

Wandplattensystem aus kunststoffgebundenem Blähglas für den Innenausbau

Kooperationspartner

Die **SIHAG – Sächsische Industriegüter GmbH**, Wurzen, wurde 1990 als Handelsunternehmen mit Schwerpunkt Vertrieb von Förder- und Antriebstechnik gegründet. Seit 1993 werden mit 5 Mitarbeitern Anlagen für den Spiel- und Freizeitbereich entwickelt und vertrieben.

Die 1991 gegründete **Löbnitzer Landtechnik GmbH**, Löbnitz, hat sich auf Entwicklung, Fertigung, Reparatur und Service von Förderanlagen, Stahlbau, Schweißkonstruktionen und Hydraulikanlagen spezialisiert. Sie beschäftigt 15 Mitarbeiter.

Förderprojekt (PRO INNO II, Projektform KU, Laufzeit 05/2007–02/2009)

In der Baubranche werden jährlich zahlreiche neue Baustoffe mit jeweils speziell angepassten Montagetechnologien entwickelt. Dabei geht es vor allem um die Verbesserung der Gebrauchsfähigkeit, meist durch neue Kombinationen von Eigenschaften, aber auch um Ressourcenschonung durch Energieoptimierung bzw. Nutzung recyclingfähiger Materialien. Vor allem letztere ermöglichen häufig zusätzlich deutliche Kostenreduzierungen bei den Endprodukten. Derzeit auf dem Markt angebotene Wandplattensysteme benötigen entweder einen Ständeraufbau oder sie haben ein hohes Gewicht und sind deshalb nicht manuell aufstellbar. Hinzu kommt, dass bei vielen Produkten vor Ort zusätzliche Arbeitsschritte notwendig sind, um bestimmte Systemeigenschaften, wie zum Beispiel eine Wasserresistenz, zu erreichen.

Zielstellung des FuE-Projektes war die Entwicklung eines leichten Wandplattensystems für den Innenausbau aus kunststoffgebundenem Blähglas, das ohne einen Ständeraufbau auskommt.

Während der knapp zweijährigen Forschungskoooperation entwickelte SIHAG die Materialrezepturen sowie die Formgestaltung und das Know How zur Montage der Wandplatten. Löbnitzer Landtechnik konzipierte eine Mischanlage sowie verschiedene Formen und Gießtechnologien zur Herstellung der Wandplatten.



Wandplatte mit Kunststoffoberfläche

Ergebnis der gemeinsamen FuE-Aktivitäten ist ein neues Wandplattensystem, das u. a. folgende Merkmale aufweist:

- schnelle ständerlose Montage
- Platten mit geringem Gewicht, hoher Steifigkeit, hoher Maßgenauigkeit und guten Bearbeitungseigenschaften
- wärmedämmendes, hitze- und kältebeständiges Material sowie weitgehende Beständigkeit gegen Säuren und Laugen
- voll recyclebares Wandmaterial
- vorgefertigte Platten mit gebogenen Formen möglich
- Blähglas aus recyceltem Material

Die Wandplatten bestehen hauptsächlich aus Blähglasgranulat, dessen Oberfläche mit einem flüssigen Kunststoff benetzt wird. Durch Einbringen des nicht ausgehärteten Materials in Formen wird die endgültige Gestalt der Wandplatten erzielt. Installationsbaugruppen und Leerrohre für Wasser- und Elektroinstallationen können schon bei der Plattenherstellung integriert werden. Nut- bzw. Federkonturen in den aneinanderstoßenden Kanten der Platten sorgen für eine sichere Verbindung. Auch Eckverbindungen sind möglich. Produkte, die vergleichbare Parameter und Funktionalitäten in sich vereinen, sind derzeit nicht auf dem Markt. Durch die Anwendung des neuen Plattenmaterials sind Qualitäts-, Montagezeit- und Kostenvorteile gegenüber bisher verwendeten Systemen erreichbar. Das erarbeitete Knowhow fließt bereits in Sonderanfertigungen für verschiedene Abnehmer ein.



Nut-Feder-Verbindung

Stand: August 2009

Information/Kontakt



SIHAG - Sächsische Industriegüter GmbH

Dehnitzer Weg 4b
04808 Wurzen

Ansprechpartner: Georg Pasternak

Telefon: 03425 813101

Fax: 03425 810425

E-Mail: georg.pasternak@sihag.de

Internet: www.sihag.de

LÖBNITZER LANDTECHNIK GmbH

Fördertechnik • Stahlbau
Instandhaltung

Dübener Straße 21
04509 Löbnitz

Tel.: 034208 / 7055
Fax: 034208 / 7055

Löbnitzer Landtechnik GmbH

Dübener Straße 21
04509 Löbnitz

Ansprechpartner: Andreas Wohllebe

Telefon: 034208 70555

Fax: 034208 70554

E-Mail: loebnitzer-lt@t-online.de