



Eine Ökobilanz, auch bekannt als Life Cycle Assessment (LCA), ist eine systematische Analyse der Umweltwirkungen von Produkten während des gesamten Lebensweges („from cradle to grave“ = „von der Wiege bis zur Bahre“) oder bis zu einem bestimmten Zeitpunkt der Verarbeitung („from cradle to factory gate“ = „von der Wiege bis zum Werkstor“).

Zur Analyse gehören sämtliche Umweltwirkungen während der Produktion, der Nutzungsphase und der Entsorgung des Produktes, sowie die damit verbundenen vor- und nachgeschalteten Prozesse (z. B. Herstellung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe). Zu den Umweltwirkungen zählt man sämtliche umweltrelevanten Entnahmen aus der Umwelt (z. B. Erze, Rohöl) sowie die Emissionen in die Umwelt (z. B. Abfälle, Kohlendioxidemissionen).

Persönlicher Beitrag zum aktiven Klimaschutz bei Verwendung von regionalem Holz

Die Bereitstellung von Gebirgsholz weist im Vergleich zu Tieflagenholz ein insgesamt geringeres Wirkungspotential zur Beeinträchtigung der Umwelt auf. Zurückzuführen ist dies vor allem darauf, dass bei der Ernte von Gebirgsholz insgesamt weniger Transportanteile notwendig sind und der Maschineneinsatz geringer ist.

Durch verstärkten Einsatz von Gebirgsholz anstatt Tieflagenholz kann jeder einen persönlichen Beitrag zum aktiven Klimaschutz leisten.

Wettbewerbsvorteil aufgrund der ökologischen Vorteile von Gebirgsholz

Den ökologischen Vorteilen von Gebirgsholz im Vergleich zu Tieflagenholz stehen einerseits schwierigere Bewirtschaftungsbedingungen und andererseits längere Produktionszeiträume gegenüber. Daher scheint es mehr als gerechtfertigt, wenn Gebirgsholz am Markt bessere oder zumindest die gleichen Preise wie Tieflagenholz erzielt.

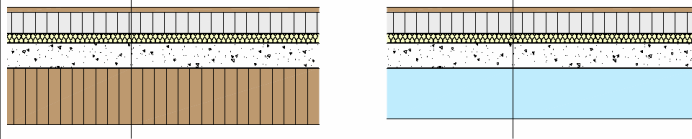
Ökobilanz

Eine umfassende Analyse der Umweltauswirkungen bei Produktion und Verwendung von heimischem Holz (Tiroler Gebirgsholz) hat die Vorteile von Holz als umweltfreundlichen Baustoff- und Energieträger eindrucksvoll bestätigt. Die Holzproduktion zeichnet sich durch einen bemerkenswert niedrigen Verbrauch an Primärenergie aus, führt nur zu äußerst geringer Versauerung bzw. Eutrophierung von Ökosystemen und hat praktisch keine Auswirkungen auf den Treibhauseffekt während des gesamten Produktionszyklus von der Bestandesbegründung bis zum Transport in die Holzverarbeitende Industrie.

Gebirgsholz schneidet bei den Vergleichen noch etwas besser ab als Tieflagenholz, da die Mechanisierung der Holzproduktion im Gebirge nicht so weit fortgeschritten ist wie im Flachland und die Seilkrantechnik bei der Bringung besonders energieeffizient ist.

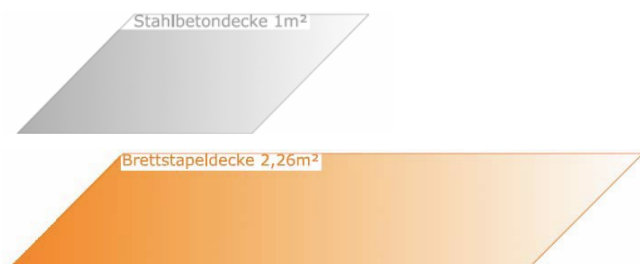
Fallbeispiel Brettstapeldecke versus Stahlbetondecke

15	Bodenbelag	15	Bodenbelag
70	Estrich	70	Estrich
	Folie		Folie
30	TDPL 35/30	30	TDPL 35/30
	Folie		Folie
80	Schüttung	80	Schüttung
180	Brettstapelholz	160	STB-Decke, C25/30



Beim Vergleich einer Brettstapeldecke mit einer Stahlbetondecke (gleiche Lasteinwirkung bei gleichen statischen Bedingungen) schneidet die Stahlbetondecke in allen Wirkungskategorien (Wirkungspotential zur Beeinträchtigung der Umwelt) deutlich schlechter ab.

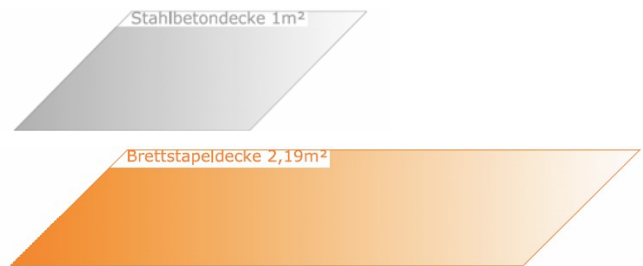
Setzt man das Versauerungspotential einer Stahlbetondecke mit einer Fläche von 1 m² gleich jenem einer Brettstapeldecke hat diese eine Fläche von 2,26 m². Bei der folgend dargestellten Produktionsmenge ist die Versauerung gleich, von der Brettstapeldecke kann jedoch bei gleicher Umwelteinwirkung mehr als doppelt so viel produziert werden.



Setzt man das Treibhauspotential einer Stahlbetondecke mit einer Fläche von 1 m² gleich jenem einer Brettstapeldecke, so hat diese eine unendlich große Fläche, da die Brettstapeldecke das CO₂ speichert.

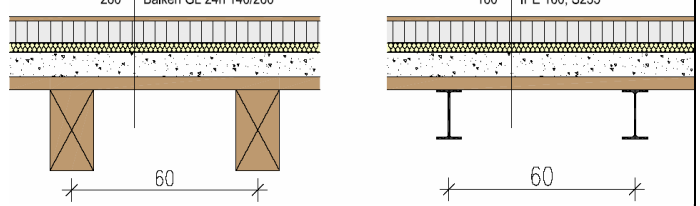


Setzt man die nicht erneuerbare Primärenergie einer Stahlbetondecke mit einer Fläche von 1 m² gleich jener einer Brettstapeldecke, so hat diese eine Fläche von 2,19 m².



Fallbeispiel Brettschichtholzträger - Stahlträger

15	Bodenbelag	15	Bodenbelag
70	Estrich	70	Estrich
	Folie		Folie
30	TDPL 35/30	30	TDPL 35/30
	Folie		Folie
80	Schüttung	80	Schüttung
40	Sturzschalung	40	Sturzschalung
260	Balken GL 24h 140/260	160	IPE 160, S235



Auch beim Vergleich eines Brettschichtholzträgers (und erst recht eines Trägers aus unverleimtem Bauholz) mit einem Stahlträger (gleiche Lasteinwirkung bei gleichen statischen Bedingungen) verursacht der Brettschichtholzträger eine geringere Beeinträchtigung der Umwelt.

