



Raphael Lagler

Diplomand	Raphael Lagler
Examinator	Prof. Dr. Rainer Bunge
Experte	Christoph Hug, Hug Engineering AG, Elsau ZH
Themengebiet	Energie- und Umwelttechnik

## Gerät zur Kaugummientfernung von Fussböden

20

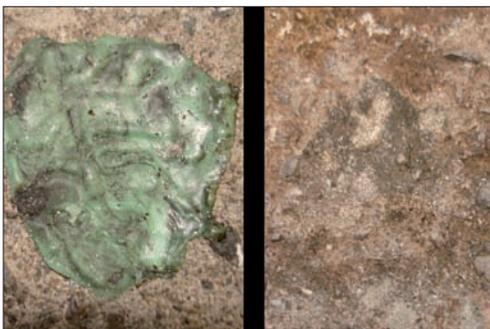


Von Kaugummi verschmutzter Boden

**Ausgangslage:** Ein Kaugummi, der auf dem Boden festgetreten wurde, ist mit herkömmlichen Methoden nicht zu entfernen. Um die Verschmutzung zu beseitigen, sind spezielle, teure Geräte notwendig. Kaugummis bleiben deshalb oft am Boden haften und bilden ein unschönes Fleckenmuster. Vor allem in der Umgebung von öffentlichen Gebäuden wie Schulen und Bahnhöfen ist dies ein grosses Problem.

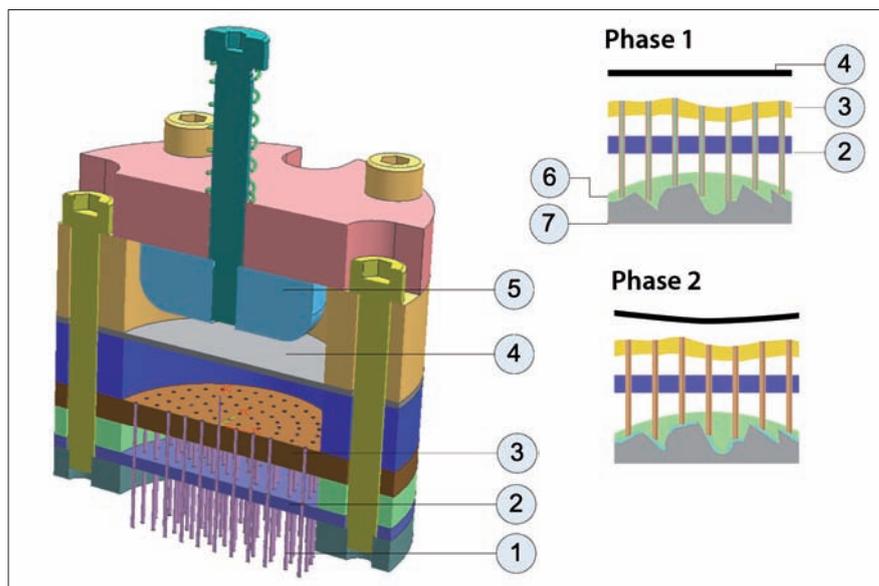
**Ziel der Arbeit:** Zur Entfernung von Kaugummi, der im Boden haftet, sollte ein Gerät entwickelt werden, das einfach in der Handhabung, kostengünstig und unabhängig von Energiequellen sein sollte.

**Lösung:** Der Kaugummientferner «Gum-B-Gone» ist ein Lösungsmittelinjektor, der in der Lage ist, den Kaugummi vom Untergrund zu lösen. Nach einer kurzen Einwirkzeit kann der Kaugummi mit einer Stahlbürste entfernt werden. Funktionsweise:



Boden vor und nach der Reinigung mit «Gum-B-Gone» und Stahlbürste

- Die Injektionsnadeln [1] sind in die Führungsplatte [2] geführt und in einer Gummipolsterung [3] elastisch gelagert.
- Phase 1: Der Injektor (mit den zuvor in Lösungsmittel getauchten Nadeln) wird in den Kaugummi gedrückt.
- Phase 2: Durch Drücken des Stössels [5] auf die Membran [4] wird der Zwischenraum komprimiert und das Lösungsmittel durch den entstehenden Luftdruck unter den Kaugummi [6] injiziert und damit vom Boden [7] gelöst.



«Gum-B-Gone» und Phasen der Kaugummientfernung