

Kontaktlose Manipulation von Proben entgegen der Richtung der Schwerkraft

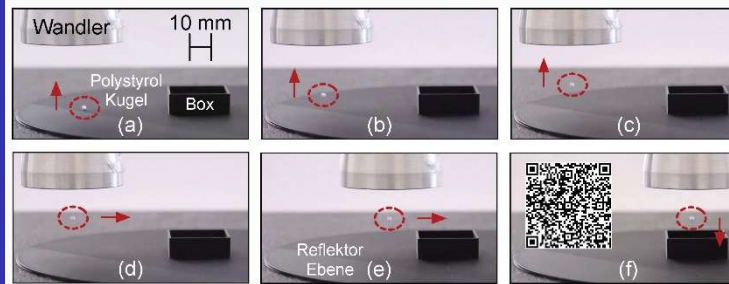
REVOLUTIONÄRE HANDHABUNG VON BIOLOGISCHEM MATERIAL: BERÜHRUNGSLOSE PRÄZISION IN PHARMA UND MEDIZIN

STATUS QUO

Der aktuelle Status Quo im Umgang mit Proben zeigt, dass selbst unter kontrollierten Bedingungen eine gewisse Kontaminationsrate besteht. Dies unterstreicht die Herausforderungen bei der Aufrechterhaltung absoluter Reinheit und betont die Notwendigkeit von präzisen Methoden zur Kontaminationsminimierung in sensiblen Umgebungen.

UNSERE TECHNOLOGIE

Unsere Technologie ermöglicht eine berührungslose Handhabung von Objekten, insbesondere biologischen Materialien, in einem Ultraschallfeld. Der entscheidende Vorteil liegt in der Vermeidung von Kontaminationen während des Handlings. Durch die berührungslose Bewegung wird sichergestellt, dass empfindliche Substanzen, wie sie in der Pharmaindustrie und Medizin und anderen Branchen üblich sind, nicht beeinträchtigt oder verunreinigt werden. Dieser innovative Ansatz revolutioniert die Art und Weise, wie empfindliche Substanzen behandelt werden, und eröffnet neue Horizonte für kontaminationsfreie Prozesse, insbesondere bei Anwendungen wie der DNA-Sequenzierung.



VORTEILE

- Berührungsloses Handling
- Materialunabhängiges Handling
- Präzises und effizientes Handling

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

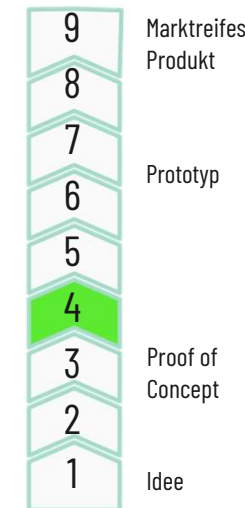
Unsere Technologie bietet ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten, von der pharmazeutischen Forschung bis zur Lebensmittelindustrie. Hier sind einige Beispiele:

- Elektronikproduktion: Handhabung von SMD-Bauteilen
- Pharmazeutische und materialwissenschaftliche Forschung: DNA-Sequenzierung

UNSER ANGEBOT FÜR SIE

Die Zusammenarbeit kann von einem Austausch mit den Know-How-Trägern der Technologie bis hin zu einer engen Kooperation bei weiterem Entwicklungsbedarf reichen. Die Nutzung der schutzrechtlich gesicherten Technologie kann durch Verkauf oder Lizenzierung an das Unternehmen erfolgen.

DERZEITIGER ENTWICKLUNGSSTAND TECHNOLOGY READINESS LEVEL (TRL)



Die Entwicklung befindet sich auf Level 4:
Wir können Festkörper bereits problemlos bewegen und optimieren gerade die Methode zur Bewegung von Flüssigkeiten

ANSPRECHPARTNER



IP- und Innovationsmanagement

☎ +49 6151 16-57203

✉ innovation@pvw.tu-darmstadt.de



Prof. Mario Kupnik

FG Mess- und Sensortechnik

☎ +49 6151 16-23860

✉ sekretariat@must.tu-darmstadt.de