

## EFRE-Programm in Baden-Württemberg 2014 – 2020

Zuwendung im Rahmen des  
Operationellen Programms „Innovation und Energiewende“

VwV EFRE – Holz Innovativ Programm – HIP 2014 – 2020

Innovation im Holzbau

**Neubau eines Gebäudekomplexes aus Fertigungshalle und  
Verwaltungsgebäude mit Mietwohnungen für Beschäftigte**



## Sachbericht

### Projektdurchführung:

Name	Schmäh Immobilien GmbH
Straße, Hausnummer	Schützenstr. 5
PLZ, Ort	88709 Meersburg
Homepage:	<a href="http://www.holzbau-schmaeh.de">www.holzbau-schmaeh.de</a>
<b>Ansprechpartner</b>	
Name	Sebastian Schmäh
Telefon	07532 6110
E-Mail	info@holzbau-schmaeh.de

## **Projektbeschreibung/Projektidee**

Die Fa. Holzbau Schmäh plante eine wesentliche Vergrößerung ihrer Produktionsräume, um nicht nur die seit Jahren bestehenden Engpässe zu beheben und dem zu erwartenden Wachstum entsprechen zu können, sondern auch um sich betrieblichen Herausforderungen im Zuge einer Veränderung des Arbeitsumfelds (Digitalisierung, neue Kooperationsformen) stellen zu können.

Nachdem am alten Standort in einer störenden Gemengelage im Ortskern von Meersburg weder eine Erweiterung für das notwendige Wachstum noch eine Optimierung der Betriebsabläufe möglich war, musste die Fa. Schmäh den Betrieb innerhalb Meersburgs verlagern. Im Gewerbegebiet entstand eine Fertigungshalle und in einem weiteren Bauabschnitt ein Gebäude mit Planungs- und Verwaltungsbüros sowie Mitarbeiterwohnungen.

Die funktionale Verbindung dieser drei Bereiche - Fertigung, Planung/Verwaltung sowie Mitarbeiterwohnungen - ermöglicht besondere Synergieeffekte hinsichtlich betriebswirtschaftlicher Abläufe, sozialer Integration und ökologischen Potentials.

Die Kubatur der Gebäude folgt dem Höhenverlauf des Hangs, so dass der Eingriff in die Topographie möglichst minimiert ist. Die Berücksichtigung und räumliche Nutzung des Geländeverlaufs ist ein entscheidender Entwurfparameter. Dadurch werden beide Gebäude auf Vorder- und Rückseite (Süd-/Nordseite) jeweils auf unterschiedlichen Niveaus erschlossen.

Besonderes Augenmerk wurde auf die Ressourceneffizienz gelegt. Im Sinne des Stoffsteigerungspotentials des nachwachsenden Rohstoffs Holz sollten Konstruktionen zum Einsatz kommen, die sparsam und intelligent mit der immer knapper werdenden Ressource Holz umgehen. Die Decken des Büro-/Wohnbaus sollen bsp. als Kastendecken ausgeführt werden, tragende Wände trotz 6-Geschossigkeit als Tafelbauelemente.

Die Gebäude sind aus heimischen Holzarten (Fichte, Eiche, Tanne) errichtet. So ist die Bodenplatte der Produktionshalle als Holzbohlenkonstruktion ausgeführt.

Die verwendeten Materialien und Konstruktionen werden über ökologische Eigenschaften hinaus so optimiert, dass eine mehrfache Verwendung der Bauteile (Wände, Decken, Stützen, Träger, Fenster, etc.) möglich ist. Nach dem Prinzip „Cradle to Cradle“ können diese Bauteile nach Ende der Nutzungszeit der Gebäude für zukünftige Gebäude wiederverwendet werden. Auf Verbundbaustoffe und Verklebungen wird weitestgehend verzichtet.

Die Kastendecken aus Furnier- und Brettschichtholz sowie Tafelbauelemente ermöglichen als leichte, hochleistungsfähige Bauteile einen besonders ressourcensparenden Einsatz von Holz.

### **Konzept**

Der Gebäudekomplex ist als Holzbau konzipiert, die als Modellvorhaben und als Leuchtturmprojekte zukunftsfähige Konstruktionen und Bauprozesse aufzeigen. Das Bauvorhaben wurde in diesem Zuge durch die HTWG Konstanz wissenschaftlich begleitet.

Mit dem Projekt soll das Klima-plus Konzept umgesetzt werden: Die Neubauten sollen in ihrer Gesamt-Ökobilanz einschliesslich Betriebszeit von 50 Jahren zu einem negativen GWP kommen, also das Weltklima aktiv entlasten.

Zielsetzung des Projektes war auch die Darstellung von Prozess-optimierungsmöglichkeiten beim Bau von Holzgebäuden: Es werden einfache, prozessoptimierte Konstruktionen entworfen, die bauphysikalisch schlicht, aber robust sind. Unter optimalen Bedingungen in der Werkhalle werden große Bauteile wie Wände, Decken oder Sanitärzellen vorgefertigt und mit hoher Präzision in kürzester Zeit auf der Baustelle montiert. Wenn möglich sollen Konstruktionen zum Einsatz kommen, die weitgehend wertschöpfend in Holzbauunternehmen mittlerer Größe hergestellt werden können und unabhängig sind von der künstlichen Verknappung komplizierter industrieller Prozessketten.

Angedacht waren auch die Möglichkeiten des Upcyclings: Es sollten Konstruktionen zum Einsatz kommen, die aus Produktionsabfällen der Holzbauindustrie hergestellt werden können. Zwar konnten aufgrund von Lieferschwierigkeiten nicht, wie geplant recycelte Produktionsabfälle aus der Brettsperrholzproduktion verwendet werden. Stattdessen besteht die Fassade der Produktionshalle aus Waldkantenbrettern, die als Abfallprodukt der Sägeindustrie anfallen und üblicher Weise nicht stofflich, sondern thermisch verwertet werden. Das kreislaufgerechte Konzept prägt damit den architektonischen Ausdruck nach außen.

Die Kastendecken aus Furnier- und Brettschichtholz sowie Tafelbauelemente ermöglichen als leichte, hochleistungsfähige Bauteile einen besonders ressourcensparenden Einsatz von Holz.

Ein weiteres Ziel des Projektes ist auch die Umsetzung eines Systems zur Nutzungsneutralität. Die Nutzung und Gebäudegrundrisse sind so entworfen, dass strukturell andere Nutzungen möglich sind und damit eine längere Lebensdauer gegeben ist.



*Abbildung:1 Konzeptdesign Firmengebäude Holzbau Schmäh*

## **Bauphase/-dokumentation**

Die unterschiedlichen Bauphasen sind in der Bildreihe dokumentiert, die als Anlage zu diesem Bericht aufgeführt sind.



*Abbildung:2 Innenansicht Juli 2023*



*Abbildung:3 Außenansicht Halle Juli 2023*

## **Erfüllung fachlicher Auflagen**

Gemäß Bewilligungsbescheid muss in der Bauphase oder nach Projektabschluss (beispielsweise zur Eröffnung) in Abstimmung mit dem Ministerium und in Zusammenarbeit mit dem landesweiten Clustermanagement eine öffentliche Veranstaltung (beispielsweise Cluster innovativ) zur Vorstellung des Bauvorhabens durchzuführen.

Da die Baumaßnahme erst jetzt abgeschlossen werden konnte, war es noch nicht möglich eine entsprechende Veranstaltung zur Eröffnung durchzuführen. Diese wird voraussichtlich am 20. und 21.10.23 stattfinden.

Es sind mehrere Fachveranstaltungen von der Architektenkammer, Holzbauverband, Pro-Holz usw. in 2024 Planung. Mehrmals wurde das Gebäude während der Bauphase schon von Landtagsabgeordneten besucht und als Musterlösung eingehend besichtigt.

Eine weitere Auflage des Bescheides ist, dass neben der innovativen Holzbaukonstruktion Baustoff Holz auch im Rahmen der Bauausführung umfassend zum Einsatz kommen. So sind z.B. Holzfenster oder Holz-Aluminium-Verbundfensterkonstruktionen einzubauen. Aus der beigefügten Bilddokumentation zum Bauablauf ist ersichtlich, dass diese Auflage erfüllt worden ist.

## **Veranstaltungen**

Wie schon unter dem Punkt „Erfüllung fachlicher Auflagen“ dargelegt, wurde das Gebäude schon während der Bauphase mehrmals von Landtagsabgeordneten besucht und als Musterlösung eingehend besichtigt. Nach der Fertigstellung sind mehrere Fachveranstaltungen von der Architektenkammer, Holzbauverband, Pro-Holz usw. in 2024 vorgesehen.

## **Fazit aus dem Projekt/Ausblick**

Mit der Umsetzung des Vorhabens ist es gelungen, dass das neue Firmengebäude als Aushängeschild für einen anspruchsvollen Holzbau- und Handwerksbetriebs regional und überregional wirken wird. Die Ausführungsqualität und Materialität des Gebäudekomplexes, prägt schon jetzt das von der Bundesstraße aus sichtbare Firmengelände und spiegelt den hohen Anspruch der Fa. Schmäh wider, die die Bauausführung des Holzbaus in Eigenleistung durchgeführt hat.

Mit dem Neubau wurde eine Leuchttumprojekt geschaffen, das Vorbildcharakter für ähnlich gelagerte Vorhaben hat.

Das neue Firmengebäude der Fa. Schmäh behebt nicht nur die seit Jahren bestehenden Engpässe u. entspricht dem zu erwartenden Wachstum, sondern begegnet auch den betrieblichen Herausforderungen (Arbeitskräftemangel, Digitalisierung, neue Kooperationsformen).

Damit ist auch zukünftig die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens sichergestellt.

Anlage:

- Bilddokumentation Baufortschritt.

Anlage Bilddokumentation Baufortschritt:



Juli 2022



August 2022



September 2022



Oktober 2022



November 2022



Dezember 2022



Januar 2023



Februar 2023



März 2023



April 2023



Mai 2023



Juni 2023



Juli 2023