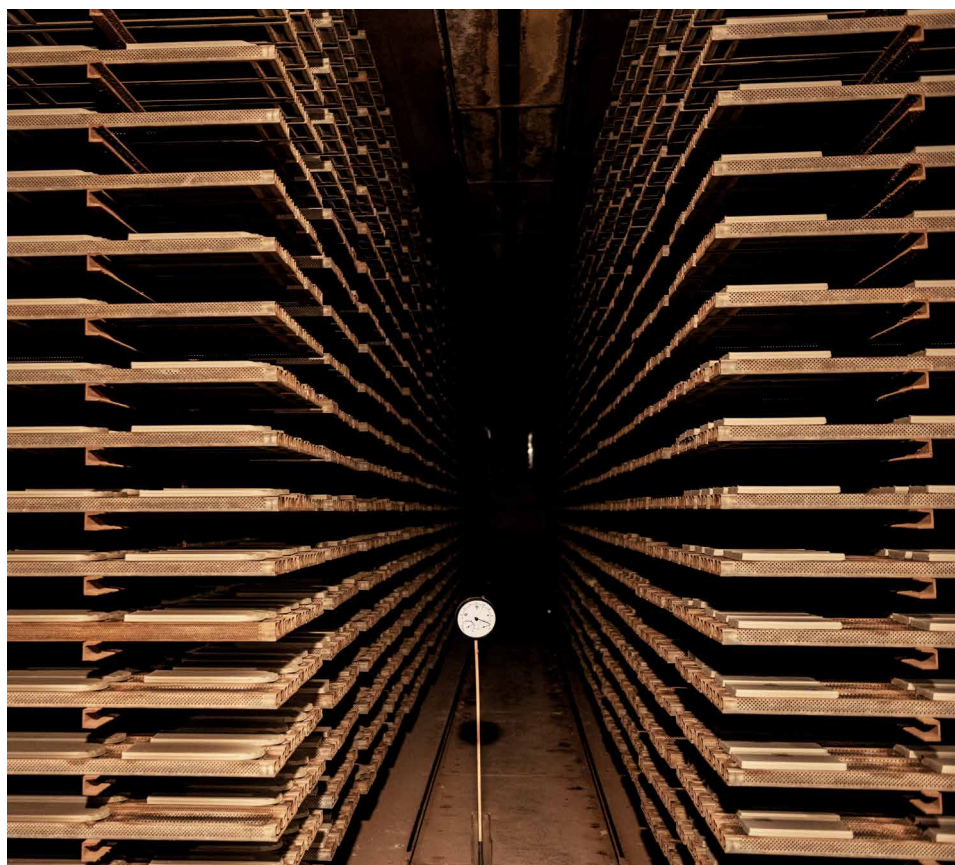




UNBEMERKT IN RICHTUNG KLIMAFREUNDLICHKEIT

Manchmal sind die besten Veränderungen jene, die sich mit blossen Auge nicht wahrnehmen lassen. Dieser Auffassung ist auch ZZ Wancor, die Schweizer Lieferantin für grobkeramische Baustoffe. Um ressourcenschonender und klimafreundlicher zu produzieren, untersuchte das Unternehmen seine Dachziegel bis ins kleinste Detail. Damit schaffte es wesentliche Optimierungen – und das bei absolut gleichbleibender Qualität. Vorhang auf für Produktanpassungen, die sich eben gerade nicht sehen lassen.



Rein optisch ist vieles gleichgeblieben, aber dank technischer Detailanalysen hat sich das Innere der Dachziegel von ZZ Wancor massiv verändert.

Bereits die alten Römer wussten die Eigenschaften des Dachziegels zu schätzen. Das zu 100 Prozent aus natürlichen Inhalten bestehende Produkt ist wohl einer der ältesten Baustoffe, die wir heute noch kennen. An der materiellen Zusammensetzung hat sich über die Zeit zwar nur wenig geändert, technisch aber dafür umso mehr – auch mithilfe der ZZ Wancor. ZZ Wancor ist eine Systemanbieterin von grobkeramischen Baustoffen und kombiniertem technischem Zubehör für die komplette Gebäudehülle, bestehend aus Dach, Wand und Fassade.

Mit zwei Dachziegelwerken, einem Backsteinwerk und über 160 Mitarbeitenden in der Schweiz sorgt das Unternehmen dafür, dass vom Tonabbau in den Gruben über den Herstellungsprozess im Werk bis zum Einsatz der Produkte auf der Baustelle alles reibungslos läuft.

WO ZIEGEL HERGESTELLT WERDEN, WIRD GETROCKNET UND GEBRANNT

Es ist heiss an diesem Tag im Juli, an dem wir im Dachziegelwerk in Laufen im Kanton Baselland von CEO Michael Fritsche

und Produktionsleiter Maximilian Ulm empfangen werden. Beide gehören bei ZZ Wancor zum «alten Eisen». Sie kennen Strukturen, Produkte und Prozesse aus dem Effeff. «Es wird noch heisser», warnt Ulm schmunzelnd und spielt auf den Rundgang durch die Produktion an. Denn wo Ziegel hergestellt werden, wird getrocknet und gebrannt. «Es ist ein bisschen wie bei den Cuvé-Weinen», beginnt Ulm uns den Prozess der Herstellung zu erklären. Ein Ziegel besteht aus Ton, einem Naturprodukt. Und wie das in der Natur so ist, kommt er immer in unterschiedlichen Zusammensetzungen vor. Für die Produktion wird aber – wie beim Wein – eine ganz spezifische Zusammensetzung benötigt. Dafür werden die Rohstoffbestandteile zerkleinert, optimal gemischt und angefeuchtet. Diese Masse gelangt anschliessend in die gewünschte Form, in der sie getrocknet wird. Denn für den folgenden Brennprozess sollen die Ziegel möglichst wenig Feuchtigkeit enthalten. Um die gewünschte

10%

**WENIGER MATERIAL BRAUCHT
ZZ WANCOR PRO ZIEGELSTEIN DANK
IHRER PRODUKTANPASSUNGEN.**

chemische Umwandlung im Brennofen zu erreichen, muss das Material auf über 1000 Grad Celsius aufgeheizt werden. Heute funktioniert dieser Prozess mit Gas. «Durch den schrittweisen Umstieg im Brennprozess von Schweröl auf Erdgas werden die CO₂-Emissionen um mehr als 25 Prozent reduziert», weiss Ruedi Räss. Der EnAW-Berater betreut seit 2009 fast alle Schweizer Ziegeleien bei der Umsetzung der Zielvereinbarung. Bei ZZ Wancor ist jedoch nicht der Brennprozess am energieintensivsten, sondern das vorherige Austreiben des Wassers bei den frisch geformten Ziegeln. Deshalb macht dieses Trocknen 60 Prozent des gesamten Wärmebedarfs der Produktion aus. Um den Verbrauch möglichst tief zu halten, wird die Trocknungsanlage vor allem mit der Abwärme des Brennofens betrieben. Der in den Produktionsstätten verwendete elektrische Strom stammt zu 100 Prozent aus Wasserkraft. Die Nachhaltigkeitsstrategie von ZZ Wancor basiert auf den drei Schwerpunkten: Erhaltung der Biodiversität, Förderung der →

Kreislaufwirtschaft und Vorantreiben der Dekarbonisierung des Produktportfolios. Da der Ton in unmittelbarer Nähe der Verarbeitungswerke gewonnen wird, können die Transportwege kurz gehalten und die daraus resultierenden CO₂-Emissionen minimiert werden. Die Tongruben sind im Sinne der Biodiversität darüber hinaus wertvolle Biotope, die durch nachhaltige Rekultivierungsarbeiten ideale Lebensräume für seltene Pflanzen und Tiere entstehen lassen. So befinden sich in den Tongruben gar Amphibienschutzgebiete von nationaler Bedeutung.

WENIGER MATERIAL, WENIGER PROZESSENERGIE

Recycling gehört bei ZZ Wancor zum täglichen Geschäft. Solange der Ton für die Herstellung der Ziegel noch nicht gebrannt ist, entstehen keine Abfälle. Das anfallende Material der Rohmasse kann einfach

wieder zugegeben werden. Wesentlich ist dabei eine rigorose Qualitätskontrolle. Laufend wird die richtige Feuchte der Rohmasse kontrolliert und fehlerhafte Produkte werden vor dem Brennen ausgesondert, um unnötigen Bruch und somit Energieaufwand zu vermeiden. Denn mit dem Brennen ändert der Ton seine Eigenschaften: Aus einem plastischen Material wird ein spröder Baustoff. Auch die Abfälle, die nach dem Brennen anfallen, können wiederum der Backsteinproduktion beigegeben werden. Vor allem müssen aber die technischen Funktionalitäten der Produkte wie zum Beispiel Undurchlässigkeit und Tragfähigkeit gewährleistet sein. «Wir haben uns gefragt, wie wir diese technischen Funktionalitäten sicherstellen können und trotzdem weniger Energie verbrauchen», erinnert sich Fritsche. «Vor acht Jahren haben wir unsere Dachziegel dann mit einem externen Partner genau untersuchen und Spannungs-

modellierungen erstellen lassen.» Auf dieser Basis konnte festgestellt werden, an welchen Stellen des Ziegels die grössten Spannungen herrschen und wo die Materialmenge optimiert werden kann. Denn je zielgenauer die Materialverteilung eines Produkts gesteuert wird, desto weniger muss in der Produktion getrocknet und gebrannt werden. «Das bedarf automatisch weniger Energie», so Fritsche. Mit zehn Prozent weniger Material kommen die neuartigen Ziegel der ZZ Wancor seitdem aus – und das bei absolut gleichbleibender Qualität. «Das sind also auch zehn Prozent weniger CO₂, die wir pro Ziegel ausstossen.» Auch Ulm, der die Produktentwicklung verantwortet, ist stolz darauf: «Wir haben auf dieser Basis alle unsere Produkte angepasst.» Ein jahrelanger Prozess, der sich gelohnt hat.

➔ www.zzwancor.ch

Interview mit Michael Fritsche

«GEMEINSAM BRINGT MAN MEHR KRAFT AUF, UM SICH DEN NÖTIGEN VERÄNDERUNGEN ZU STELLEN.»

Herr Fritsche, ZZ Wancor nimmt zusammen mit anderen Ziegeleien regelmässig an den Gruppensitzungen der EnAW teil. Ist hier Konkurrenz kein Thema?

Es ist selbstverständlich immer ein gesunder Respekt vorhanden, aber unter dem Strich sitzen wir alle im gleichen Boot. Unsere grösste Konkurrenz sind nämlich nicht andere Ziegeleien, sondern andere Baustoffe wie Holz und Zement. Wir müssen schauen, dass wir neben diesen alternativen Baustoffen nach wie vor konkurrenzfähig bleiben. Gemeinsam bringt man mehr Kraft auf, um sich den nötigen Veränderungen zu stellen und sie erfolgreich umzusetzen.

Welche Themen sind für Sie in den Sitzungen von besonderem Interesse?

Wir interessieren uns insbesondere für die CO₂-Thematik im gesetzlichen Rahmen. Wir müssen uns fragen, was die Gesetzeslage für uns konkret bedeutet und welche Handlungen wir umsetzen müssen, um mögliche Kosten, die auf uns zukommen, zu minimieren. Deshalb ist es von Vorteil, frühzeitig anzufangen. So kann man auch in kleineren Schritten vorwärtsgen und muss nicht alles auf einmal machen.



MICHAEL FRITSCHÉ
Chief Executive Officer
ZZ Wancor

Sie haben zuvor die Konkurrenzfähigkeit angesprochen. Wie stellen Sie diese sicher?

Wir versuchen dazu, unseren Energieverbrauch zu optimieren. Bei uns ist die Energie ein grosser Kostenblock. Im Bereich der Dachziegel beispielsweise sind 15 Prozent unserer Kosten Energiekosten. Im Backsteinbereich sind es mehr als 30 Prozent. Das geht Hand in Hand mit dem reduzierten Materialverbrauch, den wir mit den Produktpassungen anstreben. Der Ziegelindustrie wird gerne nachgesagt, dass wir seit Jahrzehnten den gleichen Stein herstellen. Das stimmt nicht. Optisch ist vieles gleichgeblieben, aber das Innere hat sich massiv verändert.

SPAREN AUCH SIE



Die ZZ Wancor spart dank der Zusammenarbeit mit der EnAW Energie und Kosten ein. Jedes Unternehmen kann seinen Energieverbrauch und CO₂-Ausstoss mit wirtschaftlichen Effizienzmassnahmen senken. Kontaktieren Sie uns, damit auch Sie das wirtschaftliche Effizienzpotenzial in Ihrem Betrieb voll ausschöpfen können.

Rochus Burtscher

☎ +41 44 421 34 45

✉ info@enaw.ch

Die ZZ Wancor wird betreut von:
Ruedi Räss, EnAW-Berater