



ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT BEI DER RENGGLI AG





# ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT BEI DER RENGGLI AG

Die Vision der Renggli AG – Wir bauen für eine lebenswerte Zukunft – offenbart, wofür sie im Kern steht: zukünftigen Generationen eine bessere Welt hinterlassen. Die Vision erfasst die Philosophie des Unternehmens, die Nachhaltigkeit in allen Dimensionen voranzutreiben. So wurde die Renggli AG für ihren Innovationsgeist in Technologie und Nachhaltigkeit schon mehrfach ausgezeichnet. Dabei arbeitet sie oft Hand in Hand mit renommierten Forschungsanstalten und Fachhochschulen. Dieser Kurzbericht legt Rechenschaft über ihre Anstrengungen und Leistungen im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit ab.



## BAUSTOFF HOLZ

Der natürliche und nachwachsende Baustoff erlebt seit einigen Jahren eine Blütezeit. Die Marktanteile wachsen ebenso in die Höhe wie die Holzgebäude selbst. Dabei sticht der Baustoff mit mehreren Trümpfen:

- Holz ist leicht und kräftig zugleich. So trägt es in Bezug auf sein Eigengewicht vierzehnmal mehr als Stahl.
- Holz verursacht in der gesamten Energiebilanz – also von der Gewinnung bis zur Wiederverwertung – weniger graue Energie als alle anderen Baustoffe.
- Holz gleicht auf natürliche Weise Feuchtigkeitsschwankungen aus und sorgt so für ein ausgeglichenes Raumklima. Wissenschaftliche Studien belegen denn auch die gesundheitsfördernde Wirkung von Holzräumen.
- Im industriellen Holzbau werden die Elemente oder Module mittels präziser und rationeller Produktion in witterungsgeschützten Werkhallen vorgefertigt. Dies bedeutet hohe Bauqualität und kurze Aufrichtzeit auf der Baustelle. Und das führt zu schnelleren Mietzinseinnahmen.
- Holz hat eine angenehme Oberflächentemperatur, dämmt die Wärme und verfügt über eine sinnliche Haptik.
- Im verbauten Holz bleibt der Kohlenstoff CO<sub>2</sub> über Jahrzehnte im Gebäude gebunden. So wird pro Kubikmeter Holz rund eine Tonne CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre gebunden.



## VERWENDETES HOLZ

Die Renggli AG orientiert sich konsequent an Wünschen und Erwartungen ihrer Kunden. So auch bei der Wahl des Rohstoffs Holz. Grundsätzlich bezieht die Renggli AG das Holz aus dem DACH-Raum und mit dem PEFC-Label. Dieses Label garantiert durch unabhängige, renommierte Zertifizierungsgesellschaften, dass die Wälder nach hohen Standards ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltig bewirtschaftet werden. Das Schweizer Holz mit dem Label «HSH» fördert den Holzabsatz aus dem Schweizer Wald und stellt sicher, dass sich die Produktions- oder Betriebsstätten in der Schweiz befinden. Auf Kundenwunsch verarbeitet die Renggli AG auch Holz aus spezifischen Regionen oder Kantonen. Nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Menge des verwendeten Holzes:

	Verbrauch in m <sup>3</sup>		Differenz	
	Jahr 2020	Jahr 2019	absolut	in %
Dreischichtplatten (19/27/42/60 mm)	1 093.2	570.8	522.4	91.5
OSB (Grobspanplatten 15/22 mm)	1 375.0	1 234.0	141.0	11.4
DHF (Holzfaserplatten) 15 mm	187.5	150.0	37.5	25.0
Latten Roh	36.0	29.0	7.0	24.1
Latten Keilgezinkt	95.0	110.0	-15.0	-13.6
Konstruktionsholz	6 500.0	7 000.0	-500.0	-7.1
Brettsperrholz	1 100.0	200.0	900.0	450.0
<b>TOTAL</b>	<b>10 386.7</b>	<b>9 293.8</b>	<b>1 092.9</b>	<b>11.8</b>

Die Art des verwendeten Holzes kann aufgrund von Grossprojekten von Jahr zu Jahr stark variieren. Auch die Menge des eingesetzten Leims hängt stark von umgesetzten Aufträgen ab, weshalb auf eine Publikation verzichtet wird.

Ein Kubikmeter Holz bindet 917 Kilogramm CO<sub>2</sub>. Somit können mit der im Jahr 2020 verarbeiteten Holzmenge 9525 Tonnen CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre gebunden werden. Das entspricht rund 1615 Hin- und Retourflügen von Zürich nach Sydney eines Reisenden in der Economy-Class.



## ALTHOLZ

Während der kalten Jahreszeit wird ein Teil des Holzausschusses für die eigene Heizwärme (Holzschnitzelheizung Werk Schötz) verwendet. Holzabfall, der über den eigenen Heizwärmegebrauch hinausgeht, verkauft die Renggli AG einem Unternehmen in der Region zur weiteren Nutzung.

	Verbrauch in Tonnen		Differenz	
	Jahr 2020	Jahr 2019	absolut	in %
Eigene Holzschnitzelheizung	229.2	228.0	1.2	0.5
Fremdverwertung Energieholz	58.0	20.0	38.0	189.8
Fremdverwertung Recycling	265.2	320.9	-55.7	-17.4
<b>TOTAL</b>	<b>552.4</b>	<b>568.9</b>	<b>-16.6</b>	<b>-2.9</b>

Die Gewichtsangaben sind in «Lutro-Tonnen» (lufttrocken).



## WERKAREAL SCHÖTZ

Als Unternehmen, das für seine Kunden konsequent nach hohen energetischen Standards baut, ist es nur folgerichtig, die ökologische Messlatte für die eigene Produktionsstätte hoch anzusetzen. Die Fotovoltaikanlagen auf den Dächern und an einer Fassade des Produktionswerkes sowie das ebenfalls zum Werk gehörende Kleinwasserkraftwerk produzieren Strom, der vollumfänglich ins Stromnetz eingespeist wird.

Die hocheffizienten Hallenstrahler mit Halogenmetалldampflampen in den Werkhallen entsprechen dem Minergie-Standard. Die offene Architektur und das grosszügige Oberlicht ermöglichen dank natürlicher Lichteinstrahlung eine Energieeinsparung von 8000 kWh pro Jahr. Die Bremsenergie des Regallagers und des Bearbeitungszentrums speist Energie ins Stromnetz zurück. Die Abfälle werden nach einem Recyclingkonzept Dritten zur Weiterverarbeitung übergeben oder sach- und umweltgerecht entsorgt. Die Renaturierung des vorbeifliessenden Bachs Luthern ist ein ökologischer und ästhetischer Beitrag an die natürliche Umgebung des Werkareals. Dieses wurde für seine natürliche Artenvielfalt wiederholt mit dem Qualitätslabel «naturnah» der Stiftung Natur & Wirtschaft ausgezeichnet.



## ELEKTRIZITÄT

Während der Strombezug im Jahr 2020 um 0.4 Prozent und damit nur leicht gestiegen ist, konnten wir deutlich mehr Strom aus eigener Produktion ins Netz abgeben.

	Verbrauch in kWh		Differenz	
	Jahr 2020	Jahr 2019	absolut	in %
Bezug vom Netz	885 357	882 167	3 190	0.4
Eigenproduktion	686 395	648 902	37 493	5.8
Abgabe ans Netz	673 413	632 514	40 899	6.5

Die anderen Standorte der Renggli AG werden bzgl. Elektrizitäts- und Wasserverbrauch nicht berücksichtigt, weil diese Räumlichkeiten gemietet sind. Die nachstehend aufgeführten Indikatoren «Mobilität» und «Papier» werden hingegen über die gesamte Schweiz – also über alle Standorte und Mitarbeitenden – gemessen und ausgewiesen.

### UNIVERSALZIELVEREINBARUNG MIT DEM BUNDESAMT FÜR ENERGIE

Die Renggli AG gilt aufgrund ihres Energiebezugs als Grossverbraucher. Diese sind von Gesetzes wegen verpflichtet, den Energieverbrauch zu analysieren und zumutbare Effizienzmassnahmen umzusetzen. In Zusammenarbeit mit der act Cleantech Agentur Schweiz schliesst die Renggli AG eine Universalzielvereinbarung mit dem Bundesamt für Energie zur Steigerung der Energieeffizienz ab.

In dieser Universalzielvereinbarung werden Effizienzsteigerungsmassnahmen bis 2029 definiert. Durch ein jährliches Monitoring und die Justierung der Massnahmen mit den Energiespezialisten der act Cleantech Agentur soll die Renggli AG die gesetzten Effizienzziele erreichen und zeitnah auch wirtschaftlich von der Steigerung der Energieeffizienz profitieren können.



Die Renggli AG verfügt per Januar 2021 über eine moderne und zweckmässige Fahrzeugflotte von 86 Fahrzeugen. Der Grossteil der Flotte ist geleast und wurde Anfang des Jahres 2019 in Betrieb genommen. Bei der Evaluation der Fahrzeuge war der Aspekt der Energieeffizienz ein entscheidender Faktor.

Für Personal- und Materialtransporte sind 15 Nutzfahrzeuge im Einsatz. Für den Transport der vorgefertigten Element- und Modulbauten arbeitet die Renggli AG mit ausgewählten Spediteuren in der ganzen Schweiz zusammen. In seltenen Fällen und wo nicht anders möglich werden auch Helikopterflüge für den Transport der Fertigelemente eingesetzt. Der Ausstoss der extern beauftragten Transporte ab und nach Schötz wird aktuell noch nicht ausgewiesen – soll aber in zukünftigen Berichterstattungen berücksichtigt werden.

Die Reisetätigkeiten für Sitzungen wurden bereits vor der Covid-19-Pandemie minimiert und die Zusammenkünfte, wenn möglich in den digitalen Raum verlegt. Für gelegentliche Geschäftsfahrten fördert die Renggli AG Reisen mit dem öffentlichen Verkehr und stellt an allen Standorten energieeffiziente Pool-Fahrzeuge bereit. 71 Mitarbeitenden, die funktionsbedingt viel unterwegs sein müssen, steht ein eigenes Geschäftsfahrzeug zur Verfügung. An den Standorten Schötz und Sursee bietet die Renggli AG Mitarbeitenden und Besuchern seit 2019 zudem eine Elektrolade-Infrastruktur.

	Okt 19–Sep 20	Okt 18–Sep 19	Differenz	
			absolut	in %
Total Kilometer	1 742 086	1 592 981	149 105	9.4
Verbrauch Liter Treibstoff Diesel	108 058	113 603	-5 545	-4.9
Verbrauch Liter pro 100 Kilometer	6.2	7.1	-0.9	-13.0
CO <sub>2</sub> -Ausstoss in Tonnen Total	282.0	296.5	-14.5	-4.9
CO <sub>2</sub> -Ausstoss pro Kilometer in Gramm	162	186	-24	-13.0

Die Analyse der Flotte erfolgt jeweils per Oktober. Die Umrechnung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses basiert auf dem Wert von 2.61 kg pro 1 Liter Diesel.



## PAPIER

Die Renggli AG verwendet für die Bürokommunikation, wie auch für die in Druckereien produzierten Unternehmenspublikationen, hochwertiges und umweltverträglich hergestelltes Papier. So produziert die Fabrik Lessebo, die das für Broschüren verwendete Papier herstellt, mit den weltweit tiefsten CO<sub>2</sub>-Werten. Die Partnerdruckerei der Renggli AG ist ein klimaneutrales Unternehmen. Das bedeutet, dass sämtliche CO<sub>2</sub>-Emissionen berechnet und durch Unterstützung international anerkannter Klimaprojekte ausgeglichen werden. Die Renggli AG sensibilisiert zudem die Mitarbeitenden regelmässig darauf, den Papierverbrauch zu minimieren.

	Verbrauch in Kilogramm		Differenz	
	Jahr 2020	Jahr 2019	absolut	in %
Publikationen (Produktion extern)	5 133	5 257	-124	-2.4
Bürokommunikation (Druck/Kopie intern)	3 340	3 490	-150	-4.3
<b>TOTAL</b>	<b>8 473</b>	<b>8 747</b>	<b>-274</b>	<b>-3.1</b>

Bei der Position «Papier für Bürokommunikation» wurde mit 80g/m<sup>2</sup>-Papier gerechnet. Punktuell kommt stärkeres Papier mit höherer Grammatur zum Einsatz.

## MITGLIEDSCHAFTEN UND ZERTIFIKATE

Die Renggli AG ist nach dem internationalen Standard ISO 14001 für ihr Umweltmanagement zertifiziert. Das Engagement des Unternehmens belegen auch die Mitgliedschaften sowie weitere erlangte Zertifizierungen. Diese sind jederzeit auf unserer Webseite [www.renggli.swiss](http://www.renggli.swiss) abrufbar.

RENGGLI AG  
Gläng 16  
CH-6247 Schötz  
T + 41 (0)62 748 22 22

[mail@renggli.swiss](mailto:mail@renggli.swiss)  
[www.renggli.swiss](http://www.renggli.swiss)

## WIR BAUEN FÜR EINE LEBENSWERTE ZUKUNFT

Die Renggli AG entwickelt und realisiert industriell gefertigte, hochwertige und klimagerechte Gebäude in Element- und Modulbauweise in Schweizer Qualität – immer mit dem Ziel vor Augen, höchstmöglichen Wohnkomfort mit geringstmöglichem Energieaufwand zu erreichen. In ökologischer Holzbauweise entstehen architektonisch anspruchsvolle Bauvorhaben – vom Einfamilienhaus bis hin zum mehrstöckigen Wohn- oder Geschäftsgebäude – stets qualitätssicher und kosteneffizient.