna stukas inte samman i efterskott. En kubikmeter lättklinker fyller alltså ett hålrum på exakt en kubikmeter på ett permanent sätt.

## **Eldfast**

Lättklinker har härdats i eld och skyddar mot eld. Lättklinker är ett icke brännbart byggmaterial i den anspråksfulla byggmaterialklassen A1 enligt DIN 4102.

## **Miljövänlig**

Lättklinker framställs av ren lera och övervakas ständigt enligt DIN 4226.



**Lättklinker erbjuder många fördelar.  
Vi ger dig professionell hjälp vid tekniska frågor.**







***rationellt, snabbt, hög kvalitet***



***Betonwerk Ribnitz GmbH und Zimmerei  
Schwarzer Weg 1, D- 18320 Pantlitz***

***info@betonwerk-ribnitz.de  
Tel. (+49 3821) 711 4-0  
Fax (+49 3821) 711 4-11***

***www.betonwerk-ribnitz.de***