

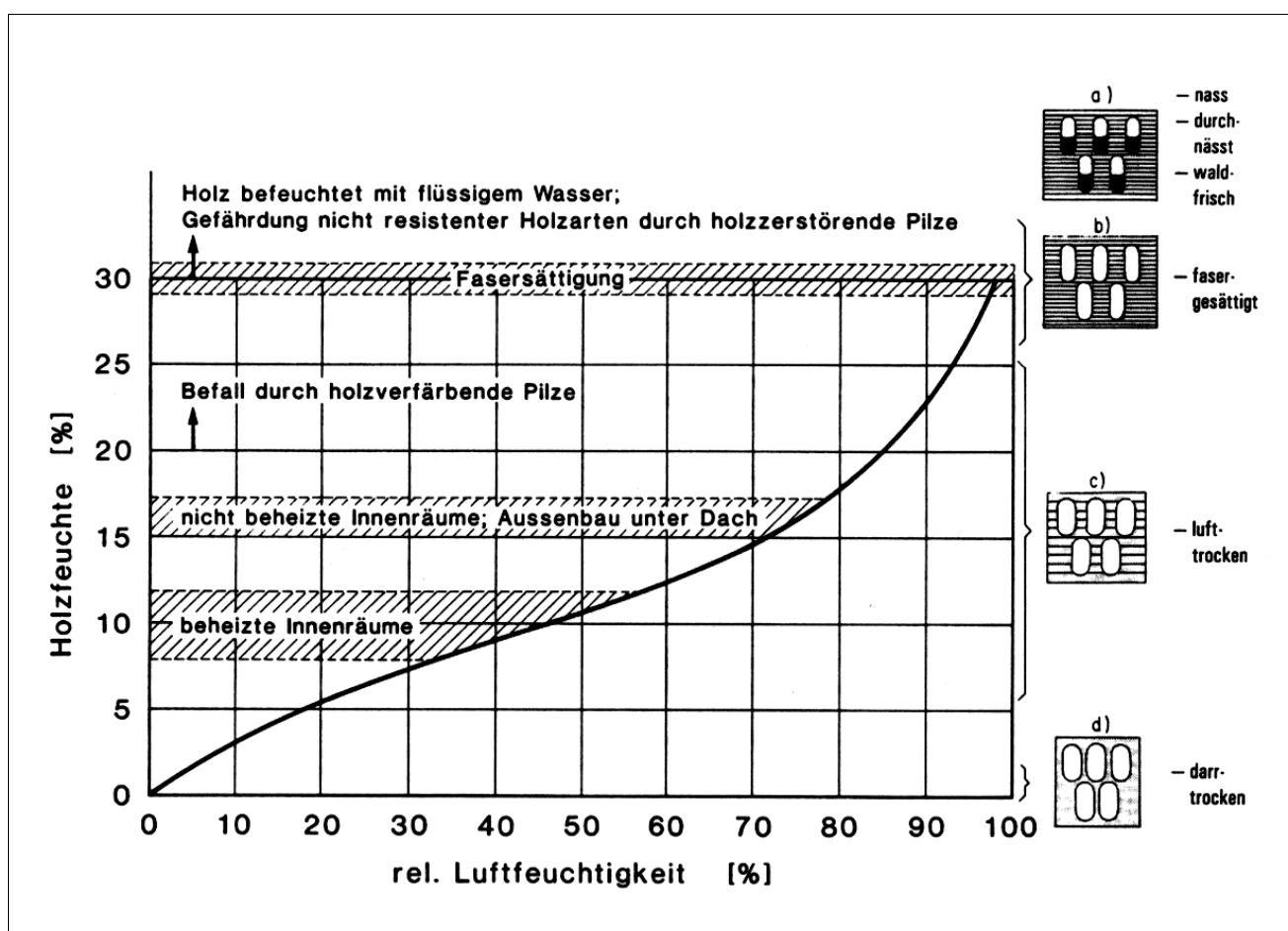
## Fiche technique N° 1-3-06/F

### Taux d'humidité des produits de raboterie

#### Problématique

L'humidité du bois s'adapte à celle de l'environnement. Lors d'une période d'adaptation suffisante sous conditions constantes, il s'établit l'humidité dite d'équilibre, c'est-à-dire une humidité moyenne dépendant de l'humidité relative de l'air. Cf. diagramme ci-dessous.

L'humidité moyenne du bois de construction (humidité résiduelle) dépend des variations saisonnières du climat ambiant, ainsi que de l'essence du bois, du type de coupe, du fil du bois, de la dimension des sections et des propriétés de l'éventuelle finition.



**Diagramme:** l'humidité moyenne du bois dépend de l'humidité relative de l'air pour différents types d'utilisation. Les données sont simplement indicatives; en particulier l'humidité des pièces de construction situées à l'extérieur peut fortement différer de ces données. Les schémas «a» à «d» à droite du graphique symbolisent la répartition de l'humidité dans le bois selon les conditions d'humidité.

[Bibl.: EMPA Merkblatt 1989]

L'humidité du bois doit être adaptée à son usage. Pour les valeurs indicatives, voir page 2.

## Extrait du tableau 2 de la norme SIA 265 Construction bois

Situation des pièces de construction	Humidité moyenne de la section	
	Moyenne	Variation
Protégées des intempéries, pièces bien chauffées en hiver	9%	± 3%
Protégées des intempéries, pièces peu chauffées en hiver	12%	± 3%
Protégées partiellement des intempéries, à l'extérieur sous toiture	17%	± 5%
Bardages façades absorbant fortement le rayonnement	15%	± 5%
Bardages façades absorbant faiblement le rayonnement	17%	± 4%

**Remarque:** dans le Jura et dans les Préalpes, les valeurs sont légèrement supérieures; dans les vallées alpines, un peu inférieures.

### Directives ASR

Le taux d'humidité du bois doit être adapté à l'utilisation qui en est faite. Pour les cas extrêmes, l'utilisateur devrait indiquer l'humidité souhaitée. L'humidité doit être mesurée avant la mise en œuvre.

Valeur indicative pour lames de plancher dans des pièces chauffées	7 à 10%
Valeur indicative pour lambris dans des pièces chauffées	11% ± 2%
Valeur indicative pour bardage extérieur	13% ± 2%
Valeur indicative pour bardage non visible	max. 18%

### Retrait et dilatation

Le bois est doté de propriétés hygroscopiques, qui lui permettent de s'adapter à l'humidité de l'environnement.

La tolérance en matière d'humidité induit des variations de dimensions qui doivent être acceptées, et dont il faut tenir compte.

La règle empirique pour les résineux est la suivante:

Une différence de taux d'humidité du bois de 1 % provoque une variation des dimensions de la section de 0,25 % (moyenne radiale/tangentielle).