

Funktionelle Beschichtungen auf Holz und holzbasierten Werkstoffen

Transferangebot

Aufgrund seiner Ästhetik und Natürlichkeit sowie seiner hervorragenden Verarbeitungseigenschaften sind Holz und holzbasierte Kompositmaterialien als Ausgangsmaterial für diverse Produkte zunehmend gefragt.

Die Anforderungsprofile ergeben sich dabei aus den Anwendungen heraus:

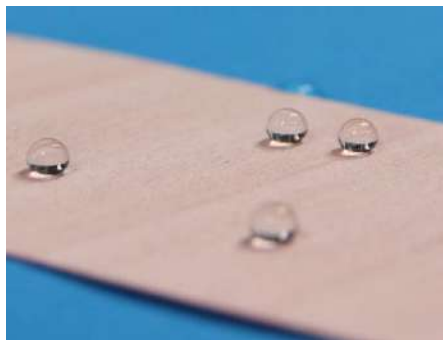
- **Verklebbarkeit,**
- **Lackierbarkeit und**
- **Haltbarkeit.**



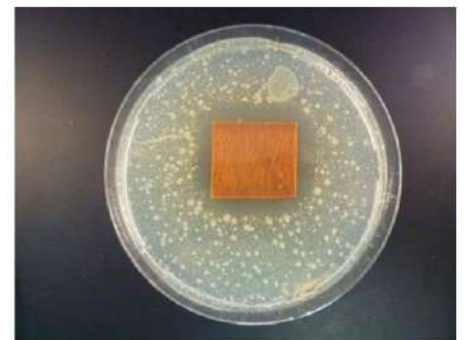
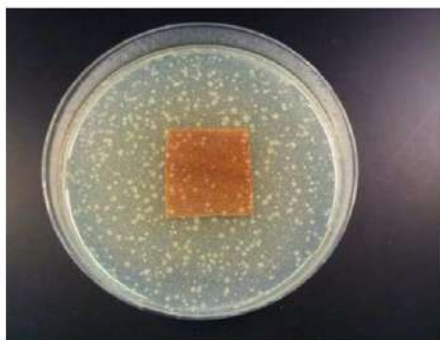
Lösung

Oberflächenbehandlungstechnologien wie die atmosphärische Plasmabeschichtungstechnik oder die Sol-Gel-Technik bieten Möglichkeiten, funktionelle Beschichtungen direkt an den Materialoberflächen bereit zu stellen. Entsprechend der Anforderungsprofile können damit beispielsweise

- **sehr gut benetzende Oberflächen für nachfolgende Lackierungen oder Verklebungen**
 - **superhydrophobe Oberflächen zum Schutz vor Wassereinwirkung und sogar**
 - **antimikrobielle und fungizide Oberflächen zur Keimreduzierung**
- hergestellt werden.



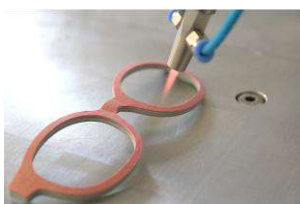
Hydrophob ausgestattetes Buchenfurnier



Agarplatte mit E.coli und unbeschichtetem Holz furnier (links) sowie Agarplatte mit E.coli und silberhaltiger APCVD-Beschichtung auf einem Holz furnier (rechts)

Vorteile

- **schnelle und wirksame Behandlung von Holzoberflächen**
- **spezifische Funktionalitäten realisierbar**
- **hohe Lebensdauer**



Plasmabehandlung an Holzbrillengestell



Holzgeländer im Pflegeheim

Entwicklungsstand und Schutzrechte

Benanntes Thema ist aktueller Forschungsgegenstand. Insbesondere für Produkte mit hoher Wertschöpfung sowie für Anwendungen im medizinischen Bereich oder in öffentlichen Bereichen mit hohem Publikumsverkehr sind die dargestellten Methoden interessant.

Die Anwendung der atmosphärischen Plasmatechnik für Beschichtungen ist durch eine Reihe von Patenten geschützt.