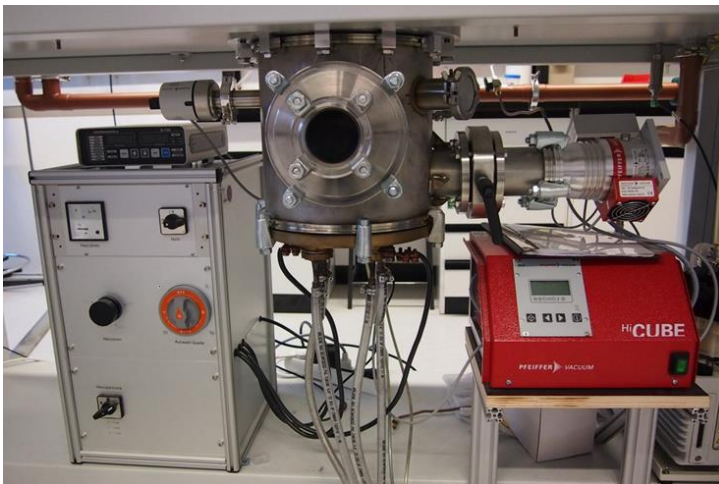


# Vakuumbeschichtungsanlage mit Transfersystem zu einer Handschuhbox

Gasdichte Bestückung, Dünnschicht, Vakuumbeschichtung

## BESCHREIBUNG DER TECHNOLOGIE / DES PRODUKTES



Handschuhboxen, auch Gloveboxen genannt, sind gegenüber dem umgebenden Arbeitsraum gasdicht abgeschlossen und in ihnen erfolgt der Transfer von Materialien für das Aufbringen von Schichten auf Proben über evakuierbare Kammern oder Schleusen sowie über Medienanschlüsse. Sie verfügen über kein manuell bedienbares Transfersystem (z.B. einen Greifer) zum handschuhboxseitigen Wechseln oder Bestücken (unter Schutzgas) einer Verdampferquelle. Dadurch ist das Bestücken kompliziert und muss außerhalb der Glovebox erfolgen, was eine Bestückung mit luftempfindlichen, insbesondere sehr reaktiven Materialien (z.B. Lithium) unmöglich macht. Die Innovation löst dieses Problem über die Verwendung eines neuartigen Transfersystems, da sie ohne Luftkontakt bedient wird.

Mit Hilfe dieses Transfersystems ist es möglich sehr luftempfindliche Materialien, wie z. B. Alkali- und Erdalkalimetalle, als dünne Schichten auf einem Substrat abzuscheiden. Dies wird erreicht indem eine Vakuumkammer (Filmabscheidung) mit einer typischen Glovebox verbunden wird.

## AUF EINEN BLICK ...

### TECHNOLOGIE/ ANWENDUNGSFELDER

Anlage mit Transfersystem zum Bestücken einer Verdampferquelle zur Erzeugung von Schichten

### MARKT / BRANCHE

- Chemie
- Biotechnik
- Anlagenbau

### ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- Kostenersparnis
- Zeitersparnis
- Kein Luftkontakt

### ENTWICKLUNGSSTAND

- ✓ Prototyp

### PATENTSTATUS

Prioritätsanmeldung eingereicht am 22.05.2014 in DE

## ANWENDUNGSFELDER

Eine u. a. in der Chemie gängige Vorrichtung zur Arbeit mit Gegenständen, die eine Vakuum- oder Schutzgasatmosphäre benötigen, sind Gloveboxen. Das neuartige Transfersystem für Vakuumbeschichtungsanlagen in Kombination mit Gloveboxen ist gerade auch für die Arbeit mit empfindlichen Materialien geeignet, die nicht in Luftkontakt kommen dürfen.

## VORTEILE GEGENÜBER DEM STAND DER TECHNIK

- Kostenersparnis durch ein einfaches Transfersystem
- Zeitersparnis durch einen einfacheren Probentransport innerhalb der Glovebox
- Kein Luftkontakt

## STAND DER PRODUKTENTWICKLUNG

Ein funktionierender Prototyp liegt vor.

## KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN

Die TransMIT GmbH sucht im Auftrag ihres Gesellschafters Justus-Liebig-Universität Gießen Kooperationspartner oder Lizenznehmer für den Vertrieb/die Weiterentwicklung.

EINE TECHNOLOGIE DER



REFERENZ NR.: **TM 704**

### KONTAKT:

TransMIT Gesellschaft für  
Technologietransfer mbH  
Kerkrader Straße 3  
D-35394 Gießen

[www.transmit.de](http://www.transmit.de)

[www.hipo-online.net](http://www.hipo-online.net)

### Ansprechpartner

Niklas Günther, M.A.

Phone: +49 (0)641 94 36 4 – 53

Fax: +49 (0)641 94 36 – 55

E-Mail: [niklas.guenther@transmit.de](mailto:niklas.guenther@transmit.de)



*Systempartner für Innovation*