

# Bau der ökologischen Produktionshalle



© S. Bleyer GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung dieses Dokuments, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung der S. Bleyer GmbH gestattet.

Der Inhalt dieser Ausgabe wurde sorgfältig auf Richtigkeit geprüft. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Bitte benachrichtigen Sie die S. Bleyer GmbH, wenn Sie Fehler finden.

Die aktuelle Fassung dieser Broschüre können Sie jederzeit bei der S. Bleyer GmbH bestellen.

Stand: Juli 2004

Gestaltung und Texte: M. von Herrmann, S. Bleyer GmbH. Alle Fotos sind Eigentum der S. Bleyer GmbH.  
Foto S. 3 li.o.: M. Lutz, Greenpeace-Gruppe Stuttgart

S. Bleyer GmbH  
Steinbeisstraße 20  
D-73614 Schorndorf

Telefon +49 (0)7181 9327-0  
Telefax +49 (0)7181 9327-27

[www.s-bleyer-gmbh.de](http://www.s-bleyer-gmbh.de)  
[info@s-bleyer-gmbh.de](mailto:info@s-bleyer-gmbh.de)



Juni 2002: Bauherr Stefan Bleyer legt zusammen mit seinen Kindern den Grundstein für den Hallen-Neubau.

Greenpeace lobt die Öko-Baupläne: Die Konsequenz, mit der Stefan Bleyer die Greenpeace-Kriterien für umweltfreundliche Neubauten umsetzt, ist einmalig.

## Warum Öko-Bauweise?

Stefan Bleyer will die neue Halle so ökologisch wie möglich bauen, weil er sich als Vater und Unternehmer in der Verantwortung sieht: Er möchte seinen Kindern später einmal nicht sagen müssen, dass er nichts gegen die Umweltzerstörung getan hat. Außerdem will er für andere Unternehmer ein Beispiel sein.

Der Firmengründer ist bereit, für umweltfreundliche Baustoffe mehr Geld auszugeben. Bei der Stoffauswahl berät ihn Greenpeace intensiv. Die Umweltschutzorganisation nennt drei Baustoffe, die umweltschädlich sind: der Kunststoff PVC, FCKW- und FKW-geschäumte Dämmplatten sowie Holz aus den letzten Urwäldern. Das Energiekonzept muss effizient sein.



Abwasserrohre aus dem umweltfreundlichen Kunststoff Polypropylen.



Steinzeug ist eine weitere gute Alternative zu PVC-Abwasserrohren.



Kabelleerrohre aus Polyethylen (statt aus PVC) in der Decke der Büros.



Alle Fensterrahmen des Baus bestehen aus FSC-zertifiziertem Holz. Dies ist eine gute PVC-Alternative und verschont den Urwald.

Bei der Wahl der Fensterrahmen entscheidet sich Stefan Bleyer für Holz-Alu-Fenster. Das dünne Aluprofil außen dient als Witterschutz, regelmäßiges Streichen ist unnötig.

Das Holz der Fenster stammt aus einem Wald, der nach den strengen ökologischen und sozialen Kriterien des Forest Stewardship Council (FSC) bewirtschaftet wird. Die FSC-Kriterien verbieten u.a. Kahlschlag, Monokulturen, Pestizide, Dünger und den Einsatz großer Holzfällmaschinen.

Die Fenster werden nicht, wie sonst üblich, mit FKW-haltigem Montageschaum eingepasst. Der Fensterhersteller verwendet stattdessen Hanffasern.





Mai 2002: Noch ist das Grundstück eine unberührte Wiese, doch Ende Mai erfolgt der erste Baggerbiss.

Zunächst werden die Grasnarbe und etwas Erdboden abgetragen, dann wird das Fundament betoniert. Die Bodenplatte enthält eine dicke Wärmedämmung.



15. Juni 2002: Stefan Bleyer legt eine verpackte Holzkiste als Grundstein, darin: eine Tageszeitung, die Greenpeace-Presseerklärung und je ein Spielzeug seiner Kinder.

## Bauphasen

Im Sommer 2001 beginnt Firmenchef Stefan Bleyer mit den Planungen für eine neue Produktionshalle in Schorndorf. Der Grund dafür ist, dass die gemieteten Hallen in Stetten nicht mehr genug Platz bieten.

Bereits zu diesem Zeitpunkt fragt er bei der Greenpeace-Gruppe Stuttgart um Unterstützung an. Ein Greenpeace-Experte steht ihm ab Juni 2001 beratend zur Seite.

Die Planungen ziehen sich noch bis zum Frühjahr 2002 hin. Durch die ökologischen Kriterien von Greenpeace, die Stefan Bleyer auf jeden Fall einhalten möchte, sind vielfältige Recherchen nötig: Welcher Handwerker ist überhaupt bereit, umweltfreundliche Baustoffe zu liefern und zu verbauen?



Ende Juni 2002: Das Fundament ist betoniert, nun werden die ersten roten Stahlträger aufgestellt. Die FCKW-freien Perimeter-Dämmplatten liegen schon bereit.



August 2002: Der Rohbau ist fertig und der Innenausbau beginnt. Kabel werden verlegt, der Sanitärbereich wird gekachelt.



Weihnachten 2002: Die Halle ist fertig, der Umzug steht vor der Tür: Die Mitarbeiter bringen alle Maschinen von Stetten hierher.

# Ökologische Baustoffe

In vielen Bereichen fällt die Entscheidung für alternative ökologische Baustoffe leicht, weil es vielfältige, umweltfreundliche Alternativen am Markt gibt.

Die Handwerker hingegen tun sich mit den Wünschen von Stefan Bleyer schwer: Sie reagieren entweder gar nicht auf Ausschreibungen oder nur sehr zögerlich. Oft fehlt ihnen das Verständnis für umweltschädliche Baustoffe, teilweise ist aber auch schlicht Ignoranz im Spiel.

In ein paar Fällen muss Stefan Bleyer Kompromisse eingehen zwischen hohen Mehrkosten und dem Wunsch nach ökologischen Baustoffen. Trotzdem wird der Ökobau zehn Prozent teurer als bei „normaler“ Bauweise.



N2XH-J ist die Bezeichnung für ein PVC-freies Kabel. 2X steht für vernetztes Polyethylen, H für halogenfreie Materialien.

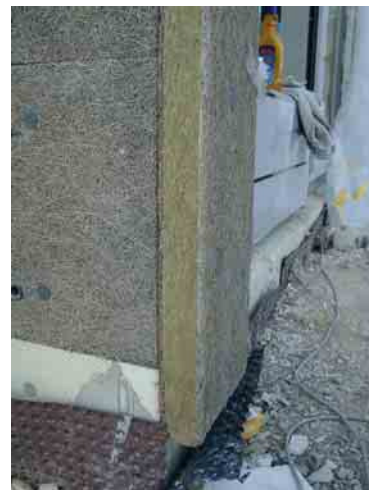
Im Fall eines Kabelbrandes entsteht daher keine korrosive Salzsäure. Sie würde das Gebäude, z.B. Stahlträger, schädigen. Dies hätte hohe Sanierungskosten zur Folge.



Das Hallendach ist mit EPDM-Kautschuk abgedichtet, statt mit PVC.



PVC-freie Kabel sind nur unwesentlich teurer und dazu umweltfreundlich.



Fassadendämmstoff aus gepressten Holzfasern mit einem Steinwolle-Kern.



Die Ausschreibung verlangt für die Bürotrennwände FSC-zertifiziertes Holz. Der Schreiner hält sich jedoch leider nicht daran.



Die erdberührende Perimeterdämmung besteht aus Kostengründen aus Dämmplatten mit umweltschädlichen Flammschutzmitteln.





Heizschlangen sind in den Boden eingebaut, hier im Empfangs- und Bürobereich. Sie durchlaufen alle Räume und die Produktionshalle spiralförmig.

Jeder Raum hat einen eigenen Thermostat, so kann das Gebäude nach individuellen Bedürfnissen beheizt werden.

## Heizung

Das effiziente Heizkonzept und die sehr gute Wärmedämmung des Neubaus führen zu geringen Heizkosten: Bereits nach fünf Jahren amortisiert sich die Investition in die aufwändige Technik. Dadurch spart die Fa. Bleyer jährlich 40 t des Treibhausgases CO<sub>2</sub>, so viel wie zwei durchschnittliche deutsche Haushalte ausstoßen. Dies ist ein echter Beitrag zum Klimaschutz.

Die Fußbodenheizung heizt die Büroräume und die Produktionshalle, indem warmes Wasser durch Kunststoff-Heizschlangen geleitet wird. Im Sommer hingegen fließt kaltes Brunnenwasser in einem geschlossenen Kreislauf durch die Heizschlangen. So kann das Gebäude komfortabel und energiesparend gekühlt werden.



Die Heizschlangen bestehen aus Kunststoffrohren, natürlich PVC-frei. Die Polyethylen-Rohre liegen auf einer Styropor-Isolierung.



Die Wärmepumpe senkt die Temperatur des gezapften Grundwassers um 2 °C und gibt die Energiedifferenz zum Heizen weiter.



Brunnenbohrung nach Grundwasser, mit dem geheizt und gekühlt wird.



Zwei Blockheizkraftwerke erzeugen mit Erdgas Strom und Heizwärme.



In den Warmwasserbehälter (rechts) fließt das heiße Wasser für die Heizung.

## Naturnahe Außenanlage

Die ökologischen Kriterien, die an die Bauweise gestellt wurden, finden auch bei der Gestaltung der Außenanlage Anwendung. Die Parkplätze sind mit Rasengitter versehen, damit Regen gut versickern kann und nicht über die Kanalisation abgeführt werden muss.

Ein Feuchtbiotop vor der Halle bietet Vögeln und Insekten Unterschlupf. Als Bäume und Büsche werden heimische Arten gepflanzt. Im Bereich hinter der Halle sind Wildkräuter, Ackerkräuter und Wildblumen ausgesät, die Hummeln, Biene und Schmetterlingen Nahrung und Vermehrungsmöglichkeiten bieten. Einige der Kräuterarten, z.B. die Kornblume, stehen sogar auf der Roten Liste der vom Aussterben bedrohten Arten.



Die Halle ist an drei Seiten von der naturnah gestalteten Außenanlage umgeben. Dazwischen sind Wege als Trockenbiotope angelegt, die von bodenbedeckenden Pflanzen überwuchert werden. Diese ökologische Grünanlage verbessert das Mikroklima rund um die Halle und bietet Tieren und seltenen Pflanzen viel Platz.



Margeriten und Lichtnelken wachsen hinter der Halle und bieten Insekten Futter.



Die Hecke schirmt das Gelände nach außen hin ab, das Biotop bleibt ungestört.



Der Wiesenstorchschnabel und andere seltene Wildkräuter gedeihen im Biotop.


Nisthilfen und Brutkästen für Wildbienen, Solitärwespen, Hummeln, Meisen, Mauersegler und Fledermäuse sind rings um die Halle in den Bäumen, an den Wänden und auf dem Dach angebracht.

Vögel finden heutzutage in der vom Menschen geprägten Landschaft immer weniger alte Bäume und Hecken für den Nestbau. Oft suchen Insekten vergebens totes Holz, in dem sie ihre Eier ablegen können.

Stefan Bleyer möchte mit seinen Nisthilfen und Brutkästen diesen Tieren wieder Raum bieten und so einen Beitrag zum Umweltschutz leisten. Die nächsten Jahre werden zeigen, wie die Tiere die Angebote nutzen.



Diese Nisthilfen für Insekten wie z.B. Wildbienen und Solitärwespen hängen regengeschützt an einer Südwand der Halle.



S. Bleyer GmbH  
Steinbeisstraße 20  
D-73614 Schorndorf

Telefon +49 (0)7181 9327-0  
Telefax +49 (0)7181 9327-27

[www.s-bleyer-gmbh.de](http://www.s-bleyer-gmbh.de)  
[info@s-bleyer-gmbh.de](mailto:info@s-bleyer-gmbh.de)