



**Editorial**

isofloc AG  
Soorpark  
CH-9606 Bütschwil  
Tel. 071 313 91 00  
Fax 071 313 91 09

info@isofloc.ch  
www.isofloc.ch

# isofloc<sup>®</sup>

## die 4fach-Schutz-Dämmung

Kundeninformationen März 2009

Cash + Carry Angehrn CCA, Pratteln

### Liebe Geschäftsfreunde und Partner

Wie wird das Jahr 2009?

Das war bei meinen Gesprächen mit Kunden und Geschäftspartnern die wohl am häufigsten diskutierte Frage.

Ich erlaube mir, zu dieser Frage einige Gedanken zusammenzufassen, welche über das Kaffeersatzlesen hinausgehen sollten.

Viele entstandene Probleme haben ihre Ursache in fehlenden, beziehungsweise nicht gelebten Werten. Viele der handelnden Personen kannten nur eine Zielfunktion:

Die persönliche Bereicherung und dies in möglichst kurzer Zeit.

Das eigentliche unternehmerische Ziel, die Lösung von Kundenbedürfnissen und die Förderung der unternehmerischen Partnerschaften, sind dabei oft in den Hintergrund geraten.

Wir sollten uns wieder verstärkt bewusst werden, dass ein Unternehmen auf Dauer nur dank klaren, verlässlichen Werten erfolgreich sein kann. Werte, welche auch in Krisenzeiten unumstösslich sind.

Die Strategie ist immer eine Antwort auf Fragen und Bedürfnisse, welche der Markt stellt. Sie muss deshalb flexibel bleiben und einer permanenten Anpassung unterliegen.

Die Strategie sollte mit Bleistift geschrieben werden, während wir die Werte des Unternehmens mit Tinte niederschreiben. Solche Werte bilden das Fundament einer gesunden Unternehmung und müssen auch Krisenzeiten standhalten.

Wann haben Sie das letzte Mal die Werte Ihrer Firma überprüft? Auch wir haben uns zusammengesetzt und versucht unsere Werte niederzuschreiben.

Es hilft sich wieder einmal vor Augen zu führen, wie wichtig uns die Kundenbeziehungen wirklich sind.

Ich bin sicher, dass das Jahr 2009 ein erfolgreiches Jahr werden kann. Es muss uns gelingen, den Kundennutzen für Verarbeitungsbetriebe, Architekten und Bauherrschaft kontinuierlich zu verbessern.

In diesem Sinne freuen wir uns auf spannende Kontakte und interessante Projekte, welche wir 2009 gemeinsam realisieren können.



Freundlich grüsst

Hubert Schubiger  
Geschäftsführer

## Vorsprung durch Technik

### Wirtschaftliches Dämmen mit isofloc CSO Offen-Aufblasen

„Denn Nähe ist gleich Schnelligkeit. Und Schnelligkeit bedeutet Zeitgewinn.“ Mit diesem Slogan wirbt der Grosshandelsmarkt CCA in eigener Sache. Die Vorgabe in Bezug auf Schnelligkeit bzw. Zeitgewinn wurde auch vom Dämmstoff erfüllt - Die gesamte Deckenfläche wurde mit isofloc „CSO Offen-Aufblasen“ auf den gewünschten energetischen Standard gebracht.

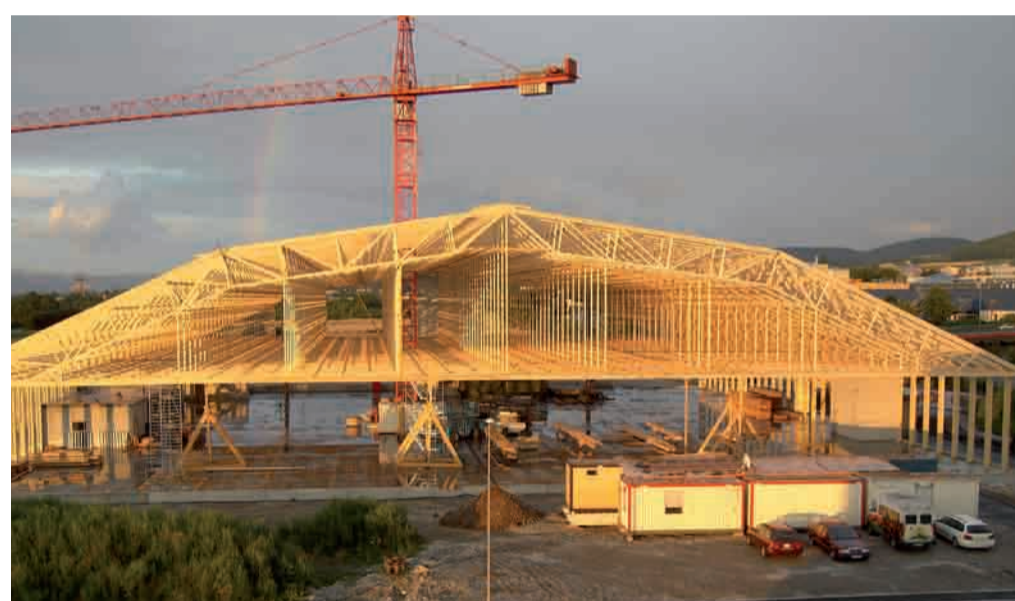
Die Vorgabe für die Planung des Grosshandelsabholgers in Pratteln war gegeben: Allfällige Umstellungen in Engros-Markt durften durch Dachstützen nicht behindert werden. Aus dieser Überlegung wurde die Haupthalle mit einer freien Spannweite von 73.0 m und einer Länge von 82.0 m geplant. Aus den statischen und konstruktiven Gegebenheiten heraus anerbot sich die gewicht- und kostensparende Tragkonstruktion mit Holzfachwerkträgern als ideale Lösung.

Die Hallendecke wurde an Zugbänder aufgehängt und darüber sollte nun durchgehend die Wärmedämmung aufgebracht werden. Die Fläche wurde als nicht begehrbar konzipiert. Durch diese Konstruktionsart mit isolierter Hallendecke konnte ein gut durchlüfteter Dachraum mit dämmender Funktion (Luftpolster-Effekt) entstehen. Dank dieser bautechnischen Konzeption konnte grösstenteils auf die Installation einer aufwendigen Klimaanlage verzichtet werden.



Auch weite Flächen bieten ideale Einsatzgebiete für isofloc.

Somit war auch die Vorgabe für das Dämmmaterial gestellt: Eine Fläche von 6000 m<sup>2</sup> mit einem grossen Anteil an schwer zugänglichen Bereichen unter abfallenden Dachschrägen und zahlreichen Versorgungsleitungen sollte möglichst ökonomisch und passgenau wärme-



gedämmt werden. Dass die Lösung nicht in Form von Dämmstoffmatten gefunden werden konnte, war schnell klar.

Künzle Holz AG mit Sitz in Rapperswil-Jona, welche mit der Erstellung der anspruchsvollen Holzkonstruktion beauftragt war, vergab die Dämmarbeit an den isofloc-Partner Curau AG in Weinfelden/Biel. Ausschlaggebend waren die Faktoren Termintreue, Kompetenz und ein verbindlicher Fixpreis.



Schwer zugängliche Stellen – einfach gedämmt

Die Arbeiten wurden von einem eingespielten Profi-Team ausgeführt. So konnte die Hallendecke in kürzester Zeit mit einer Dämmschicht von 3240 Säcken isofloc versehen werden.

Die erforderlichen 25 cm Dämmstärke wurden mit dem CSO Offen-Aufblasen-Verfahren aufgebracht. Im Einsatz standen zwei SHS 2.5 Einblasmaschinen. Diese wurden von einer Person mit isofloc befüllt, während zwei Dämmprofis mit „Terminatoren“ (Aufblasgeräte mit integrierten Befeuchtungsdüsen) die eigentliche Dämmarbeit ausführten. Somit konnte auf höchst effiziente

Weise gearbeitet werden.

Die Wirtschaftlichkeit und die Effizienz von isofloc konnte bei diesem Projekt in seiner ganzen Bandbreite aufgezeigt werden. Der hohe Automatisierungsgrad bei der Verarbeitung und die perfekte logistische Planung machten hier den Ausschlag.



Dämmen beim Vorbeigehen mit isofloc

Das einzige Problem während der Ausführungsphase wurde durch die Effizienz selber verursacht – Das Offen-Aufblasen musste zeitweilig unterbrochen werden, da die vorgängigen Montagearbeiten abgewartet werden mussten.

Das erfreuliche Ergebnis:

Die Dämmarbeiten konnten mit einem nachhaltigen Produkt zu einem konkurrenzlosen Preis ausgeführt werden, welche die Bauherrschaft und die ausführende Firma im gleichen Mass zufriedenstellte.

Vorsprung durch Technik zahlt sich eben aus.

Objekt	Cash + Carry Angehrn CCA, Pratteln	www.cca-angehrn.ch
Bauleitung/Planung	Menig AG, Holzling- & Planungsbüro, St. Gallen	www.menigag.ch
Holzbau	Künzle Holz AG, Rapperswil-Jona	www.kuenzle-holz.ch
isofloc-Dämmprofi	Curau AG, Weinfelden/Biel	www.curau.ch



Die Summe aller Vorteile spricht für isofloc



isofloc – Ein Produkt für unzählige Anwendungen

## Offen-Aufblasen – Die High-Speed-Dämmung

Das Nachdämmen von bestehenden Immobilien ist ein Boom, welcher für die Bauherrschaft (Energie-)Kostensparnis und für den Handwerker ein zukunftssträchtiges Aufgabengebiet bedeutet. Der Dringlichkeit folgend sollte die energetische Sanierung im Dachgeschoss vorgezogen werden, wobei dies oft nicht begehbare Flächen sind. Hier handelt es sich um das Hoheitsgebiet des isofloc Offen-Aufblasens.

Als Offen-Aufblasen wird die Form der Dämmung bezeichnet, bei welcher isofloc von oben frei auf Decken oder zwischen Binder bzw. Balken aufgeblasen wird. Dämmarbeiten können so auch an schwer zugänglichen Stellen effizient und passgenau ausgeführt werden.

### Interessante Anwendungsgebiete

Besonders interessante Projekte für das Offen-Aufblasen sind (Dämm-)Flächen, welche im alltäglichen Gebrauch nicht begehbar sein müssen. Erwähnt seien hier Kirchenkuppeln, Dachschrägen, abgehängte Decken oder ganz einfach das Dachgeschoss zuhause. Die für Dämmarbeiten einzigartige Arbeitsweise erlaubt auch in verwinkelten, gebogenen und schlecht zugänglichen Gebäudeabschnitten ein effizientes Arbeiten.



Auch unzugängliche Stellen werden erreicht

Die energetische Optimierung von Grossflächen ist ein weiteres Heimspiel für unser isofloc-Verfahren. Verkaufs- und Lagerhallen, landwirtschaftliche und industrielle Gebäude, usw. können ökonomisch gedämmt werden.



Eines der vielen Anwendungsbeispiele

### Technische Details und Kennzahlen

Beim Offen-Aufblasen müssen bezüglich Wärmedämmfähigkeit keine Abstriche gemacht werden. Im Gegenteil: Der Wärmedurchlasswiderstand verbessert sich im Vergleich zu eingeblasenem isofloc geringfügig von 0,039 auf 0,037 W/mK. Die Materialdichte beim Aufblasen variiert von ca. 27 kg/m<sup>3</sup> bis 32 kg/m<sup>3</sup>.

Das Offen-Aufblasen eignet sich für Schrägen bis max. 15°. Steilere Neigungen sind im CSO-Sprayverfahren oder im Schlauchverfahren auszuführen. Auf die Brandschutzklassierung hat die lockerere Einbringung keinen Einfluss.

### Einbringen von Feuchtigkeit

Um der sogenannten Luftverfrachtung der Dämmung entgegenzuwirken, welche z.B. durch Zugluft entstehen kann, wird isofloc mit Feuch-

tigkeit benetzt. Dieses Einbringen von Feuchtigkeit unterteilt das Offen-Aufblasen wiederum in zwei Unterkategorien.

### Das einfache Offen-Aufblasen

Die eine Ausführungsart ist das einfache Offen-Aufblasen. In einem ersten Schritt wird isofloc bis zur gewünschten Dämmdicke aufgebracht. Um die oberste Schicht leicht zu verfestigen, wird das aufgeblasene Material mit Hilfe eines Wasser-schlauchs leicht benetzt. Ein spezieller Brause-Aufsatz erzeugt hierfür einen möglichst feinen Sprühnebel. Das in der Zellulose-Dämmung enthaltene, natürliche Lignin bewirkt diese leichte „Krustenbildung“ der obersten Schicht, welche die Fasern schützend zusammenhält. Es ist zu beachten, dass diese Schicht nicht verletzt wird. Das unterliegende Material ist nicht gebunden und wäre einer möglichen Luftverfrachtung ausgesetzt.



Der Terminator mit den vier Einsprühdüsen.

### Das CSO Offen-Aufblasen

Der eigentliche „Kaiser-Weg“ ist das CSO Offen-Aufblasen. Hier kommt der „Terminator“ zum Einsatz, eine grosse isofloc-Materialdüse, welche gleichzeitig Dämmmaterial befeuchten und aufspritzen kann.

isofloc AG empfiehlt diese Methode, da die Feuchtigkeit optimal in das Dämmmaterial eingebracht wird.

Je nach äusseren Bedingungen wie Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt von Raumluft und der Sorptionsfähigkeit des zu dämmenden Untergrunds kann die Zugabe der geeigneten Menge Feuchtigkeit variieren. Hier spielt die Erfahrung des Dämmprofis vor Ort eine grosse Rolle. Wobei auch Experten mit Vorversuchen auf der Baustelle die richtige Mischung finden müssen.

Das Material kann durch den Terminator bis 5 m weit gesprüht werden. Das Aufschütten, das Verteilen und das Verkrusten werden in einem Arbeitsgang erledigt. Durch das Binden des Materials wird zudem eine Staubeentwicklung weitgehend verhindert.

Grundsätzlich funktioniert der Terminator nach folgendem Prinzip – Der isofloc-Materialstrom wird durch einem Feuchtenebel geschossen, welcher von 4 Sprühdüsen an der Mündung erzeugt wird. Reguliert werden kann der Feuchtegehalt durch die Durchflussmenge von isofloc-Zellulosedämmstoff sowie die Druck-einstellung des Wasser-schlauchs. Eine Spezial-Pumpe versorgt das System mit Wasser.

Es versteht sich von selber, dass bei Zufuhr von Feuchtigkeit in Bauteilen immer besondere Vorsicht geboten ist. Als Beispiel sei hier die Deckendämmung von historischen Gebäuden genannt. Oftmals befinden sich auf der unteren Seite der Gipsdecke Malereien, welche durch Feuchtigkeit beschädigt werden können. Jede Situation verlangt eine Neubeurteilung, um die jeweils beste Lösung zu finden.



Effizientes und einfaches Arbeiten

### Einblicke in die Ausführung

Zum Offen-Aufblasen wird die Einblasmachine neben dem isofloc Transportfahrzeug platziert. Nur Schläuche und Fernsteuerungen werden vom Verarbeiter zum Arbeitsplatz mitgenommen. Der vorhandene Platz (Höhe) sollte für das Offenblasen 50 cm nicht unterschreiten, damit von einer oder mehreren Öffnungen noch kontrollierbar offen aufgeblasen werden kann. Um den Aktivitätsradius in schlecht zugänglichen Räumen zu erweitern, kann auch mit starren Rohrverlängerungen gearbeitet werden. Kleinere Hohlräume werden meist vollständig im Schlauch- oder Düsenverfahren befüllt.



Bereit für den effizienten Einsatz

In der Regel wird mit leicht gedrosselter Luftleistung und mit maximaler Materialeistung gearbeitet. Durch teilweises Zuhalten der Ausblasöffnung mit der Hand, bei ausgeschalteter Materialzufuhr, entsteht ein scharfer Luftstrom, mit dem unregelmässige Oberflächen verteilt und ausgeglättet werden können. Um spätere Revisions- und Kontrollarbeiten einfach ausführen zu können, empfiehlt es sich, vorgängig Laufstege einzubauen.

Das erforderliche Zubehör kann bei der isofloc AG zu interessanten Konditionen gemietet werden. Zudem werden Schulungen zu den Offen-Ausblasen-Verfahren organisiert.

Auf Wunsch vermittelt Sie isofloc AG gerne an Dämmprofis, welche über grosse Erfahrung im Offen-Ausblasen verfügen.

## Kundenportrait



Was sind schon 20 Jahre? Für uns bedeuten die letzten Jahre sehr viel. Was 1988 mit drei Mitarbeitern begann, ist heute ein Unternehmen, das mehr als 25 Personen beschäftigt. Darauf sind wir stolz. Die Firma wächst weiter. Flexibilität hat uns im KMU-Bereich gross gemacht. Und dank dieser Grösse sind wir erst recht flexibel geblieben.



Erste Minergiehalle im Kanton Aargau

Die Werkhalle Holzprodukte Murimoos wurde als Minergiehalle konzipiert und von der Fachstelle Energie als solches zertifiziert. Die Werkhalle entspricht damit dem neusten Stand der Technik. Ein ausgezeichnetes Komfortniveau bezüglich Luftqualität, thermischer Behaglichkeit und Schutz gegen Aussenlärm sowie eine überdurchschnittliche Werterhaltung sind garantiert. Die Halle ist stützenfrei konstruiert. Die Schalung ist mit unbehandeltem Douglaise-Holz gefertigt. So entwickelt sich je nach Witterung eine natürliche Patina.



Einfamilienhaus im Holzsystembau

Wir setzen alles daran, aus Holz lebendige Projekte zu schaffen. Diese lassen Ihre Wünsche wahr werden und strahlen viel Atmosphäre aus. Das kompakte Flachdach ohne Hinterlüftung ist für einen speziell guten sommerlichen Wärmeschutz konzipiert.

Das Flachdach hat in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen. Zeitgenössische Architektur, Baureglemente und Trends führten dazu, dass diese Konstruktionen das Steildach überflügelt haben. So ist es verständlich, dass auch der moderne Holzbau sich dieser komplexen Aufgabe stellt. Kriterien wie Ästhetik, Witterungsschutz, Regenwasserrückhaltung, sommerlicher- und winterlicher Wärmeschutz, Statik usw. bedeuten eine laufende Herausforderung für die Planung, die Materialwahl und die Ausführung. Es lohnt sich daher mit einem erfahrenen Partner zusammen zu arbeiten, der die sorgfältige und fachmännische Ausführung gewährleisten kann und sich mit Baustoffen auskennt.

Gerne informieren wir Sie weiter über die ökologische und energieeffiziente Holzsystembauweise und den Einsatz von isofloc.

Die Summe aller Vorteile spricht für isofloc

