

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

das Jahresende ist schon zum Greifen Nahe. Grund genug für einen kurzen Rückblick! Projekte, unser Workshop und Vorlesungen prägten den Herbst. Sind Sie vielleicht noch auf der Suche nach dem etwas anderen Weihnachtsgeschenk? Unseren Kalender finden Sie auf Seite 2!

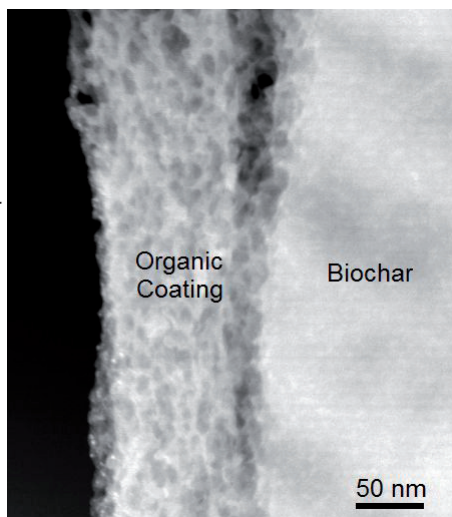
Viel Freude mit unserer zweiseitigen Zusammenfassung!

Mit freundlichen Grüßen,
Ferdinand Hofer

F&E Kooperationen!

Kryo-Elektronenmikroskopie

Hochauflösende Elektronenmikroskopie ist häufig in der Lage Antworten zu liefern, wenn makroskopisch keine Lösung gefunden werden kann. Dies war auch der Fall beim internationalen Forschungsprojekt der Eberhard Karls Universität Tübingen, das **Pflanzkohle als wertvollen, umweltfreundlichen Langzeitdünger** untersucht. Mithilfe der Kryo-Elektronenmikroskopie, also jener Methode, für die dieses Jahr der Nobelpreis vergeben wurde, wurde eine ein paar Nanometer dünne, poröse Beschichtung auf der Oberfläche der Pflanzkohle sichtbar und damit auch analysierbar gemacht. **Weiterlesen...**



Eine einige Nanometer dünne organische Beschichtung, die die Nährstoffe bindet, legt sich im Zuge der Kompostierung auf die Pflanzkohle.

Kryo-Transmissionselektronenmikroskopie ist für die Untersuchung von biologischen Proben und organischen Materialien im Nanometerbereich besonders wertvoll. Die Analyse der jeweiligen Probe in ihrem nativen Zustand gibt Aufschluss über die Größe von Vesikeln, über die Struktur von Liposomen etc. Das macht diese Methode v.a. für die Biowissenschaften und die Pharmaindustrie besonders interessant.



Wir sind ständig auf der Suche nach neuen, spannenden Projekten. Sie haben eine Idee? Bei Interesse an einer Zusammenarbeit wenden Sie sich bitte direkt an [Prof. Ferdinand Hofer](mailto:Prof.Ferdinand.Hofer), 0316/873 8820!

Inhalt

Neue F&E Kooperationen

F&E Highlights

Know-how Transfer

Kalender 2018

F&E Highlights

- „3D Imaging of Gap Plasmons in Vertically Coupled Nanoparticles by EELS Tomography“ G. Haberfehlner et al., Nano Letters (2017) DOI: 110.1021/acs.nanolett.7b02979
- „Single-molecule study of oxidative enzymatic deconstruction of cellulose“ M. Eibinger et al., Nature Communications (2017) DOI: 10.1038/s41467-017-01028-y
- „Organic coating on biochar explains its nutrient retention and stimulation of soil fertility“ N. Hagemann et al., Nature Communications (2017) DOI: 10.1038/s41467-017-01123-0

Spotlight-Veranstaltung von Silicon Alps

23. Jänner 2018

Der **Silicon Alps Cluster** organisiert Spotlight Events, in deren Rahmen Unternehmen die Möglichkeit haben, sich und ihre Dienstleistungen vorzustellen. Unter dem Titel „No challenge too small: Nanoanalysis for future electronic systems“ werden wir einen Überblick über unsere Untersuchungsmöglichkeiten geben und uns dabei besonders auf die Halbleiter- und Mikroelektroniksparte konzentrieren. Melden Sie sich gleich direkt auf der **Webseite** an!

SILICONALPS

Rasterelektronenmikroskopie verschönert 2018

Elektronenmikroskopie macht Unsichtbares sichtbar. Wie unterschiedlich Pollen, also die kleinen, gelben Punkte, die besonders für Allergiker zur Qual werden, sein können, zeigen wir Ihnen in unserem diesjährigen Kalender: Die Palette reicht von der Sonnenblume über echtes Basilikum bis hin zur Passionsblume. Bestellen Sie rasch, die Stückzahl ist begrenzt.

Maße: 42 cm x 33 cm

Preis: € 19,90 exkl. Versand

Jetzt bestellen: margit.wallner@felmi-zfe.at
 Beispielbilder finden Sie auf unserer **Webseite**!



Inhalt

Neue F&E
Kooperationen

F&E Highlights

Know-how Transfer

Kalender 2018

Sollten Sie noch Fragen oder Anregungen haben, wenden Sie sich bitte an: