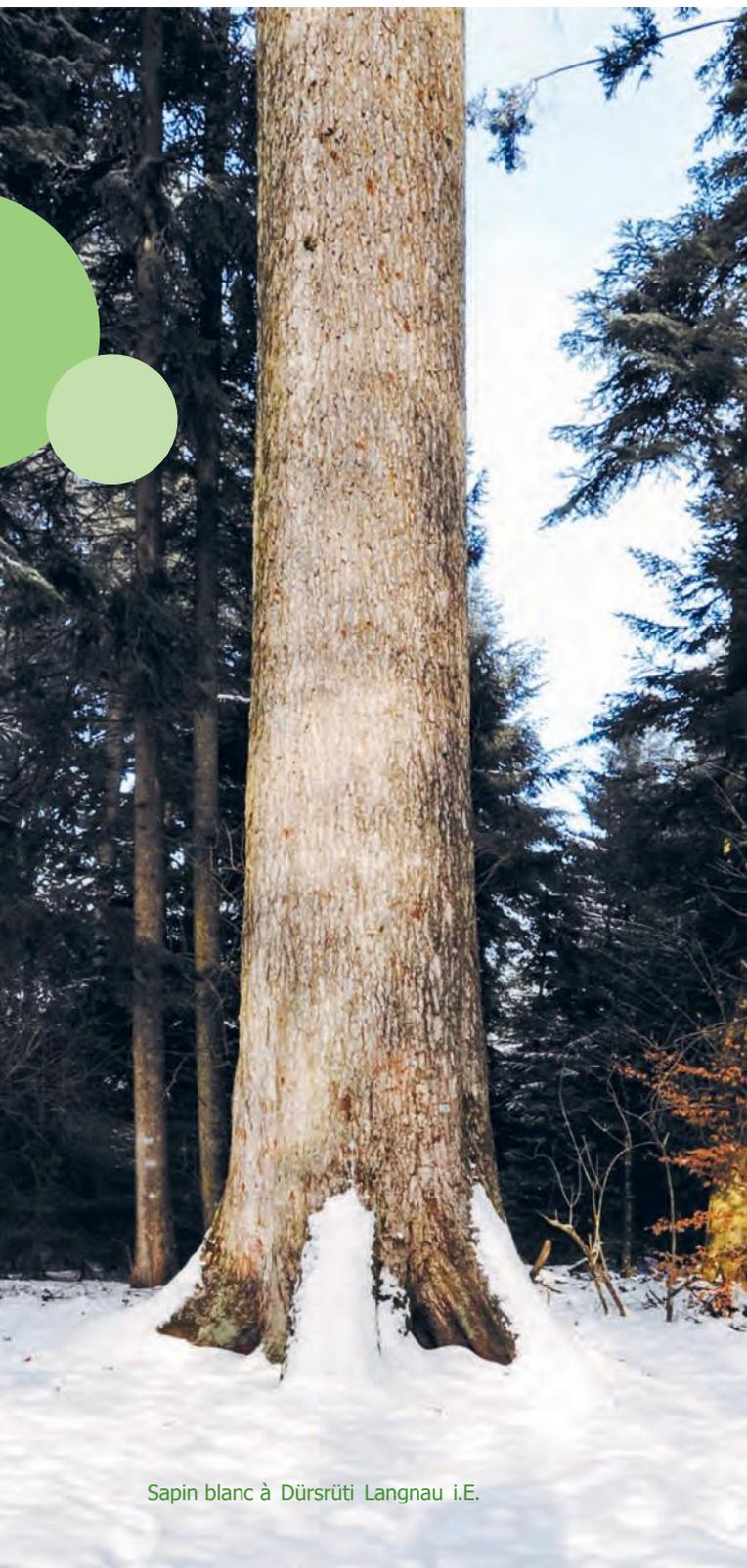




NEWSLETTER

01 | 18



Sapin blanc à Dürsrüti Langnau i.E.

Sapin blanc en extérieur

Chères lectrices et lecteurs



Les revêtements extérieurs en bois posent aujourd'hui de nouveaux jalons. Les façades en bois marquent des points surtout par leur facilité d'usinage, la flexibilité des possibilités de conception et leur caractère économique mais aussi par leur rentabilité. L'utilisation de façades en bois ne date pas d'hier - ce qui a changé, ce sont les exigences optiques et l'absence de protection constructive du bois. Grâce à ses propriétés particulières, le sapin blanc a connu un renouveau. Notre newsletter vous donne des informations de fond et des conseils pratiques sur l'utilisation et la mise en œuvre du sapin blanc. Nous nous réjouissons de pouvoir continuer à vous conseiller et à vous soutenir activement.

Votre Guido Thalmann
Directeur, conseil d'administration

Le sapin blanc - un bois d'œuvre polyvalent

Après l'épicéa, le sapin blanc est le bois d'œuvre le plus important en Suisse. Sa polyvalence, sa bonne disponibilité et ses grands diamètres dans des qualités pauvres en nœuds destinent cette essence à des constructions et des revêtements exigeants.

La célèbre université Georg August de Göttingen qualifie également le sapin blanc de supérieur à l'épicéa dans de nombreux domaines d'utilisation, p. ex. pour l'utilisation comme récipient pour l'industrie chimique.

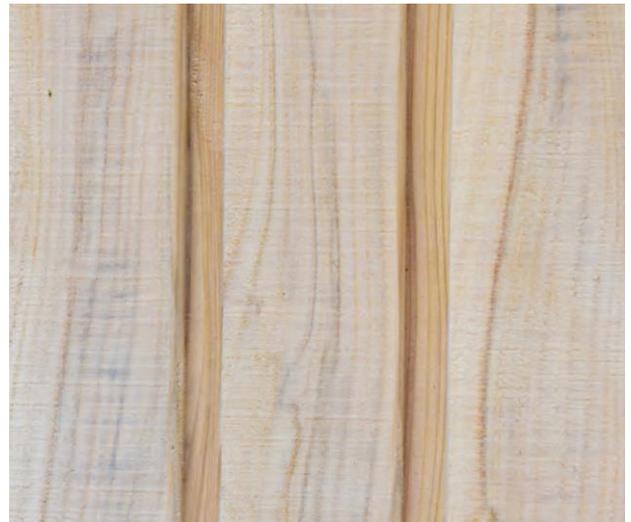
Le bois du sapin est plus résistant aux acides et aux alcalis. Le bois de sapin se rétracte peu et est assez durable lorsqu'il est mouillé. C'est pourquoi il trouve une application privilégiée dans le terrassement et le génie hydraulique pour les pieux, les barrages et les écluses. Ces domaines d'application sont rendus possibles d'une part par la bonne résistance à l'eau et d'autre part par la bonne imprégnation du bois avec des produits de protection et des lasures colorées.

Faits

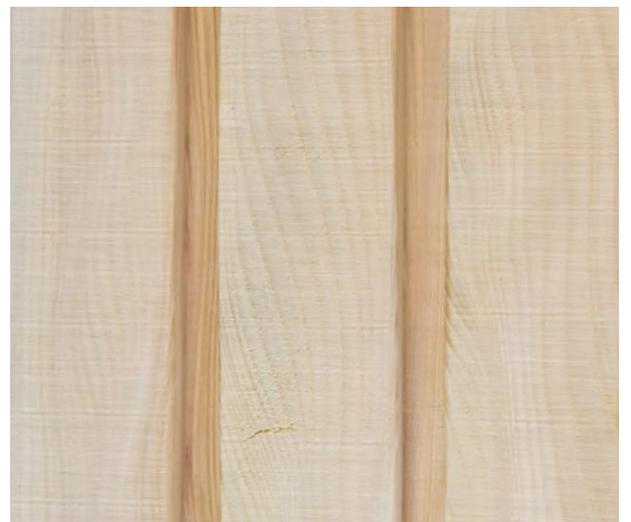
- peut vivre jusqu'à 600 ans et atteindre 50 m de haut
- croissance droite, dans le peuplement tronc cylindrique avec peu de branches dans la partie inférieure
- peu exigeant vis-à-vis du site
- racine pivotante, donc très résistant aux tempêtes
- troisième essence la plus fréquente en Suisse après l'épicéa et le hêtre, stock de bois d'environ 64 millions de m³ (15 % de 430 millions)
- les colorations naturelles du sapin blanc ne sont souvent bien visibles qu'après le séchage technique

Points forts

- plus résistant aux intempéries mais plus fragile que l'épicéa
- sans résine et relativement insensible aux alcalis et aux acides
- La pourriture du cœur est moins fréquente chez le sapin blanc que chez l'épicéa. L'une des raisons est la présence fréquente d'un cœur humide. Le manque d'oxygène dans le cœur humide empêche la croissance des champignons. Le cœur humide n'est pas un défaut du bois, il reste dans la partie inférieure du tronc et apparaît de manière irrégulière.
- Le flache est une anomalie des fibres qui dépend de la station et de l'âge de l'arbre. La formation de fissures et la diminution de la stabilité dimensionnelle rendent le traitement plus difficile
- Les grands diamètres permettent de réaliser des revêtements extérieurs pauvres en nœuds.



Coloration naturelle



Pleurnicherie



Attention à l'aleurode du sapin



- le parasite s'attaque principalement à l'épicéa, mais aussi à d'autres résineux
- la pourriture brune intensive dégrade la cellulose, il en résulte des cassures cubiques
- la pourriture brune peut se développer dans l'arbre vivant comme dans le bois de construction (dégradation de la cellulose)
- le cœur humide du sapin blanc empêchant en grande partie la croissance des champignons, le flétrissement n'apparaît pratiquement pas sur l'arbre vivant
- les éléments de construction en sapin blanc d'une épaisseur de plus de 20 mm exposés aux intempéries peuvent être attaqués par le phylloxéra. Une imprégnation sous pression selon le label de qualité Lignum empêche cette infestation.

Conseils pratiques pour la transformation du sapin blanc

- Les troncs de grand diamètre permettent le sciage du bois de râperie et de demi-dérappage. Grâce à ce type de sciage, il est indéformable et se rétracte ou gonfle 50 % moins dans la largeur que le bois à cernes horizontaux.
- Le stock de gros bois de sapin blanc dans la forêt suisse est énorme, ce qui garantit une disponibilité élevée à long terme.
- Grâce au grand espacement des branches, les coffrages en sapin blanc ont un aspect calme et noble (qualité N1 = 3 branches sur 5 m de longueur de planche).
- Des longueurs de coffrage supérieures à 5 m sont possibles avec des aboutages. Il faut cependant tenir compte du montage économique.

Le sapin blanc imprégné en autoclave

- ✓ est protégé efficacement au niveau des arêtes frontales et des fraisages sensibles.
- ✓ garantit une longue durée de vie des éléments de construction, même en cas de protection constructive limitée du bois.
- ✓ permet, grâce à des imprégnations sous pression incolores, vertes et brunes, une protection durable du bois comme base pour presque tous les systèmes de peinture.
- ✓ Contrôle de qualité externe avec label de qualité Lignum



Régler les responsabilités, éviter les erreurs

Le choix du bon matériau, une réglementation claire des responsabilités et une mise en œuvre correcte permettent d'éviter dès le départ les défauts des façades en bois. Une mise en œuvre correcte et donc une protection constructive du bois doivent également être respectées lors de l'utilisation de bois durable comme le sapin blanc.

Phase de projet

- Quelles sont les attentes des maîtres d'ouvrage / architectes / investisseurs ?
- Quels sont les profils et les dimensions souhaités et adaptés ?
- Planification détaillée : ventilation arrière / protection contre les projections d'eau / bois de bout / drainage de la sous-structure
- Définition de la qualité selon les usages du commerce du bois / choix du système de couleurs approprié
- Elaboration de plans d'entretien et de maintenance

Exécution

- Détermination précoce du fournisseur de coffrage et contrôle de la qualité : scierie - raboterie - chantier.
- Découpe avant imprégnation (les arêtes frontales peuvent être protégées efficacement)

- Ne pas utiliser de bois endommagé
- Réception sur place

Les éléments fortement sollicités doivent bénéficier d'une protection supplémentaire. Une simple lasure ne suffit pas. Les différentes finitions nécessitent une attention individuelle :



Façade avec découpes (KDS brun & 1x huile de bois)



Ornements modernes en sapin, KDS brun imprégné sous pression, 2x huilé



Découpe de façade d'ornements de grande surface, KDS brun imprégné en autoclave, 2x huilé

Objets réalisés



Fenaco Sursee

Réalisé

2013

Traitement

1x Fassadengrau Old Chalet



MFH Mümliswil

Réalisé

2016

Traitement

KDS brun imprégné en autoclave,
2x Impralan T400



Gerbi Willisau

Réalisé

2015

Traitement

1x Arbo Grey Platingrau



Freilager Albisrieden

Réalisé

2015 / 2016

Traitement

KDS brun imprégné en
autoclave, 1x huilé

De nombreuses autres références sur notre site web:

www.impraegnierwerk.ch

Le sapin blanc brille également à l'extérieur de manière noble et durable



Clôture de jardin BKD 5 imprégnée incolore



Jardin de Willisau Paroi de protection visuelle / sol / façade

Conclusion

- Au cours des 15 dernières années, plusieurs centaines de milliers de m² de coffrages ont été réalisés en sapin blanc. Et ce, notamment en raison de son aspect visuel unique et de l'utilisation de bois suisse.
- L'imprégnation sous pression permet de protéger le sapin de manière efficace et économique.
- Les traitements sans imprégnation en autoclave doivent être réalisés de manière à permettre la diffusion.
- Pour nos traitements de surface sur sapin blanc, nous disposons d'un label de qualité Lignum avec contrôle de qualité externe.
- Il convient d'accorder une attention particulière à la qualité du bois. Dans ce domaine, il n'y a pas de compromis possible.
- Seul un bois sain peut répondre à long terme aux attentes des clients.

Nous sommes convaincus que le sapin blanc peut encore être utilisé avec succès à l'avenir comme matériau de façade ou bois à l'extérieur. Notre spécialiste des façades et du sapin blanc vous conseille volontiers et en détail



Bernhard Dubach
Vente façades
b.dubach@impraegnierwerk.ch

N'hésitez pas à nous appeler

041 972 80 08

Disclaimer / Clause de non-responsabilité :

Cette newsletter ne prétend pas être complète. Le contenu qui y est présenté ne constitue pas un avis juridique et ne doit pas être utilisé comme tel. Imprægnerwerk AG Willisau décline toute responsabilité quant à l'exactitude des informations fournies.