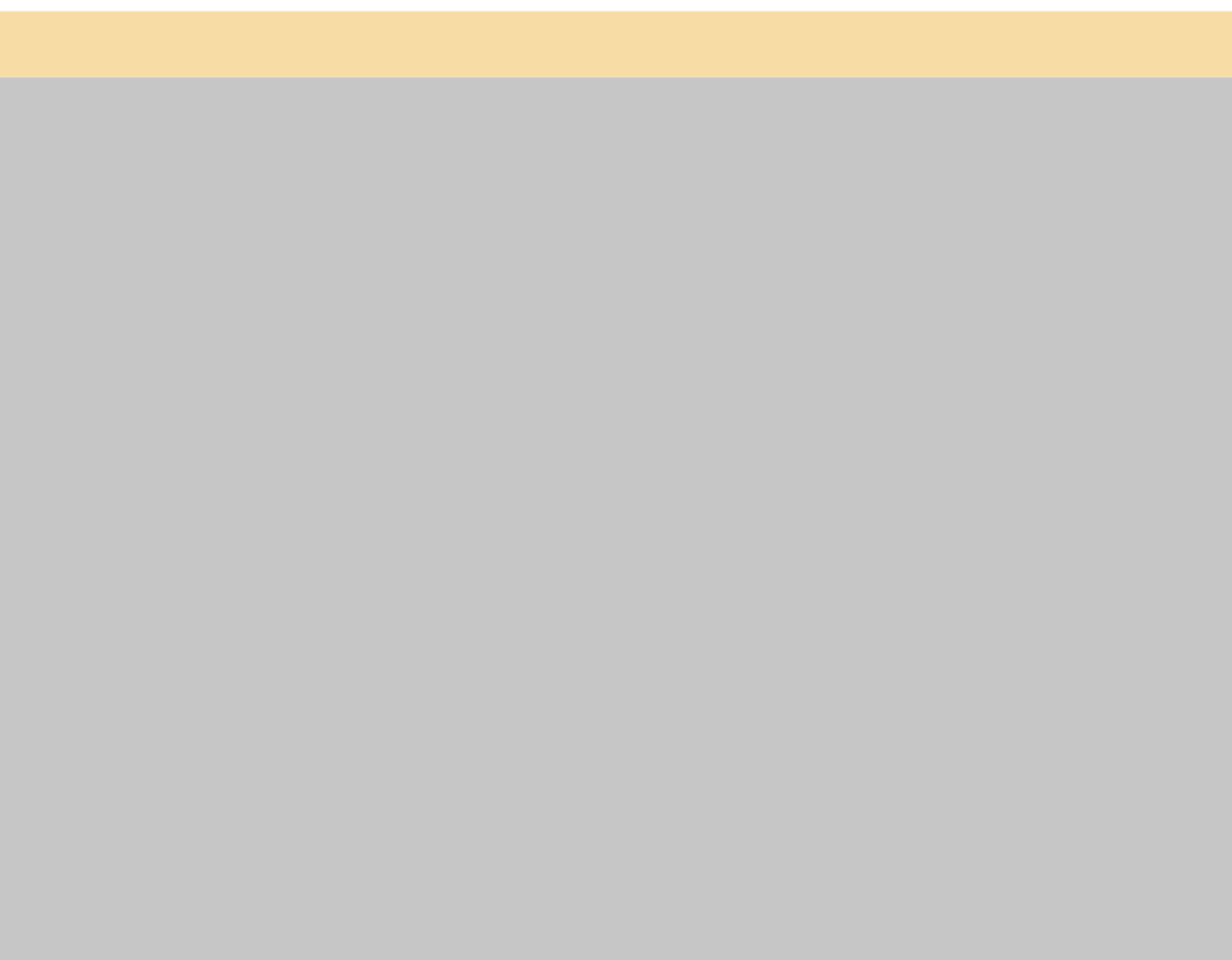


INFORMATIONSDIENST **HOLZ**





## Betriebsgebäude Firma elobau

07330 Probstzella

Im Süden Thüringens wurde ein sehenswerter Gewerbebau für ein Allgäuer Unternehmen realisiert. Das Gebäude besteht neben einem flachen Kopfbau für die Verwaltungs-, Technik- und Aufenthaltsräume aus einer angrenzenden Produktionshalle mit ca. 1.150 m<sup>2</sup> Fläche. Ihr filigranes Tragwerk aus Fachwerkträgern und Stützen wie auch die Kranbahnträger für den Hallenkran wurde aus Buchen-Furnierschichtholz gefertigt.

Dass der Neubau für den bereits in der Nähe von Probstzella befindlichen Betriebsstandort ein Holzbau sein sollte, war dem Bauherren ein wichtiges Anliegen. Das Unternehmen baut sehr energiebewusst: der neue Betrieb ist ein Nullenergiehaus, da die Abwärme der Maschinen für die Wärmeversorgung genutzt werden kann. Die CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion wird auch durch Photovoltaikanlagen auf dem Dach und auf den Freiflächen unterstützt. Der Kühlbedarf wird durch eine Geothermie-Kollektoranlage gedeckt.

Das Thema Schiefer, dem traditionellen Baustoff der Region, ist neben der Fassade auch im Gebäudeinneren präsent: In den Büro- und Verwaltungsbereichen als Natursteinboden, in der Produktionshalle durch den fast schwarz durchgefärbten Industrieboden. Er steht im Kontrast zu den hoch darüber schwebenden Fachwerkträgern, deren Obergurte bündig in die Hallendecke eingelassen sind. Den Architekten ging es um Transparenz und die Raumwirkung des gesamten Volumens. Dem Bauherren sollte ausreichend lichte Höhe für die Platzierung von hohen Maschinen und Regalen geboten werden. Die schmalen Träger über der 25 m breiten Halle sind aus schlank bemessenen Buchen-Elementen gefertigt, mit denen sich niedriger und schlanker bauen lässt. Insbesondere für Fachwerke ist Furnierschichtholz aus Buche sehr gut geeignet.

Eine Besonderheit der Fachwerkträger der Halle sind die Knotenpunkte mit eingeschlitzten Blechen und selbstbohrenden Stabdübeln. Das Verfahren sorgt für eine hohe Präzision der Verbindung zwischen den Ober- bzw. Untergurten mit den Stäben und Diagonalen des Fachwerks. Das Holz wird geschlitzt, es werden Bleche eingeführt

und dann wird gebohrt. Der Stabdübel hat vorne eine Bohrspitze und im Kopf kann das Drehgerät ansetzen. In einem Arbeitsgang können auf diese Weise das Holz und der Stahl gleichzeitig durchbohrt werden. Der Stabdübel selbst verbleibt dabei im Fachwerk. Der Vorteil ist absolute Genauigkeit, sonst müsste man Stahl und Holz vorbohren – und dann hoffen, dass alles stimmt. Durch die Zeitersparnis hat das Verfahren zusätzlich noch wirtschaftliche Vorteile.

Auch die Stützen und die im Bereich der Windverbände des Haupttragwerks platzierten Diagonalen wurden aus Buchen-Furnierschichtholz gefertigt. Oberhalb der verglasten Erdgeschosszone sind zwischen den Buchenholz-Stützen und den Fachwerkträgern weiß lasierte Dreischichtplatten gehängt. Diese Decken- bzw. Wandelemente stehen damit bewusst im optischen Kontrast zu dem naturbelassenen rötlich-warmen Ton der Buchenholzoberflächen des Tragwerks. Nach Südwesten hin ist die Halle über die gesamte Höhe verglast und ermöglicht somit den Blick in die umgebende Hügellandschaft.

### **Adresse**

Am Überlandwerk 1B  
07330 Probstzella

### **Bundesland**

Thüringen

### **Bauherrin**

grimelo GmbH & Co. KG  
Leutkirch  
[www.elobau.com](http://www.elobau.com)

### **Architekten**

F64 Architekten BDA  
Martin Kopp, Philip Leube, Rainer Lindermayr, Thomas Meusburger, Stephan Walter  
Füssener Straße 64  
D-87437 Kempten/Allgäu  
[www.f64architekten.de](http://www.f64architekten.de)

### **Tragwerksplaner**

merz kley partner ZT GmbH  
Sägerstraße 4  
A-6850 Dornbirn  
[www.mkp-ing.com](http://www.mkp-ing.com)

### **Baujahr**

2015/2016

### **Ansprechpartner**

Philip Leube  
[pl\(at\)f64architekten.de](mailto:pl(at)f64architekten.de)

### **Fotos**

Fotodesign Peters, Amerang  
[www.peters-fotodesign.com](http://www.peters-fotodesign.com)

### **Gebäudeart**

Betriebsgebäude

### **Bauweise**

Passivhaus in Holzbauweise mit positiver CO<sub>2</sub>- und Energiebilanz, durch Photovoltaik-

## INFORMATIONSDIENST **HOLZ**

und Batterieanlage zu 60% energieautark für Gebäude- und Produktionsstrom.  
Freitragendes, aufgelöstes Hallentragwerk in Baubuche.

### Objektdaten

Brutto Rauminhalt 9.780 m<sup>3</sup>

Nutzflächen 430 m<sup>2</sup> Büro und 1.250 m<sup>2</sup> Halle

### Konstruktion

Holztafel- und Skelettbauweise

### Technische Ausstattung

Wärmepumpe mit Flächenkollektor für Heizen und Kühlen, Spitzenlast Gastherme.  
Lüftung mit Wärmerückgewinnung, Klimatisierung der Halle auf +/- 1C° konstante Temperatur. Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher

### Energiekonzept

Plusenergiehaus bei ca. 60% realer Autarkie

### Besonderheiten

Angenehme Raumatmosphäre durch Verwendung ökologischer Baustoffe, in Büro und Produktionshalle vorwiegend sichtbare Holzoberflächen, Erdgeschoß komplett verglast. Darüber schwebt der optisch schwere Hallenkörper mit schwarzer Schieferfassade, der sich von innen als edle hölzerne Schatulle darstellt.

