



# **Technologietransfer**

**Best Practice Beispiele aus der**

**Laser- und Plasmatechnologie**

# Prof. Dr. habil. Wolfgang Viöl

[wie Öl]

- Professor an der **HAWK**
- Leiter des **IMAPH**  
Institut für Mechatronik  
und angewandte Photonik
- Privat-Dozent an der  **TU Clausthal**
- Institutsdirektor des Laser-Laboratoriums Göttingen
- Vorstandsmitglied im Courant Research Centre

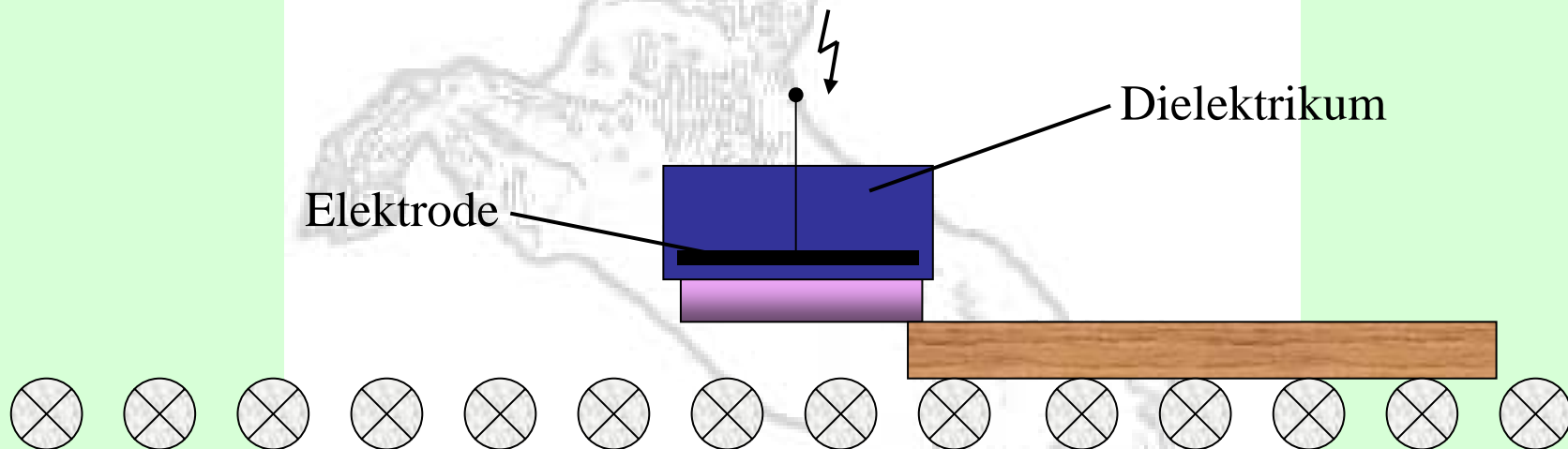


- Vorsitzender des Schulleiternrates und Vorstandsmitglied des Otto-Hahn-Gymnasiums Göttingen



# Technologietransfer in der Praxis

## Plasmabehandlung von Holz



# Technologietransfer in der Praxis

## Vorteile der Plasmabehandlung von Holz

- » Bessere Haftung von Leimen und Lacken
- » Verwendung neuer Holzwerkstoffe
- » Einsparung von Haftvermittlern
- » Neue Materialpaarungen
- » Höhere Qualität
- » Niedrige Energiekosten ( $\approx 0,1$  kWh/m<sup>2</sup>)

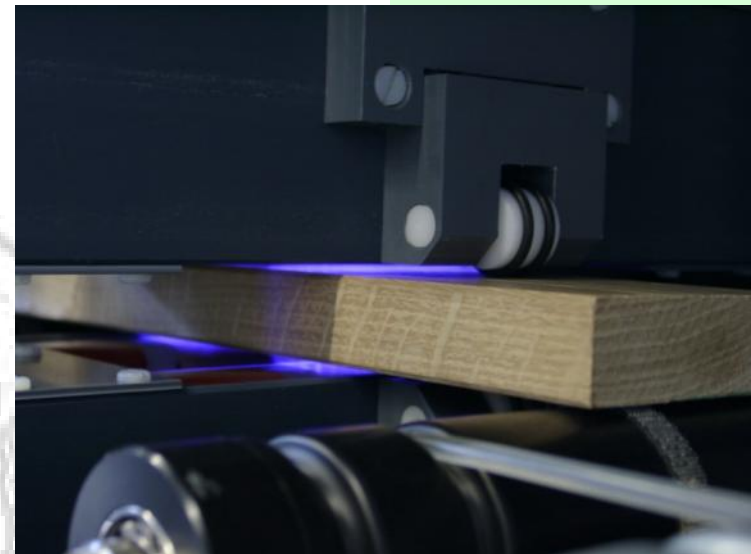
Patent-Nr. DE 199 57 775.7

Patent-Nr. EP 1233 854

Patent-Nr. US 10/ 148,505

Patent-Nr. J 2001-541662

Patent-Nr. Ca 2,393,952



# Technologietransfer in der Praxis

## Vorteile der Plasmabehandlung von Holz



# Technologietransfer in der Praxis

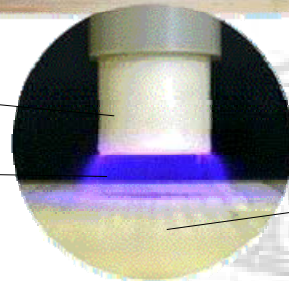
## Plasmabehandlung von Holz



Patent-Nr. DE 10 2006 011 312  
Patent-Nr. EP 1 997 358  
Patent-Nr. US 12/207,585

Elektrode

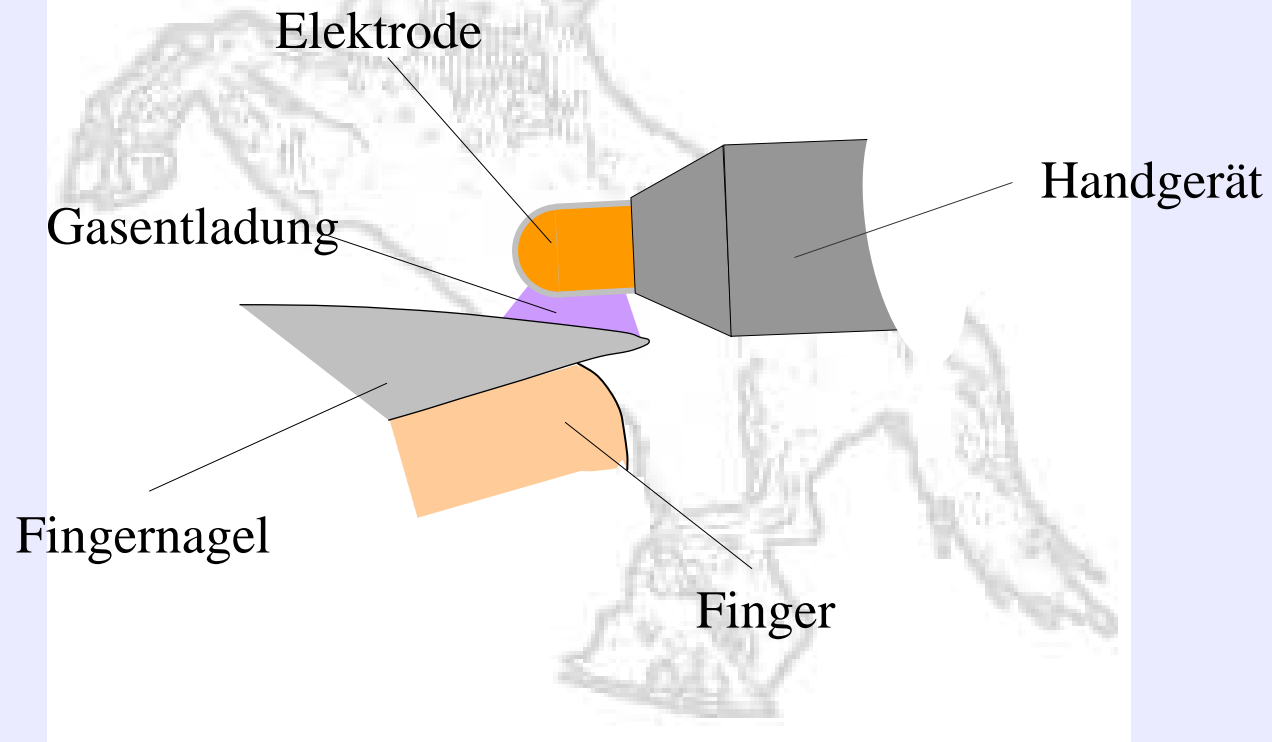
Entladung



Holzoberfläche

# Technologietransfer in der Praxis

## Plasmabehandlung in der Kosmetik



# Technologietransfer in der Praxis

## Plasmabehandlung in der Kosmetik



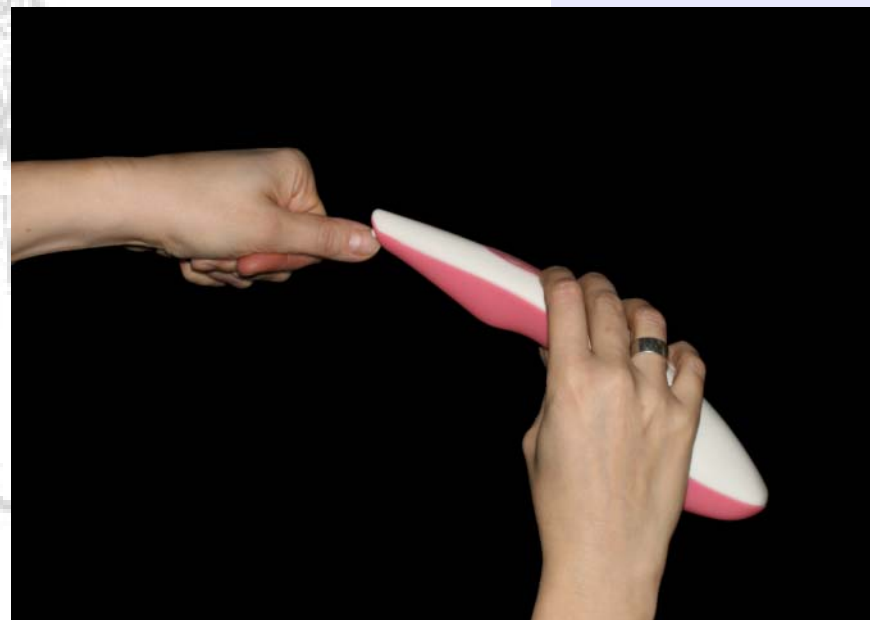
unbehandelt



behandelt

# Technologietransfer in der Praxis

## Plasmabehandlung in der Kosmetik



Patent-Nr. DE 102 38 931  
Patent-Nr. EP 1 534 099  
Patent-Nr. US 7,330,755

# Technologietransfer in der Praxis

## Plasmabehandlung in der Kosmetik



Patent-Nr. DE 102 38 931  
Patent-Nr. EP 1 534 099  
Patent-Nr. US 7,330,755

# Technologietransfer in der Praxis

## Plasmabehandlung in der Medizin

- ⇒ reduziert Juckreiz
- ⇒ wirkt bakterizid, viruzid, fungizid
- ⇒ verbessert die Wundheilung



erster Tag



zweiter Tag



dritter Tag

Neurodermitis

# Technologietransfer in der Praxis

## Innovation Plasmabehandlung

Drei HAWK-Absolventen gründen Firma



CINOLOGY

mit Sitz in Duderstadt - Südniedersachsen

# Technologietransfer in der Praxis

Wie funktioniert das?



# Technologietransfer in der Praxis

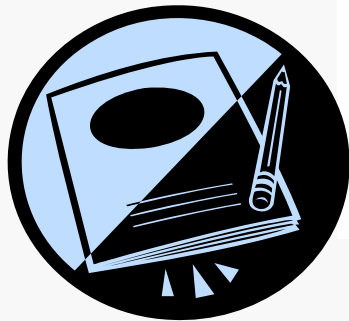
Wie funktioniert das?

⇒ erste Experimente

⇒ Patentanmeldung

zur Finanzierung weiterer Forschung

Forschungsanträge



Kooperation mit Firmen



# Technologietransfer in der Praxis

Wie funktioniert das?

⇒ wissenschaftliche Publikation



⇒ Verwertung

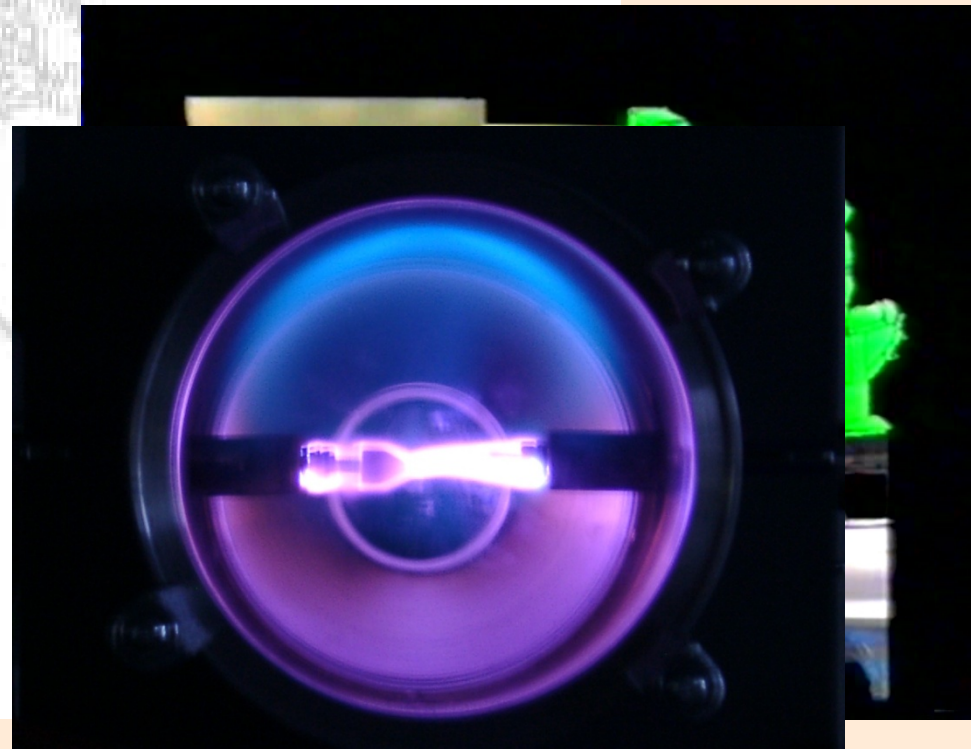
# Technologietransfer in der Praxis

gemeinsame Forschungsprojekte ⇒ neue Produkte

**metrolux** (Göttingen)  
optische messtechnik gmbh

Online-Laserstrahlanalyse

EUV-Quellen-Zubehör



# Technologietransfer in der Praxis

Auszeichnung mit dem **1. Platz** des  
**Kooperationspreises Niedersachsen**



# Preise für Ausgründung

*Preis Gründercampus Niedersachsen 2005*

*1. Platz des StartUp-Wettbewerbs 2006*

*der niedersächsischen Sparkassen*

*GründeN-06*

*Innovationspreis des Landkreises Göttingen 2007*



# Ausbildung für die Praxis

Auszeichnung mit dem  
***Wissenschaftspreis des Landes Niedersachsen***



# Technologietransfer in der Praxis

Zusammenfassung

**E**ng zusammenarbeiten mit Firmen

**N**eue Technologien entwickeln

**D**adurch Wachstum fördern

**E**igene Region stärken



**Vielen Dank  
für  
Ihre Aufmerksamkeit**