

**Technologie-Scout für die Baustelle Stadt:  
High- und Bio-Tech führen zu ungewöhnlichen Perspektiven in der Energieversorgung**

Freiburger Wohnungsbaunternehmer regen Suche nach Energievisionen an

Was heute gebaut wird, bleibt uns mindestens fünfzig Jahre erhalten, meist länger. Schön, wenn Bauunternehmer heute schon über die Gebäude von morgen nachdenken. Am vergangenen Mittwochabend hatte die Vereinigung Freiburger Wohnungs- und Gewerbeunternehmen (VFW) Vertreter von Wirtschaft, Politik und Verwaltung zu einem Vortrag zum Thema Energievisionen eingeladen. Der Physiker und Energieexperte Franz Schreier bot dem Freiburger Investorenpublikum ungewöhnliche Perspektiven: Energie aus Algen, Kohle aus Biomasse, Sulfurplasma-Leuchten und aquaponische Gewächshäuser sollen uns in Zukunft bei der Energie- und Lebensmittelversorgung helfen.

Die VFW repräsentiert 19 private und öffentliche Unternehmen aus Wohnungs- und Gewerbebau. Durch regelmäßige Dialoge mit Politik und Verwaltung will die VFW zur bedarfsgerechten Gestaltung der städtebaulichen Entwicklung beitragen. „Nur wer heute mit wachen Augen Ausschau hält nach vielversprechenden Entwicklungen, ist vorbereitet für die Anforderungen der Zukunft,“ ist Ralf Klausmann, VFW-Vorstandssprecher, überzeugt. Am Mittwochabend sprach einer, der dies professionell tut: Franz Schreier, Geschäftsführer der Urbana EBF Energiemanagement GmbH, Heppenheim, sucht als „Technologie-Scout“ der Kalo-Gruppe nach innovativen Lösungen für die Energiewirtschaft und entwickelt auch eigene Ideen.

**Energie aus Algen – Kohle aus Rüben**

Von Photo-Bio-Reaktoren verspricht sich Schreier in Zukunft eine hocheffiziente Öl-Produktion: in Plastikbeutel oder Glaszylinder eingefüllt, nutzen Mikroorganismen die Photosynthese und produzieren eine stark ölhaltige Substanz. Die Erträge sind fast 25 Mal höher als bei Palmen und der Flächenbedarf beträgt entsprechend nur einen Bruchteil.

Durch Hydrothermale-Karbonisierung (HTC) – eine künstliche Kohleherstellung – wird in 6 bis 18 Stunden aus bislang nicht verwertbarer feuchter Biomasse Kohle hergestellt. Geeignete Biomasse fällt in jedem Klärwerk oder in der Grünen Tonne an. Die braunkohleähnliche Bio-Kohle dient als Brennstoff oder verbessert karge Böden nachhaltig, mit einer lupenreinen Klimabilanz.

Schreier zeigte weiter, wie sich bei einem aquaponischen Gewächshaus in einem fast geschlossenen Kreislauf die Wärme- und „Nährstoffherzeugung“ (Exkremate und CO<sub>2</sub>) der Fische mit den Nährstoffbedürfnissen der Pflanzen ergänzen.

Überhaupt ist Schreier daran gelegen, lineare Denkweisen aufzuweichen. Möglichst mehrere Nutzen gleichzeitig sollen die von ihm gezeigten Technologien aufweisen. Auch eine von ihm entwickelte Multifunktionslamelle hat gleich sechs Funktionen: Sie produziert Strom und Wärme, spendet Schatten nach Bedarf, dämmt und heizt in der Nacht und lenkt das Licht im Winter.

Zum Einsatz kommen High-Tech-Materialien, denen man ihre bahnbrechenden Qualitäten äußerlich nicht ansieht: Kunststoffe, thermoplastisch und extrem UV-beständig, zum Teil gerade erst den Laboren entsprungen.

Ein weiteres solches Energietaleat ist die Sulfurplasma-Leuchte: mit 180 Lumen pro eingesetztem Watt ist sie laut Schreier die effizienteste Leuchte überhaupt. Ihr Lichtspektrum ähnelt stark dem des Sonnenlichts. Es lässt Pflanzen kräftig wachsen und soll insbesondere in Gewächshäusern energieeffizient für optimale Erträge sorgen.

#### **Noch nicht rentabel, aber faszinierend**

Die von Schreier eindrucksvoll und lebhaft vorgestellten Technologien sind heute noch nicht auf dem Markt erhältlich. Der VFW ging es an diesem Abend darum, ein Fenster in die Zukunft zu öffnen und im Kreis Praxis erfahrener Baufachleute und Bürgervertreter innovative Lösungsansätze zu diskutieren. Denn Schreiers Erfahrung zeigt, dass die Energieversorgung dringend auf innovative Technologien angewiesen ist. Das Zusammenspiel von Hightech und Biotech kann durchaus zu marktgerechten Lösungen für den Bau führen, ist der Grundtenor bei der VFW. Der Bau sei eine ideale Nische für das Keimen von dezentral angelegten Energievisionen, fanden einige VFW-Mitglieder, die schon selbst Erfahrungen in dieser Richtung gesammelt haben. Weitere Experten-Vorträge und Diskussionen über die Fachgrenzen hinaus sollen den Austausch in der Branche und mit den Planungsverantwortlichen aus Gemeinderat und Verwaltung anregen und die Entwicklung des Bauens am regionalen Markt stärken.

Zur Person:

#### **Dipl.-Phys. Franz Schreier**

Nach dem Physikstudium, Studium der Energie- und Umwelttechnik.

Geschäftsführer der URBANA EBF Energiemanagement GmbH in Heppenheim, eine Beteiligung der Kalo-Gruppe

Das Unternehmen beschäftigt sich mit der Entwicklung integraler Energiekonzepte, Energieberatung, Energieeinkauf, Entwicklung und Implementierung von Energiemanagement-Organisationen über umfangreiche Messdienstleistungen, dynamische Gebäudesimulation und Energie-Controlling bis hin zur Projektsteuerung im Rahmen der Umsetzung von Energie sparenden Maßnahmen.

Zu den Kunden des Unternehmens gehören zahlreiche Großunternehmen der deutschen Wirtschaft, darunter auch große Energieversorger und Stadtwerke sowie Kommunen.

Franz Schreier  
URBANA EBF Energiemanagement GmbH  
Kleine Bach 34  
64646 Heppenheim  
[www.ebf-gmbh.de](http://www.ebf-gmbh.de)

Kontakt:

Vereinigung Freiburger Wohnungs- und Gewerbeunternehmen e.V.  
Vorstandssprecher Ralf Klausmann  
Am Karlsplatz 2, 79098 Freiburg  
fon 0761/ 2105216  
fax 0761/ 2021521  
email [info@vfw-freiburg.de](mailto:info@vfw-freiburg.de)