

„Die Analyse ist deshalb so spannend, weil wir mit flüssigem Stahl arbeiten.“



short
sweet

Mit hochentwickelten Untersuchungsmethoden werden an der Montanuni Leoben nichtmetallische Einschlüsse in Stahl analysiert. Fast alle diese Verunreinigungen haben negative Auswirkungen auf die Eigenschaften des Stahls. Ziel der Wissenschaftler an der Montanuni ist es, Verfahren zur Entfernung dieser Einschlüsse zu entwickeln.

FUNN

Wertfrukoseintolerant ist, produziert beim Ausstoß von Gasen Wasserstoff.

FACT

Fotos: MUL, voestalpine


Wasserstoff aus Abwasser

Grüner Wasserstoff aus Abwasser kann ein wichtiger Beitrag zur Energiewende sein. Das COMET-Kompetenzzentrum BEST hat jetzt eine Pilotanlage errichtet.

FUNN JAHRE LANG haben Wissenschaftler aus sieben europäischen Ländern an der nächsten Generation von Technologien zur Herstellung von Biokraftstoffen aus nicht recyclebaren Abfallstoffen geforscht. Vom Kompetenzzentrum BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH (oder nur BEST) – wurde mithilfe der erarbeiteten Erkenntnisse eine funktionierende Pilotanlage verwirklicht – die erste auf der Welt.

„Wir haben erstmals zwei Verfahren gekoppelt“, schildert Gerald Weber, Area Manager Fluidized Bed Conversion Systems von BEST. Im ersten Schritt wird aus gelösten organischen Verbindungen bei Reaktionstem-

peraturen von rund 2000°C und hohem Druck von über 50 bar ein wasserstoffreiches Gas erzeugt. Danach wird damit ein aus Biomasse gewonnenes Synthesegas angereichert, das mittels Fischer-Tropsch-Synthese weiterverarbeitet wird.

„Der Doppelschritt erhöht die Ausbeute an Treibstoff“, erklärt Weber. Marktpotenzial sieht er unter anderem in der Herstellung synthetischer Treibstoffe für die Luftfahrt. 

INFO

www.best-research.eu

„Wir haben erstmals zwei Verfahren gekoppelt, das erhöht die Ausbeute.“



Foto: BEST