

HC Ajoie feiert Aufstieg in einem Vorzeigeholzbau

Der HC Ajoie steigt in die Nationalliga A auf – eine ganze Region feiert! Ob das regionale Holz, das in der neuen Raiffeisen Arena in Porrentruy verbaut ist, ausschlaggebend war, wissen wir nicht. Sicher ist, dass seit dieser Saison in zwei Leuchtturmprojekten Eishockey gespielt wird: in der Valiant Arena in Davos und in der Raiffeisen Arena in Porrentruy.

Der Holzbau boomt weltweit. Immer öfter setzen auch grosse Investoren auf Holz, weil die Vorteile gegenüber Beton sie überzeugen. Das hat gute Gründe: Denn Holz ist warm, Beton ist kalt, Holz ist leicht und trocken, Beton ist schwer und nass, Holz lässt sich schnell verbauen, Beton dagegen langsam. Vor allem aber verursacht Beton gigantische CO₂-Emissionen, Holz hingegen speichert eine Tonne des Treibhausgases pro Kubikmeter. Der Hochbau trägt entscheidend zum Erreichen der Klimaziele bei, wenn er vollständig auf Stahl und Beton verzichtet. Dieser Trend hat bereits begonnen. Das zeigt sich in der weltweit wachsenden Nachfrage nach Holz, die auch die Preise ansteigen lässt.

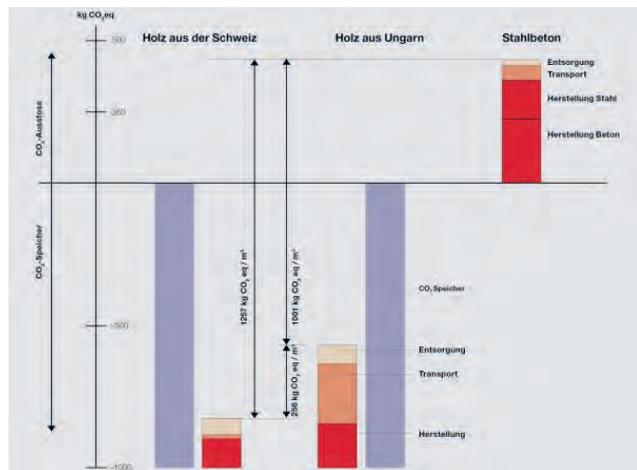
Der natürlich nachwachsende Rohstoff braucht für seine Herstellung nur Sonnenenergie und Wasser. Ernte und Verarbeitung erfolgen sehr energiearm, und das Material speichert erst noch das Treibhausgas CO₂. Wer einen Beitrag zum Klimaschutz leisten will, der baut heute mit Holz – oder noch besser mit Schweizer Holz. Denn: Die Transportwege fallen bei der Ökobilanz schwer ins Gewicht. Ein gutes Beispiel für den Einsatz von regionalem Holz ist die Raiffeisen Arena in Pruntrut. Das Bauholz wurde aus den umliegenden Gemeindewäldern geschnitten.

Transportwege fallen ins Gewicht

Ein Kubikmeter Brettsperrholz aus Schweizer Holz emittiert bei der Herstellung, dem Transport und der Entsorgung 177 kg CO₂. Stammt das Holz aus Ungarn und wird in Österreich verarbeitet, so sind Emissionen von 433 kg CO₂-eq/m³ zu erwarten. Das ist eine Differenz von 256 kg Treibhausgasemissionen pro Kubikmeter. Besser als Stahlbeton ist die Lösung aus Brettsperrholz alleweil – unabhängig von der Holzherkunft. Denn: Im Holz ist pro



Kubikmeter Baumaterial eine Tonne CO₂ gespeichert. Wer die Treibhausgasemissionen von Holzprodukten und anderen Baumaterialien selbst berechnen will, findet auf www.treeze.ch gute Arbeitsmittel.



Eigenes Holz in öffentlichen Bauten

Es steht jeder Bauherrschaft frei, die Holzbauweise von Beginn weg zu fordern. Unabhängig vom erforderlichen Ausschreibungsverfahren verletzt das keinen WTO-Grundsatz. In der Ausschreibung Schweizer Holz oder Holz aus der Region zu fordern ist nicht zulässig – auch wenn es aus ökologischer Sicht Sinn machen würde.

Es gibt aber Möglichkeiten, wie trotz öffentlicher Ausschreibung Holz aus der Umgebung verwendet werden kann: Die Bereitstellung des Holzes durch die Bauherrschaft, die sogenannte inhouse-Beschaffung, ist eine davon. Besonders interessant ist auch, dass der Verarbeitungsgrad der Produkte freigestellt ist. Das bedeutet, es können ganze Stämme, Schnittholz oder auch verleimte Produkte bereitgestellt werden.

Eigenes Holz in öffentlichen Bauten

Seit dem 1. Januar ist das neue öffentliche Beschaffungsrecht (BöB) in Kraft. Hier findet ein Paradigmenwechsel hin zu mehr Nachhaltigkeit und Qualitätswettbewerb statt. Die Beschaffung guter Qualität ist ein Vorteil für alle. Denn: Eine zu starke Preisgewichtung hat AnbieterInnen gehemmt, innovative Lösungen zu offerieren. Neue Zuschlagskriterien wie «Innovation» ermöglichen es, gute Lösungen zu honorieren. Das BöB ist somit eine Chance für noch mehr Holzbauprojekte und innovative Technologien. Packen wir sie zusammen an!

Das BöB hat aber auch Tücken. Zum Beispiel bei der Beschaffung von regionalem Holz. Öffentliche

Bauprojekte, die den Schwellenwert von 9,575 Mio. Franken überschreiten, müssen öffentlich ausgeschrieben werden. Gleiches gilt für die Leistungen des Bauhauptgewerbes (Bsp. Zimmerarbeiten) oder einzelne Lieferungen (Bsp. Einschnitt des Rundholzes), wenn sie den Schwellenwert von 500 000 Franken bzw. 250 000 Franken überschreiten. Neubauprojekte wie die Raiffeisen Arena müssen somit öffentlich ausgeschrieben werden. Nach dem Grundsatz der Nichtdiskriminierung darf hinsichtlich der Materialherkunft keine Forderung gestellt werden. Schweizer Holz oder Holz aus einem bestimmten Umkreis des Baus zu verlangen, ist nicht zulässig.

Es gibt aber Möglichkeiten, wie trotz öffentlicher Ausschreibung Holz aus der Umgebung verwendet werden kann: Die Bereitstellung des Holzes durch die Bauherrschaft, die sogenannte inhouse-Beschaffung ist eine davon. Gemeinden, die über grosse Wälder verfügen, dürfen den Rohstoff zur Verfügung stellen und dies in der Ausschreibung so definieren. Besonders interessant ist auch, dass der Verarbeitungsgrad der Produkte freigestellt ist. Das bedeutet, es können ganze Stämme, Schnittholz oder auch verleimte Produkte bereitgestellt werden. (Siehe Kasten Direkte / Indirekte Beschaffung)

Zwei Möglichkeiten der inhouse Beschaffung

Direkte Verwendung von Holz aus den eigenen Wäldern
Bei der direkten Nutzung ist sichergestellt, dass das in den eigenen Wäldern geschlagene Holz auch tatsächlich für einen bestimmtes Bauprojekt genutzt wird. Jeder gefällte Baum wird für eine bestimmte Verwendung geplant und seine Rückverfolgbarkeit ist jederzeit gewährleistet.
Indirekte Verwendung von Holz aus den eigenen Wäldern
Bei der indirekten Nutzung wird gleich viel Holz geschlagen, wie für ein bestimmtes Bauprojekt verwendet wird. Dieses Prinzip ermöglicht einem Waldbesitzer, seine eigenen Ressourcen zu nutzen. Das Holz wird nicht direkt für den bestimmten Bau verwendet, aber die gleichen Holz mengen werden auf dem Schweizer Markt gehandelt.

Für die Bereitstellung des Holzes gründeten die umliegenden Gemeinden die Gemeindeunion «Syndicat intercommunal District de Porrentruy (SIDP)». Timbatec entwickelte bereits in der Vorprojektphase ein Konzept für die Holznutzung und begleitet seither den Prozess. Im Winter 2018/19 erntete ProForêt SA fast 3000 m³ Nadelholz und 1000 m³ Laubholz. Die Sägewerke Yves Bernard in Sonvilier und

Rais in Courcelon sägten das Nadelholz zu Balken und Brettern. Aus den Nebenprodukten leimte die Firma Schilliger Holz in Küsnacht mehrschichtige Massivholzplatten. Dies erhöhte die Rundholzausbeute deutlich. Das Hartholz verarbeitete die Firma Corbat in Vendlicourt. Aus Eschen- und Buchenholz stellten Ducret-Orges SA und Fagus Schweiz Brettschichtholzträger für die Hauptkonstruktionen der Dächer her.

Früher Entscheid nötig

Für den Planungsprozess ist ausschlaggebend, dass der Entscheid für den Einsatz von regionalem Holz früh getroffen wird. Holz kann nur im Winter geschlagen werden, demnach müssen Planer und Bauherr schon im Herbst wissen, welche Bäume für das Projekt gebraucht werden. Zumindest eine grobe Planung der Querschnitte inklusive Reserven und der ungefähre Anteil an Laub- und Nadelholz ist zu diesem Zeitpunkt unabdingbar.

Vorstudie	Vorprojekt	Bauprojekt	Ausschreibung	Ausführungsplanung	Ausführung
SIA Phase 21	SIA Phase 31	SIA Phase 32	SIA Phase 41	SIA Phase 51	SIA Phase 52
<p>Vorprojekt mit Fokus auf die Nutzung der verfügbaren Ressourcen. <i>(Architekt)</i></p> <p>Grobe Abschätzung des Holzbedarfs und der Lieferzeiten. <i>(Holzbauing.)</i></p> <p>Entscheid ob lokale Ressourcen genutzt werden. <i>(Bauherrschaft)</i></p>	<p>Definieren der Holzmenge, Qualität und Holzart unter Berücksichtigung der Einschlagszeiten. <i>(Holzbauing. Zusammen mit Forstwart)</i></p>	<p>Detaillierter Prozess der Verwendung von eigenem Holz. <i>(Holzbauing.)</i></p> <p>Beginn Einschlag in den Wäldern Brettschicht- und Brettspertholzhersteller bekannt sind. <i>(Forst)</i></p>	<p>Ausschreibung für den Holzbau. <i>(Holzbauing)</i></p>	<p>Detaillierte Planung der Holzbauteilen. <i>(Holzbauing. oder Holzbau Unternehmung)</i></p>	<p>Herstellung der Holzbauteilen. Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit während des gesamten Prozesses. <i>(Holzbauunternehmung)</i></p>

Tabelle 1: Bauablauf nach SIA Phasen mit den speziell zu beachtenden Punkten, damit das Holz aus den eigenen Wäldern den Weg in das Bauprojekt findet.

