

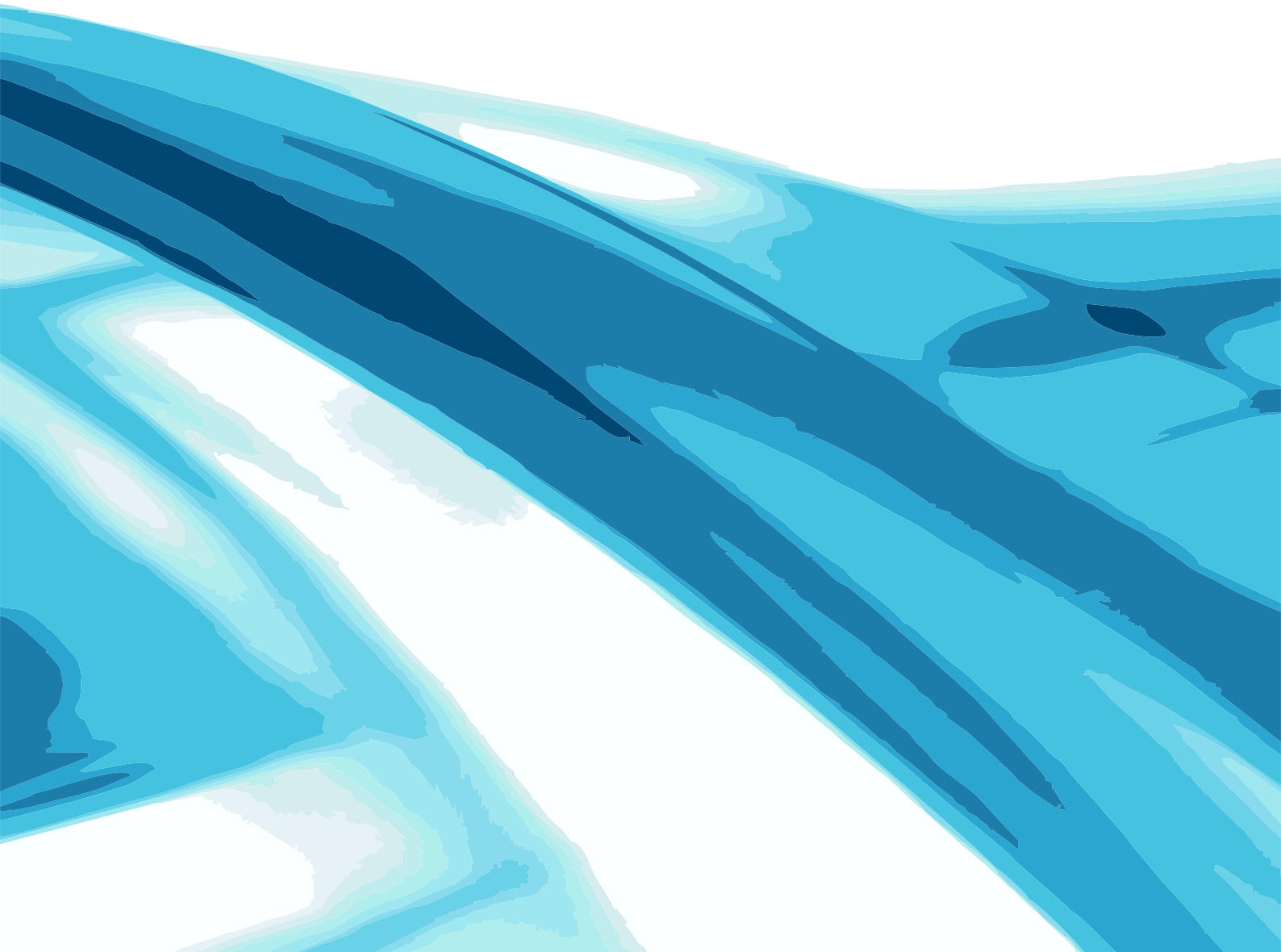


rettenmeier

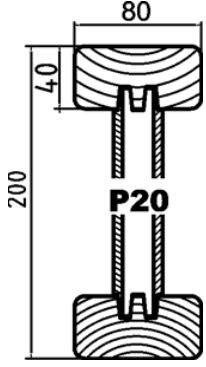
**Formwork®**

**H20**

**AHŞAP KİRİŞ  
WOOD GIRDER**



## 1. rettenmeier® P20 Kalıp Kirişleri



**Genişlik:** Kalıp yüzeyine sağlamlık veren 80 mm kemer

**Boy:** Kiriş 200 mm

**Uzunluk (cm):** Standart uzunluklar 245, 290, 330, 360, 390, 450, 490, 590, isteğe göre özel uzunluklar

**Ambalaj birimi:** Her pakette 50 kiriş

**Kemerler:** Yüksek kaliteli sert ağaç

S10/S13 sertlik kalitesinde masif, çekirdeğinden ayrılmış yarım ahşap

Uzunlama yapışma sayesinde düşük gerilim

Yüksek sertlik

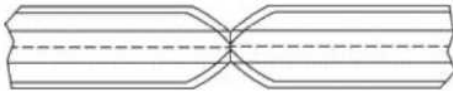
**Subye:** 3 katmanlı masif ahşap panosundan 31 mm tam duvar panosu

Katmanların tutkallanmasından yüksek form stabilitesi

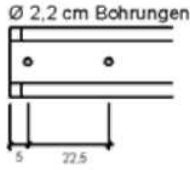
600 mm'ye kadar uzunlamasına yapışma olmadığından yüksek stabilite

### P20'nin avantajları

- Çok iyi fiyat / hizmet ilişkisi ve rasyonel işçilik sayesinde yüksek ekonomiklik
- Alman İnşaat Tekniği Enstitüsü (DIBt) Z-9.1-647 No'lu inşaat denetim izni
- Sürekli özdenetim (FPC) sayesinde ahşap kalitesi ve tutkallama kalite kontrolü
- Tanınmış kontrol kurumları aracılığıyla düzenli denetimler
- Kirişlerde uzunluk bilgisi ve izin işaretlerini bildiren özet işaretler
- 50 cm ızgarasında destek aralıkları için ilave oryantasyon yardımı
- İsteğe göre müşteriye özel işaretleme yapılabilir
- Kemer ve subyeler şirket grubunun üretiminde olduğundan ve kiriş işçiliği en modern biçimiyle teknik olarak denetlenen tesislerde gerçekleştiğinden yüksek ürün güvenliği
- Ölçüsünü korur ve formu stabildir
- Düşük ağırlıkta yüksek taşıma kapasitesi
- Çok dayanıklı
- Yuvarlanmış uçlar sayesinde çok kullanışlı
- Düşük öz ağırlık (5kg/lfm)
- Desteklerin seçime göre uzatılabilmesi
- Yuvarlanmış kiriş uçları hasar ve yırtılma risklerini azaltır
- Uçlara yapılan profiller sayesinde uzun ömür
- Yerleşim yüzeyinde uyumlu halkalar bulunmamakta
- Optimize edilmiş profili sayesinde uçtan uca uzatma imkanı



- Her birinde 2 delik bulunan kiriş uçları (çapı 22 mm), hareketli konsol, vinç kancalarına ve depolama kulağı kullanımına imkan verir, ilgili kullanım kılavuzu dikkate alınmalıdır!



## "rettenmeier P20" Ahşap Kalıp Kirişleri statik değerleri

### DIN 1052-1:1988-04'e göre ölçümler "Kesitler"

- az M = 5 kNm (azami esneme momenti)
- az Q = 11,0 kNm (azami çapraz güç)
- Çapraz güçlerin azaltılmasına olanak verilmemiştir Azami yerleşim basıncı için geçerli olan bölüm 5.1.11 ve Tab. 5 satır 5a ile
- az.  $a_{d,j}$  = 2 N/mm<sup>2</sup> (azami yerleşim basıncı)

### DIN 1052:2004-08'e göre ölçümler "Hesap değerleri"

- $V_k$  = 23,9 kN (çapraz gücün karakteristik sınır değeri)
- $M_k$  = 10,9 kNm (esneme momentinin karakteristik sınır değeri)
- Çapraz güçlerin azaltılmasına olanak verilmemiştir
- Y = 1,5 (Etki için kısmi güvenlik değeri)
- $k_{mod}$  = 0,9 (modifikasyon faktörü)
- $k_{c,90}$  = 1,0 (Ek basınç halinde çapraz basınç değeri ahşabın lif yönünün sağ açısında)
- $f_{c,90,k}$  = 2,7 N/mm<sup>2</sup> (Ahşabın Karakteristik basınç dayanımı ahşabın lif yönünün sağ açısında)

## Kullanımla ilgili önemli uyarılar ve kurallar

- Genel inşaat denetimi izinlerine uygun ahşap kalıp kirişinden
- Ahşap kalıp kirişlerinin destek aralığı 4 m'yi aşmamalı
- Kalıp yüzeyi üst kemere yerleştirilip çivilenmelidir.
- Ahşap kalıp kirişleri statik gerekliliklere uygun olarak devrilmelere karşı emniyete alınmalıdır.
- Ahşap kalıp kirişleri her kullanımdan önce montaj firması tarafından kusursuz durumu konusunda kontrol edilmelidir. Hasar veya çürüme sonucu zayıflayan kirişler kullanım dışı bırakılmalıdır.