MŰANYAGOK ALKALMAZÁSA

A jövő könnyű, hatékony és tartós építőanyaga az Antefil

Hivatkozás: Kunststoffe, 9. sz. 2024. p. 14.

Tárgyszavak: 1. Alkalmazás 2. 3.
4. Hibridszálak 5. Építőipar 6. Reciklálás

A 2022-ben alapított svájci Start-up cég 9 fővel működik. Kifejlesztettek egy új, előnyös tulajdonságokkal rendelkező hibridszálat, amely vékonyabb az emberi hajszálnál. Ebből adódóan egyik fő előnye, hogy lényegesen könnyebb más szerkezeti anyagokat, pl. fémeket is tartalmazó hibrideknél. Az *Antefil* alkalmazási területe széleskörű: az autóiparban, a repülőgép-iparban, sporteszközök gyártásában és egyéb fogyasztói cikkeknél. Ezekben az alkalmazásokban előnyös a minél könnyebb szerkezet.

Az *Antefil* szabadalmaztatott technológiája 100%-ban reciklátumból áll, tartalmazza az üvegszál előállítását, amelyet egyenként egy hőre lágyuló műanyaggal vonnak be. Ezekkel a szálakkal minimális nyomással és hővel lehet könnyű építési szerkezeteket létrehozni, nagy méretekben is. A gyártás ciklusideje lerövidül órákról másodpercekre, a teljesítmény 20%-os növekedése mellett.

Összességében az Antefil versenyképes a piacon lévő hibridszálakkal.

A hibridszál technológia ötlete az alapítók fejében a zürichi **ETH**-ban (**Eidgenössische Technische Hochschule**) született. Az **ETH** az egyik legrangosabb intézmény a világon a kémia, a fizika, a villamosmérnöki és gépészmérnöki területeken, valamint a számítástechnikában. Az *Antefilt* jelenleg kísérleti projektekben próbálják ki az autóiparban és a repülőgép-gyártásban. 9 partnerük van. Sikeresen szerepeltek a **JEC** (**International Composites Show**, Párizs) világkiállításon is.

2025 második negyedében terveznek piacra lépni az első termékekkel, amelyek bizonyítani fogják, hogy a 3 millió CHF ráfordítás meghozta az eredményt. A későbbiekben havonta 1–2 tonna hibridszál előállítás a céljuk. 2025–26-ban 40 üzleti partnerrel terveznek kapcsolatot kiépíteni.

Az **Antefil Composite Tech. AG** egy innovatív kezdeményezésből viszonylag rövid idő alatt piacképes új terméket eredményezett, ami például szolgálhat más cégek számára is.

Cikk nyelve: német
Készítette: dr. Orbán Sylvia