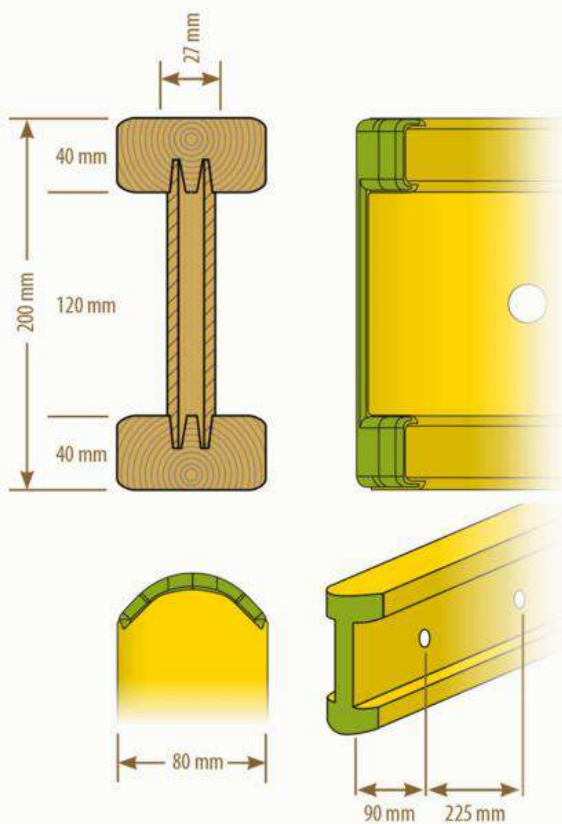




Le spécialiste de l'accès et du travail en hauteur, de l'agencement et des équipements pour le bâtiment !

POUTRELLE EN I BOIS

Les poutrelles de coffrage PF20*plus* jouent un rôle majeur sur les plus grands chantiers du bâtiment et de la construction. Leurs traits particuliers : des extrémités arrondies et dans le cas de la PF20*plus* des caches de protection distinctifs. Les poutrelles de coffrage Echamat Kernst se distinguent par leur grande résistance aux déformations et leur faible poids. Pour nous, la qualité et le respect des délais de livraison sont des évidences.



PRESENTATION

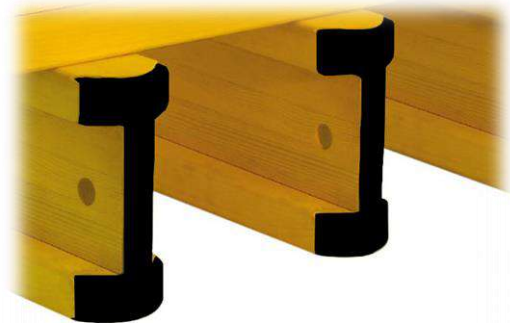
Longueurs : 1900 - 2450 - 2500 - 2650 - 2750 - 2900
- 3000 - 3300 - 3600 - 3900 - 4500 - 4900 - 5900 mm

PF20*plus* : Cadre de finition jusqu'à 9m et coupe droite si plus de 9m

Epaisseur de l'âme : 27 mm

Poids : Environ 4,5 kg/lfm

Taux d'humidité : 12% +/- 4% à la livraison



Charges admissibles selon EN 3377

VALEURS ADMISSIBLES		VALEUR LIMITE CARACTERISTIQUE	
Force latérale	Q = 11 kN	Force latérale	Vk = 23,9 kN
Force d'appui	A = 22 kN	Résistance d'appui	Rb,k = 47,8 kN
Moment de flexion	M = 5 kNm	Moment de flexion	Mk = 10,9 kNm
		Rigidité	E1 = 450 kNm ²



65 Rue Principale – 67140 SAINT PIERRE – www.echamat-kernst.com
 ☎ +33 (0)3.88.64.02.00 - 📠 +33 (0)3.88.08.58.70 - ✉ info@echamat-kernst.com



→ Commander en ligne sur www.magasin-ek.com !



Le spécialiste de l'accès et du travail en hauteur, de l'agencement et des équipements pour le bâtiment !

POUTRELLE EN I BOIS

Tableau des dimensionnements

Epaisseur de la dalle en cm	Charge totale en kN/m ²	Ecart poutrelles transversales (m)				Ecart entre les poutrelles primaires (m)								
		0,50	0,63	0,67	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	3,00	3,50
		Portée admissible pour les poutrelles transversales (m)				Portée admissible pour les poutrelles primaires (m) = max. Ecart entre les pannes								
10	4,40	3,63	3,37	3,29	3,17	2,88	2,67	2,46	2,28	2,13	2,01	1,91	1,67	1,43
12	4,92	3,43	3,19	3,12	3,00	2,72	2,53	2,33	2,16	2,02	1,90	1,79	1,49	1,28
14	5,44	3,27	3,04	2,97	2,86	2,60	2,41	2,41	2,05	1,92	1,80	1,62	1,35	1,16
16	5,96	3,14	2,92	2,85	2,74	2,49	2,31	2,12	1,90	1,83	1,64	1,48	1,23	1,05
18	6,48	3,03	2,81	2,75	2,65	2,40	2,22	2,03	1,88	1,70	1,51	1,36	1,13	0,97
20	7,00	2,93	2,72	2,66	2,56	2,32	2,14	1,95	1,80	1,57	1,40	1,20	1,05	0,90
22	7,52	2,84	2,64	2,58	2,48	2,26	2,06	1,88	1,67	1,46	1,30	1,17	0,98	0,84
24	8,04	2,76	2,57	2,51	2,42	2,19	2,00	1,82	1,56	1,37	1,22	1,09	0,91	0,78
26	8,56	2,70	2,50	2,45	2,35	2,14	1,93	1,71	1,47	1,29	1,14	1,03	0,86	0,73
28	9,08	2,63	2,44	2,39	2,30	2,09	1,88	1,62	1,38	1,21	1,08	0,97	0,81	0,69
30	9,66	2,57	2,39	2,34	2,25	2,03	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,91	0,76	0,65
35	11,22	2,45	2,27	2,23	2,14	1,89	1,57	1,31	1,12	0,98	0,87	0,78	0,65	0,56
40	12,78	2,35	2,18	2,13	2,04	1,72	1,38	1,15	0,98	0,86	0,77	0,69	0,57	0,49
45	14,34	2,26	2,10	2,04		1,53	1,23	1,02	0,88	0,77	0,68	0,61	0,51	0,44
50	15,90	2,18	2,01	1,94		1,38	1,11	0,92	0,79	0,69	0,61	0,55	0,46	0,40



← 65 Rue Principale – 67140 SAINT PIERRE – www.echamat-kernst.com

+33 (0)3.88.64.02.00 - +33 (0)3.88.08.58.70 - info@echamat-kernst.com



→ Commander en ligne sur www.magasin-ek.com !



Le spécialiste de l'accès et du travail en hauteur, de l'agencement et des équipements pour le bâtiment !

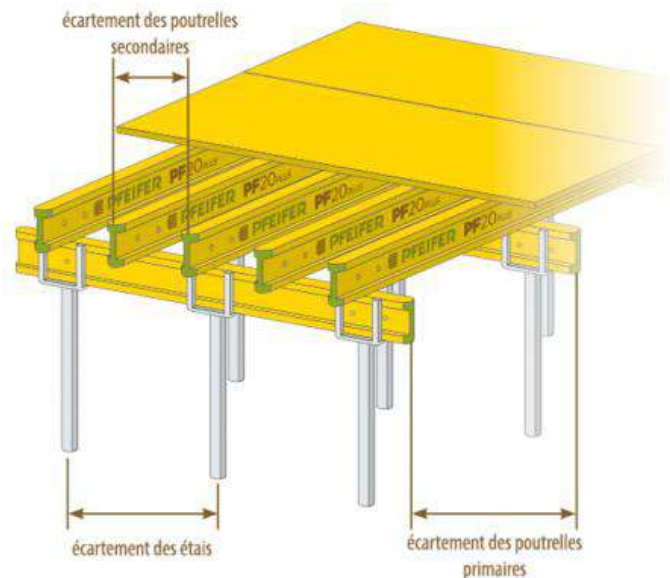
POUTRELLE EN I BOIS

Exemple de configuration sur chantier

Les données : Epaisseur de la dalle (18 cm) + écart des poutrelles transversales (75 cm)

La question : Ecart des poutrelles primaires + écart des pannes

1. Epaisseur de la dalle (18 cm)
2. Ecart poutrelles transversales (75 cm)
3. Ecart admissible entre les poutrelles primaires selon tableau 1 = 2,65 m
4. Choisir dans le tableau 2 le même écart entre les poutrelles primaires ou celui directement inférieur = 2,50 m
5. Dans le tableau 2, prendre colonne 2,50 et se reporter à l'épaisseur de la dalle (18 cm) pour lire l'écart admissible entre les pannes : 1,36 m
6. Attention : veuillez vérifier les pannes et leur capacité portante !



La courbure des poutrelles est limitée à $L/500$.
Charge mobile $1,5 \text{ kN/m}^2$ ou 20% du poids du béton frais

Propriétés **PF20plus**

- Extrémités des poutrelles et capuchons de protection en plastique arrondi
- L'ensemble de la face avant est protégé par la protection plastique
- Légère et pratique
- Résiste aux chocs
- Grande stabilité dimensionnelle
- Faible retrait
- Ni colle ni agrafes en acier ne sont requises pour la fixation du capuchon de protection
- Bonnes propriétés mécaniques du capuchon de protection en cas de températures basses ou élevées
- Stabilisateur UV dans le cache de protection contre les intempéries



65 Rue Principale – 67140 SAINT PIERRE – www.echamat-kernst.com
+33 (0)3.88.64.02.00 - +33 (0)3.88.08.58.70 - info@echamat-kernst.com



➔ Commander en ligne sur www.magasin-ek.com !



Le spécialiste de l'accès et du travail en hauteur, de l'agencement et des équipements pour le bâtiment !

POUTRELLE EN I BOIS

NOS ATOUTS

La performance

Notre usine de fabrication produit des poutrelles de coffrage en suivant des normes de qualité élevées. Avec une capacité de production d'environ 8 millions de mètres courants, nous faisons partie des leaders en Europe.

Nous disposons d'un stock permanent et pouvons réapprovisionner d'autres longueurs sur demande. Cela nous permet d'assurer des livraisons rapides et directes chez nos clients.

La qualité

Les productions sont soumises à des contrôles qualité externes permanents réalisés par les instituts de surveillance MPA Stuttgart et la Holzforschung Austria à Vienne. Vous retrouverez tous les certificats relatifs à nos poutrelles en dernières pages de ce document.

L'environnement

Le bois de nos poutrelles de coffrage provient de forêts exploitées selon le principe du développement durable. Utiliser le bois dans la construction, c'est pouvoir stocker à long terme le gaz à effet de serre CO² extrêmement nocif et réduire ainsi fortement les émissions.

La logistique

Nos produits sont stockés sur notre site de SAINT PIERRE 67140 en Alsace (France). Nous disposons d'un large stock toute l'année sur plusieurs longueurs, sur demande nous sommes disposées à approvisionner d'autres tailles (délai à convenir – nous consulter).



65 Rue Principale – 67140 SAINT PIERRE – www.echamat-kernst.com
☎ +33 (0)3.88.64.02.00 - 📠 +33 (0)3.88.08.58.70 - ✉ info@echamat-kernst.com



→ Commander en ligne sur www.magasin-ek.com !

This certificate confirms that the procedure for the production and/or the trade of

**Roundwood – Sawnwood – Profiled timber – Glued laminated
timber – Solid wood panels – Wood fuels – Formwork beams
and panels – Horse litter – Sawmill by-products**

produced and/or traded by

Pfeifer Timber GmbH

AT-6460 Imst, Fabrikstraße 54

at the above facility has undergone an initial inspection, is subject to continuous inspection and
complies with the requirements of the rules and standards



Chain of Custody

PEFC ST 2002:2013 Chain of Custody of Forest Based Products - Requirements

PEFC ST 2002:2013 Produktkettennachweis von Holzprodukten – Anforderungen (Appendix 4)

in the valid version at a time (see www.pefc.org) as long as requirements are fulfilled.

Detailed information on the scope of the certification can be found in the addendum of this certificate.

Certificate number: HFA-COC-0169

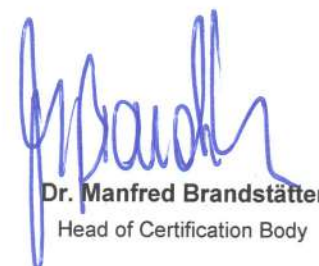
Date of first issuance: 23.02.2014

Date of issuance: 23.02.2019

Valid to: 22.02.2024



DI (FH) Martin Wolfsbauer
Authorised Signatory



Dr. Manfred Brandstätter
Head of Certification Body

Addendum to certificate HFA-COC-0169

Date of issuance: 23.02.2019

Scope of certification:

Product	CoC-method	Material category (raw material origin)
Roundwood	Percentage based method	certified material, other material
Sawnwood	Percentage based method	certified material, other material
Profiled timber	Percentage based method	certified material, other material
Glued laminated timber	Percentage based method	certified material, other material
Three-layer solid wood panels	Percentage based method	certified material, other material
Solid wood panels	Percentage based method	certified material, other material
Briquettes	Percentage based method	certified material, other material
Pellets	Percentage based method	certified material, other material
Sawmill by-products	Percentage based method	certified material, other material
Formwork beams and panels	Percentage based method	certified material, other material
Horse litter	Percentage based method	certified material, other material



ÜBEREINSTIMMUNGSZERTIFIKAT

Nr.: ÜZ-BWU03-I 14.24.40

Hiermit wird gemäß § 22, Abs. 2, Nr.2 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05. März 2010 bestätigt, dass

das Bauprodukt: **Holzschalungsträger der Klasse P 20 (Handelsname Pfeifer PF 20 bzw. PF 20 plus)**

des Herstellwerks: **Fabrikstraße 42, 6460 Imst / Österreich**

der Firma: **Pfeifer Holz GmbH & Co. KG
Fabrikstraße 54
6460 Imst / Österreich**

nach den Ergebnissen der werkseigenen Produktionskontrolle und der von der Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart durchgeführten Fremdüberwachung den Bestimmungen

der in der Bauregelliste A, Teil 1, in der jeweils gültigen Ausgabe bekanntgemachten technischen Regeln

DIN EN 13377 in Verbindung mit DIN V 20000-2

entspricht. Die Firma ist somit berechtigt, für das Herstellwerk

Fabrikstraße 42, 6460 Imst / Österreich,

das Bauprodukt mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß der Übereinstimmungszeichen-Verordnung zu kennzeichnen.

Stuttgart, 24.08.2012



Materialprüfungsanstalt
Universität Stuttgart
Abteilung Holzkonstruktionen
Zertifizierungsstelle

Dr. Simon Aicher
Leitender Akademischer Direktor
Leiter der Zertifizierungsstelle



Abteilung Holzkonstruktionen

Certificate C1

of competence to manufacture glued load-bearing timber structures
in accordance with DIN 1052-10:2012, Table 2

After inspection of the specialised staff, factory equipment, factory production control and bond quality of samples of glued load-bearing timber structures, it is hereby certified that

the company

Pfeifer Holz GmbH & Co. KG
Fabrikstraße 54
6460 Imst / Austria

and its production site in Fabrikstraße 42, 6460 Imst / Austria is qualified for the manufacture of

prefabricated timber formwork beams,
according to DIN EN 13377 in combination with DIN 20000-2.

This certificate is valid under the conditions noted as follow until

30th November 2019

Stuttgart, 27.01.2016



Leiter der Prüfstelle

Aicher

Dr. S. Aicher
Leitender Akad. Direktor

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart (MPA)
- Otto-Graf-Institut -

1. The following standards in their current edition are decisive for the production of glued load-bearing timber structures and bonding of structural timber components with respect to Certificate C1:

DIN 1052-10:2012- Design of timber structures - Part 10: Additional provisions

Special structures with technical approval of the German Institute of Building Technology (DIBt) in Berlin.

2. All gluing procedures must be recorded according to MPA instructions in a gluing record.
3. Any staff change with regard to responsible specialists named by the MPA and any change in the gluing processes or any fundamental aspects of the factory facilities shall be reported immediately to the MPA, who will, if necessary, undertake a new inspection.
4. During the period in which this certificate is valid, the MPA reserves the right to carry out factory inspections and tests at any time; the company will bear the cost of these inspections and tests.
5. Before constructing glued load-bearing structures, an authenticated copy or photocopy of this certificate must be presented to the responsible building authority, unless an authenticated copy or photocopy has already been delivered.
6. A list of firms that have demonstrated the ability to competently manufacture glued load bearing timber structures will be published by the MPA University of Stuttgart in the Internet at <http://www.mpa.uni-stuttgart.de>.
7. This certificate may only be copied or published in its entirety for promotional purposes or the like. The text of company publications or of publicity material must not conflict with this certificate.
8. This certificate may, at any time, be withdrawn, expanded, or modified if:
 - the circumstances in which it was issued have changed,
 - the above conditions are not complied with, or
 - the glued load-bearing timber structures do not meet expectations.
9. If an extension of the period of validity of this certificate is required, the company must request a new inspection by the MPA of the factory three months prior to expiration of the certificate.
10. With reference to point 1 of the above conditions, it should be noted that the use of glued special constructions (e.g. triangular support construction or girders for concrete form work) is regulated in special notifications of approval. Such permits normally include the stipulation that, apart from a valid gluing certificate, also supervision by an outside authority such as an official materials testing institute is inevitable. Production of wall and ceiling components shall be based on the guidelines of the German Institute for Building Technology, Berlin, which cover the standard regulations in the particular current edition.