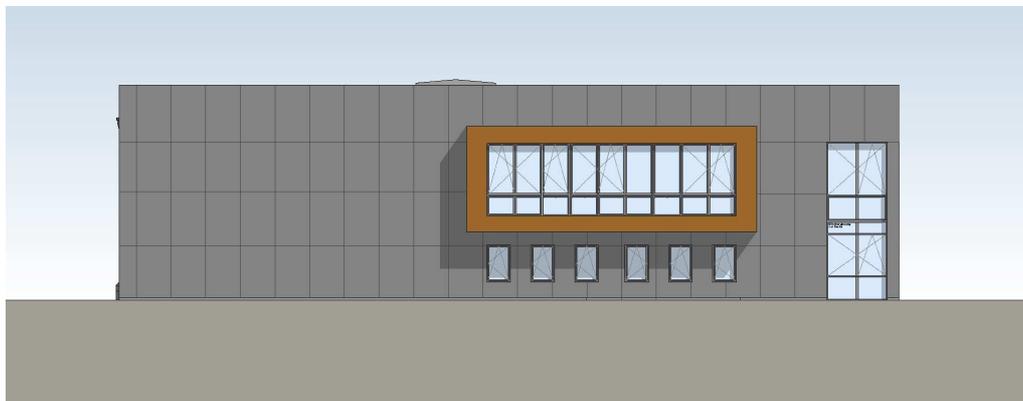


## Null-Emissionen-Sägewerk

**Das Umweltministerium fördert in Dudeldorf/ Eifel den Bau eines Sägewerks in innovativer Holzkonstruktion mit bis zu 66.000 Euro.**

Durch ein Großbrand im Frühjahr 2010 wurde das gesamte Sägewerk der Gebrüder Thiel zerstört. Im örtlichen Gewerbegebiet entsteht nun ein Null-Emissionen-Sägewerk neu. Erreicht wird dies durch die Installation einer Photovoltaikanlage, deren Stromproduktion über dem hohen Eigenbedarf des Sägewerks und der angegliederten eigenen Zimmerei liegt.

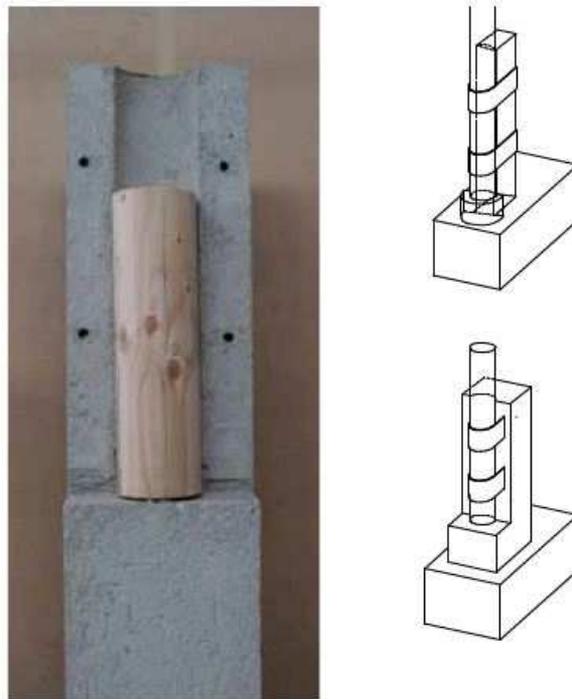
Die Gebäudeplanung für das neue Sägewerk und den Holzbaubetrieb mit Ausstellungs-, Verwaltungs- und Produktionsgebäude wurde von dem Architekturbüro "Atelier für Architektur Hans-Joachim Heck & Michael Thiel" aus Irrel erstellt:



Die Gebäudehülle und das Tragwerk werden komplett mit Holz, welches aus der heimischen Region Eifel stammt, errichtet. Das verwendete Holz wird hierfür im eigenen Säge-, Hobel- und Zimmereibetrieb veredelt. Damit wird die vollständige Wertschöpfungskette vor Ort abgebildet und zugleich der Aufwand für graue Energie auf ein Minimum reduziert.

Das Tragwerk des Verwaltungs- und Ausstellungsgebäudes besteht überwiegend aus massiven Brettsperrholzelementen. Bei der Sägewerkshalle und der Fahrzeughalle werden Rundholzstützen statt der üblichen Stahl- oder Stahl/ Beton-Stützensysteme eingesetzt. Dies stellt eine besondere Herausforderung dar, da insbesondere die Anforderung des Anprallschutzes gewährleistet werden muss.

An der FH Trier (Prof. Wieland Becker, Lehr- und Forschungsgebiet Holzbau wurde dazu eine Lösung mit einem Betonfertigteile als Sockel entwickelte, in dem das Rundholz eingespannt wird. Durch die digitale 3-D-Modellierung der Verbindungsmittel werden die bisher aufgrund der Rundholz-Geometrie nur sehr aufwändig herzustellenden Verbindungsknoten aus Metall durch eine kostengünstigere und schneller baubare Lösung ersetzt:



**An der FH Trier entwickelter Rundholz-Stützenfuß\_Forstbetriebshöfe, Handbuch Planung und Konstruktion, FH Trier**

Bei der Fassade kommt ein neu entwickeltes Massivholzsystem auf Basis von Rundhölzern zum Einsatz, welches ebenfalls von der FH Trier entwickelt wurde. Die innovative Konstruktion wird hier in Form eines Prototyps in Zusammenarbeit mit dem Holzbaubetrieb "Floss Holzbau" aus Schönecken in der Fertigung erprobt und umgesetzt. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen wiederum in die künftige Lehre und Forschung der FH Trier ein.



An der FH Trier entwickelte Prototypen Holz-Beton-Verbundelemente, \_Forstbetriebshöfe, Handbuch Planung und Konstruktion, FH Trier

Das neu entwickelte Rundholz-Bausystem zeichnet sich dabei auf ganz vielfältige Weise aus:

- ✓ Der Einsatz des Rohstoffes selbst ist äußerst effizient und ressourcenschonend.
- ✓ Zur Bearbeitung ist nur ein geringer Aufwand nötig (geringe Herstellungsenergie).

- ✓ Durch Erhalt des Rundholzbaukörpers kann die natürliche und zugleich bessere Tragfähigkeit ausgeschöpft werden.
- ✓ Rundholz weist eine signifikant höhere Feuerbeständigkeit auf.

Mit Hilfe dieses innovativen Verbindungssystems werden dem Rundholz erweiterte Verwendungsperspektiven eröffnet und zugleich eine Basis für neue regionale Wertschöpfungsketten geschaffen.

Das Pilotprojekt „Null-Emissionen-Sägewerk Dudeldorf/ Eifel“ wird durch das rheinland-pfälzische Umweltministerium mit Mittel aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Rahmen des Ziels „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ der Europäischen Union unterstützt, denn es ist gerade für die gewerbliche Wirtschaft ein zukunftsweisendes Vorzeigeprojekt der Nutzung regenerativer Energiequellen. Gegenüber vergleichbaren konventionellen Betrieben wird ein jährlicher Ausstoß in Höhe von etwa 10.000 Tonnen vermieden.

Die modellhafte Anwendung der Rundholzbauweise reduziert den Einsatz von Herstellungsenergie und kann übliche Stahl- und Stahl/ Beton-Stützensysteme effektiv ersetzen. Somit stehen potentiellen Bauherren, Architekten und kommunalen Entscheidungsträgern neue Perspektiven des Bauens mit dem regenerativen Baustoff Holz zur Verfügung.





Baustellenfotos vom 11.Juli 2012; Hannsjörg Pohlmeier

[Zuwendungsbescheid: 15.08.2012]

**Wachstum durch Innovation – EFRE**



Rheinland-Pfalz



Diese Veröffentlichung wurde von der Europäischen Union aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und vom Land Rheinland-Pfalz kofinanziert.