

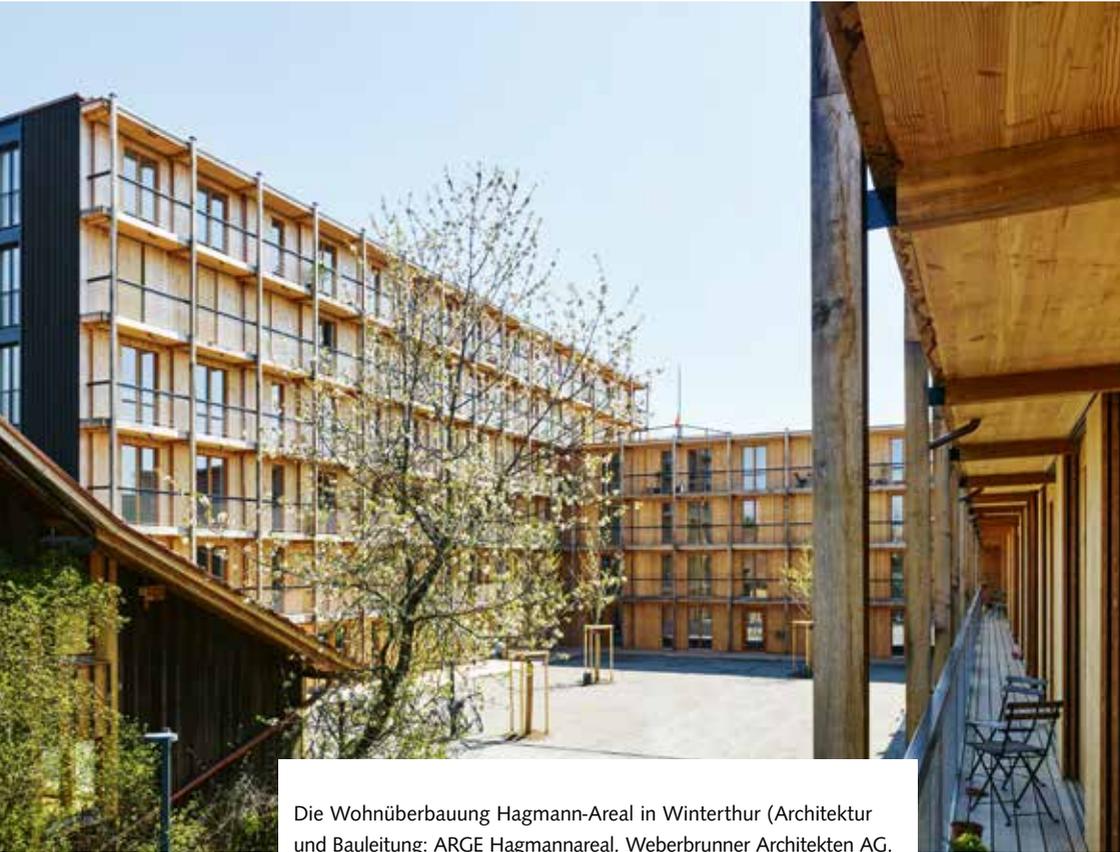
The background of the slide is a composite image. On the right, a modern multi-story building with dark, vertical slat cladding and large windows is shown. On the left, there are images of trees with pink blossoms, likely cherry blossoms, in various stages of bloom. The text 'Zeit für Holz' is overlaid in a large, green, sans-serif font across the center of the image.

# Zeit für Holz

Netto null

**Wie erreicht die  
Schweiz ihre Klima-  
ziele im Bauwesen?**

# Mit mehr Holz.



Die Wohnüberbauung Hagmann-Areal in Winterthur (Architektur und Bauleitung: ARGE Hagmannareal, Weberbrunner Architekten AG, Zürich/Soppelsa Architekten GmbH, Zürich) orientiert sich an den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft. Die Treppenhäuser sind in Beton erstellt, der Rest mit Holz.

# Darum geht es.

Die Schweiz will bis 2050 klimaneutral sein. Um dieses Ziel zu erreichen, muss sich das Bauen verändern. Denn es ist ausserordentlich ressourcenintensiv, erfordert sehr viel Energie und erzeugt entsprechend hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen. 45% des schweizerischen Primärenergieverbrauchs gehen heute auf das Konto des Baus und Betriebs von Gebäuden. Und Gebäude tragen noch immer 24% zu den Treibhausgas-Emissionen der Schweiz bei. Besonders bis 2035 werden in der Schweiz voraussichtlich sehr viele Neubauten entstehen. Zugleich gilt es etwa eine Million Altbauten energetisch nachzurüsten, damit sie den Anforderungen der Schweizer Energie- und Klimaziele genügen.

Um die Umweltbelastung von Gebäuden zu reduzieren, muss künftig vermehrt der gesamte Lebenszyklus berücksichtigt werden, einschliesslich der Bau- und Sanierungsprozesse und der Herstellung der Baustoffe. Weil der Energieverbrauch im Betrieb langsam sinkt, gewinnt die graue Energie beim Bauen an Bedeutung – die Energie, die es für Herstellung, Transport, Entsorgung usw. eines Materials braucht. Die graue Energie kann bei Neubauten mehr ausmachen als die gesamte Betriebsenergie über die Lebensdauer eines Gebäudes. Umweltfreundliche und möglichst lokale Baumaterialien helfen, die graue Energie zu senken.

Konkret gilt es möglichst rasch energieintensiv produzierte und mit hohem Treibhausgasausstoss belastete Materialien in Bau und Ausbau durch nachhaltige Alternativen zu ersetzen. Das von der «Solarfabrik Wald» bereitgestellte Material Holz zeichnet sich durch eine minimale Grauenergiebelastung aus und speichert in seinem Wachstum CO<sub>2</sub> aus der Luft. In regionalen Kreisläufen entstehen daraus ebenso innovative wie umweltschonende Produkte und Systeme für Bau und Ausbau. Die nachhaltige Waldwirtschaft in der Schweiz und den umliegenden Ländern kann mehr als genug Rohstoff bereitstellen – auch für eine vermehrte Verwendung von Holz.

**Holz ist der Weg zu einem nachhaltigen Bauwerk Schweiz. Klimaschutz durch vermehrten Einsatz von Holz ist kostengünstig und mit erprobten, zeitgemässen Technologien ohne Verzug umsetzbar.**



Zeit  
für  
Holz



# Holz als Wegbereiter einer nachhaltigeren Wirtschaft in der Schweiz

Die Schweizer Wald- und Holzbranche ist einer der zentralen Treiber des Wandels von der heute noch weitgehend erdöl-basierten Wirtschaft hin zu einer nachhaltigeren Zukunft, in der nachwachsende Rohstoffe an die Stelle fossiler Ressourcen treten. Die Branche schafft mit regionaler Waldbewirtschaftung und Holzverarbeitung Arbeit und Verdienst auch in Randregionen, erzeugt ökologische, energieeffiziente Produkte mit kurzen Transportwegen und bietet dem Markt ausgereifte Lösungen für Bau und Ausbau an.

Holz kann heute in allen Gebäudekategorien und Nutzungen angewendet werden; mehrgeschossige Bauten aller Art und selbst Hochhäuser sind damit möglich und auch schon gebaut. Aufgrund seines geringen Gewichts ist Holz prädestiniert für Aufstockungen und Erweiterungen. Es eignet sich damit besonders für die Nachverdichtung des gebauten Raums in den Städten. Bausanierungen profitieren von hocheffizienten Holzfasaden und hochwertigem, nachhaltigem Innenausbau.

Die Branche ist im Baubereich technologisch führend und erweitert laufend ihre Kapazitäten. Moderner Holzbau wird industriell vorgefertigt und erreicht dadurch eine ausgezeichnete Qualität. Der eigentliche Bauprozess verkürzt sich mit Holz gegenüber konventionellen Bauweisen markant. Bauen und Ausbauen mit Holz ist beliebt und auch im grossen Massstab möglich. Laufend entstehen heute grosse Bürohäuser und Schulen, aber auch Überbauungen mit mehreren hundert Wohnungen mit Holz. Dennoch erreicht der Marktanteil des Holzbaus erst 15,6%. Das ist zu wenig, wenn das Bauwerk Schweiz klimatauglich werden soll.

## Wald das Kl Gesam



# Holz speichert CO<sub>2</sub> und substituiert klimaschädliche Materialien

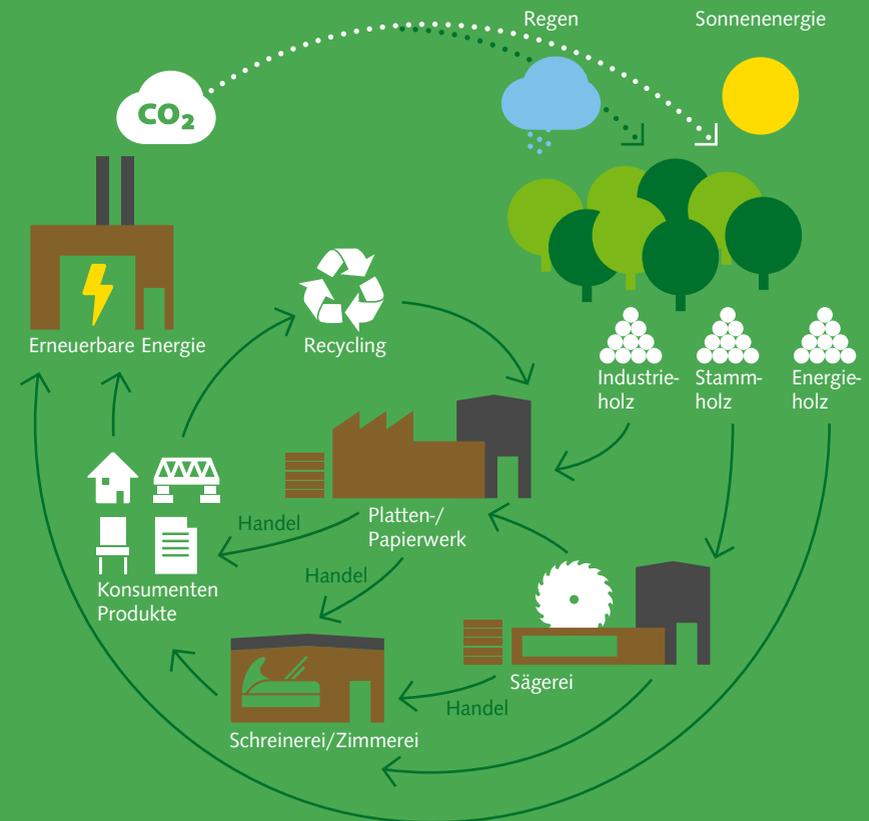
Das geerntete Holz hat idealerweise mehrere Leben. Optimal ist eine Kaskadennutzung: hochwertig vor niederwertig vor energetisch. Wird der Holz-Zuwachs im nachhaltig bewirtschafteten Wald geerntet und das sägefähige Holz zuerst vor allem in langlebige Produkte wie Häuser, Innenausbauten und Möbel verwandelt, so bleibt der darin gespeicherte Kohlenstoff aus der Atmosphäre über viele Jahrzehnte fixiert. Während dieser Zeit kann der Wald laufend neues CO<sub>2</sub> aufnehmen und der Holzzuwachs weiter abgeschöpft werden.

Holz kann aber nicht nur CO<sub>2</sub> von Natur aus speichern und damit als CO<sub>2</sub>-Senke wirken, sondern auch andere, energie- und treibhausgasintensiv bereitgestellte Materialien ersetzen und damit das Klima entlasten. Insgesamt benötigt die Herstellung der meisten Holzprodukte nämlich deutlich weniger Energie als die Fertigung ihrer konventionellen Konkurrenzprodukte. Dadurch sinkt der Ausstoss von Treibhausgasen erheblich. Ein Kubikmeter Holz als Ersatz für konventionelle klimaschädliche Materialien in Bau und Ausbau vermeidet mehr als eine Tonne CO<sub>2</sub>-Emissionen. Holz hat also einen doppelt günstigen klimatischen Effekt.

## Wald und Holz entlasten Klima als natürliches CO<sub>2</sub>-System

Die aktive Bewirtschaftung des Gesamtsystems von Wald und Holz erzeugt den grösstmöglichen klimatischen Nutzen. Der Wald sequestriert CO<sub>2</sub>: Bäume nehmen im Prozess der Fotosynthese CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre auf und verwenden den Kohlenstoff zum Holzaufbau. Der Sauerstoff wird wieder abgegeben. Ein Kubikmeter Holz speichert den Kohlenstoff aus etwa einer Tonne CO<sub>2</sub>. Eine nachhaltige, naturnahe Waldbewirtschaftung sorgt dafür, dass der Holzzuwachs konstant am höchsten ist: Die Wälder werden durch die Waldpflege in kräftigem Wachstum gehalten.

Fast ein Drittel der Landesfläche ist in der Schweiz mit Wald bedeckt. Darin wachsen jedes Jahr rund zehn Millionen Kubikmeter Holz dazu. Nachhaltig nutzbar wären etwa acht Millionen Kubikmeter. Im langjährigen Mittel liegt die Holzenernte im Schweizer Wald jedoch bei nur knapp fünf Millionen Kubikmetern. Im hiesigen Wald ist also mehr als genug Rohstoff auch für eine vermehrte Anwendung für Bau, Ausbau und Energiezwecke vorhanden. Um die wachsenden Bedürfnisse am Holzmarkt abzudecken, wird ein Teil des Holzes für den Bau und Ausbau importiert. Dies erfolgt über ein breites und effizientes internationales Netzwerk.



# Was kann die Politik für ein nachhaltiges Bauwerk Schweiz tun?

Wir appellieren an die politischen Entscheidungsträger auf allen Stufen des Gemeinwesens, von den Gemeinden über die Kantone bis zum Bund, sich für die vermehrte Wald- und Holznutzung mit dem Ziel einer optimalen Ausschöpfung der Klimaleistung von Wald und Holz in der Schweiz einzusetzen.

**Setzen Sie sich für gute gesetzliche Rahmenbedingungen ein, damit in der Schweiz rasch mehr Holz in Bau und Ausbau fließt, und fördern Sie den Aufbau regionaler Kreisläufe für Wald und Holz.**

Kreislaufwirtschaftliches Denken führt direkt zum nachwachsenden Rohstoff Holz. Der Wald wird in der Schweiz besonders nachhaltig bewirtschaftet. Neubauten und Sanierungen mit Holz sind ökologisch, wirtschaftlich, schnell und von ausgezeichneter Qualität. Der natürliche Bau- und Werkstoff Holz ersetzt mit bewährter Technologie rasch und kostengünstig klimaschädliche konventionelle Materialien in Bau und Ausbau. Die Förderung der Holzenergie verringert den CO<sub>2</sub>-Ausstoss aus fossilen Brennstoffen.

Regional gewonnenes Holz optimiert die Transportwege und damit die graue Energie. Die verstärkte Nachfrage nach hiesigem Holz schafft Arbeit und Verdienst auch in Randregionen unseres Landes und mobilisiert das bislang noch unerschlossene Potential der nachwachsenden einheimischen Ressource Holz mit positiver Wirkung auf Wirtschaft und Gesellschaft.

# Zeit für Holz



**Bilder:**  
Georg Aerni (1/2/6/11),  
Bruno Lindenmann (4/5)



**WaldSchweiz**  
**ForêtSuisse**  
**BoscoSvizzero**

holzindustrie schweiz  
industrie du bois suisse

**holzbauschweiz**

**VSSM**

Verband Schweizerischer  
Schreinermeister  
und Möbelfabrikanten

**HWS**

WIR HANDELN – FÜR SIE  
NEGOCIER – POUR VOUS  
NEGOZIARE – PER VOI

**F R E**  
**+ C**  
**E M**

FÉDÉRATION  
ROMANDE  
DES ENTREPRISES  
DE CHARPENTERIE  
D'ÉBÉNISTERIE  
ET DE MENUISERIE



**FORSTUNTERNEHMER SCHWEIZ**  
**ENTREPRENEURS FORESTIERS SUISSE**



**Schweizer**  
**Furnier-**  
**Verband SFV**  
furnierverband.ch



**ISP**

Interessengemeinschaft  
Schweizer Parkettmarkt  
Communauté d'Intérêts  
Marché Suisse du Parquet  
Comunità d'Interesse del  
mercato Svizzero del Parquet



**VGQ**

**SCHWEIZERISCHER**  
**VERBAND FÜR**  
**GEPRÜFTE**  
**QUALITÄTSHÄUSER**

**VSH+**

Verband Schweizerischer Hobelwerke  
Association Suisse des Raboteries



**Lignum**  
Holzwirtschaft Schweiz

Mühlebachstrasse 8  
8008 Zürich  
Telefon 044 267 47 77  
info@lignum.ch  
www.lignum.ch



**SCHWEIZER**  
**HOLZ**