

## Ökoprofil für Hallen-Neubau der S. Bleyer GmbH in Schorndorf

Die Wahl der Baustoffe und die Aufstellung des Energiekonzeptes erfolgten in enger Zusammenarbeit mit der Greenpeace-Gruppe Stuttgart. Dabei konnten die allermeisten Greenpeace-Kriterien für mehr Umweltschutz am Bau umgesetzt werden, Greenpeace bezeichnet daher diesen Hallen-Neubau als wegweisend. Weitere Infos im Internet: <http://bauen.greenpeace-stuttgart.de>

### Baustoffe

Die Baustoffauswahl geschah unter der Vorgabe, auf extrem umweltschädliche Materialien wie z.B. den Massenkunststoff PVC, die Klima- und Ozonkiller FCKW/FKW, halogenierte Flammschutzmittel und Holz aus den letzten Urwäldern der Erde zu verzichten.

Beim Neubau der Produktions- und Lagerhalle wurden daher konsequent Rohre, Kabel und Folien aus umweltfreundlichem Polyethylen bzw. Polypropylen und aus EPDM-Synthesekautschuk verbaut. Nur zwei Spezialbauteile sind aus PVC, da es auf dem Markt bislang keine Alternativen dazu gab (Dachentlüftung, Fäkalien-Rückstauautomat).

Extrudierte Polystyrol-Hartschaumplatten, die gesundheitsschädliche Flammschutzmittel enthalten, wurden in einigen Dämmbereichen (Dach, Wände, Heizungsrohre) durch Mineralwolle, Kork oder EPDM-Synthesekautschuk ersetzt. Als Trittschalldämmung sowie im Perimeterbereich als Wärmedämmung kamen flammschutzmittelhaltige Styropor- und Hartschaum-Platten hingegen aus Kostengründen zum Einsatz. Diese enthalten jedoch kein FCKW/FKW. Nur die Wärmepumpe (siehe unten) enthält H-FKW als Kältemittel, die zuständige Elektrofirma hat die Suche nach einer umweltfreundlichen Alternative (anderes Kältemittel, anderer Hersteller) trotz Mahnung durch Greenpeace nicht durchgeführt.

Das Kiefernholz, aus dem die Fenster gemacht sind, stammt aus Wäldern, die nach den strengen ökologischen Kriterien des Forest Stewardship Council (FSC) bewirtschaftet werden. Eingepasst wurden die Fenster nicht mit FCKW-haltigem Polyurethan-Schaum, sondern mit Hanf. Die äußeren Aluteile dienen als konstruktiver Holzschutz.

Das Holz der Bürotrennwände ist nicht FSC-zertifiziert: Der Schreiner hat sich nicht an die Ausschreibung gehalten, die FSC-zertifiziertes Holz vorgeschrieben hat. Auch konnte der Schreiner keinen Nachweis liefern, von wo das Holz stammt. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist es Holz aus den letzten Urwäldern der Erde.

### Energiekonzept

Die Bereitstellung von Strom und Heizungswärme geschieht möglichst umweltfreundlich und zugleich effizient und wirtschaftlich: Zwei Blockheizkraftwerke, die mit Erdgas befeuert werden, laufen mit Kraft-Wärme-Kopplung: Die Abwärme der Stromgewinnung wird für die Beheizung der Halle und der Büroräume weiterverwendet. So ergibt sich ein Wirkungsgrad von ca. 90%, die Ausnutzung des Energieträgers Erdgas ist optimal.

Eine Wärmepumpe sorgt zusätzlich für effiziente Heizenergie-Gewinnung, indem sie gezapftes Grundwasser um 2° C abkühlt und mit dieser Temperaturdifferenz heizt. Weil das gesamte Gebäude sehr gut gedämmt ist, wird für seine Beheizung nur wenig Energie benötigt. Im Vergleich zu einer normalen Ölheizung spart die S. Bleyer GmbH pro Jahr 70 Tonne CO<sub>2</sub> ein. Die Kühlung im Sommer erfolgt mittels kaltem Grundwasser. Die extensive Dachbegrünung sorgt für ein günstiges Mikroklima. Das benötigte elektrische Licht wird sensorgesteuert geregelt, die gesamte Architektur ist tageslichtoptimiert ausgerichtet. Das Gebäude ist für eine Nachrüstung mit Solarzellen auf dem Dach ausgelegt, eine Windkraftanlage neben der Halle ist ebenfalls in Planung.

### Fazit

Die meisten Handwerker haben sich, wenn auch teilweise nach Anlaufschwierigkeiten, an die ökologischen Vorgaben gehalten. Nur der Schreiner (Bürotrennwände) und die Elektrofirma (Kältemittel der Wärmepumpe) haben umweltschädliche Materialien entgegen den Ausschreibungen verbaut. Vielen Handwerkern fehlte schlicht und einfach das Wissen über ökologische Baumaterialien. Das Interesse an Informationen über die Umweltauswirkungen von Baustoffen und über umweltfreundliche Alternativen hielt sich jedoch auch in Grenzen. Trotz der beschriebenen Versäumnisse einzelner Firmen ist die neue Produktionshalle der Fa. S. Bleyer GmbH sehr viel ökologischer gebaut als herkömmliche Industriebauten oder Wohnungsbauten, sie steht damit beispielhaft für moderne Industriebauten.