

Rasende Mäher : Projekt : ETH- und HGKZ- Studenten machen Rasenmäher

Autor(en): **Locher, Adalbert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **14 (2001)**

Heft 10

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-121698>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

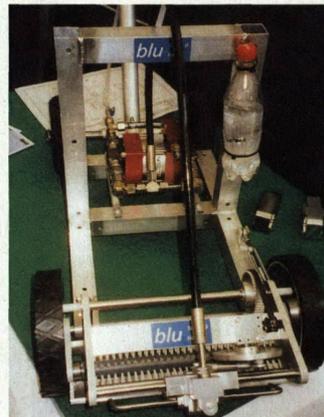
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Bei diesem Modell lässt sich die Schnittbreite verstellen, indem der Mähbalken nach hinten abgewinkelt wird



Die Schneideinheit des Wasserstrahlmähers. Zum Design der Verschaltung hats nicht mehr gereicht



Rasende Mäher

An der ETH Zürich entwickelten angehende Maschinenbauer neuartige Rasenmäher.

Sie arbeiteten mit Wirtschafts- und Designstudentinnen zusammen. An einer amüsanten Präsentation bewiesen sie, dass ihre Erfindungen den Rasen mäht – oder eben auch nicht.

Dutzende von Freunden und Bekannten drängeln sich um die Stände, welche die Studierenden des Departements für Maschinenbau und Verfahrenstechnik in der Cafeteria des Institutsgebäudes aufgebaut haben. Die Kojen sind mit Renderings und Plänen tapeziert, und als wären sie abgebrühte Verkaufsprofis, preisen die Erfinder und Erfinderinnen ihren Rasenmäher an. Auch beim demonstrativen Praxistest auf Kunstrasen zeigen die angehenden Ingenieure, dass das Klischee vom verbiesterten Techniker daneben trifft: An manch einem der Tüftler ist ein Showmaster verloren gegangen. Das Tribünenvolk genießt die Präsentation ebenso amüsiert wie die Darsteller, die um jede Stimme des Publikumswettbewerbs buhlen.

Die zwölf Teams von 150 Studierenden hatten die Aufgabe, Rasenmäher mit einer Zusatzfunktion zu entwickeln, so dass die lästige Samstagnachmittagsarbeit wieder mehr Spass bereitet. Am besten ist dies mit einem Bierchen zu erreichen, befand eine Gruppe, und rüstete ihren Mäher mit einer Kühlbox aus. Die meisten Vorschläge waren in dessen durchaus ernst zu nehmen,

trotz Produktnamen wie «Hau Ab», «Tabula Rasa» oder «Grasierer».

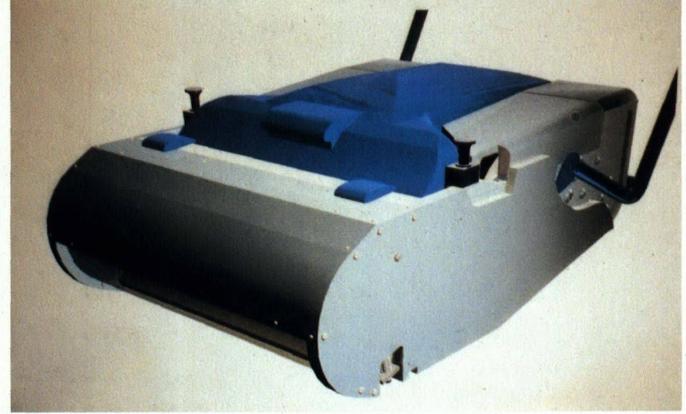
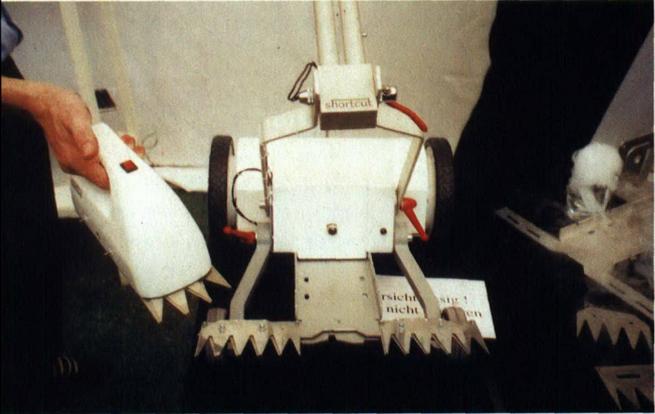
Mähen mit Wasserstrahl

Ein Team versuchte die Rasenmähewelt auf den Kopf zu stellen. Es schlug vor, den Rasen mit einem scharfen Wasserstrahl zu kappen. Eine Druckluftblase im Tank presst das Wasser durch vier hauchdünne Düsen, die auf einem Balken über das zurechtgelegte Gras sausen. Drei Liter reichen für 15 Minuten. Die Schnittleistung liess noch etwas zu wünschen übrig. Die Halme und Stängel liessen sich von dem ruckelnden und pustenden Dampf wägelchen kaum beeindruckt. Der Nachweis aber liegt vor, dass die Daniel Düsentriebs an der ETH erfreulich lange Leine geniessen. Bei den andern Vorschlägen trieb ein Elektromotor das Schneidwerkzeug an, teilweise kombiniert mit der körperlichen Schubkraft. Am überzeugendsten waren jene Projekte, welche die Bedienung verbesserten. Der kompostierbare Beutel im Schnittgutbehälter, der kluge Klappmechanismus, um den Mäher platzsparend zu verstauen, oder das im Mähbalken eingebaute Handschneidegerät gehörten

zu den erfolgversprechendsten Ideen. Furore bei den Zuschauern machte das Gerät mit zwei rotierenden Messern, das sich zu einer Kugel zusammenklappen liess. Unterschiedlich fortgeschritten war das Design, hie noch kaum konzipiert, dort bereits pfliffig realisiert.

Innovationsprojekt

Beim so genannten «Innovationsprojekt» erhalten Studierende schon im zweiten Studienjahr die Gelegenheit, unter der Leitung von Markus Meier am Zentrum für Produktentwicklung Theorie in Praxis umzusetzen und ein Projekt von A bis Z zu entwickeln, zu konstruieren und zu testen. Dabei verfolgen die Studierenden auch Lernziele wie Computer Aided Design, Projektmanagement und Teamarbeit. Letzteres hochschulübergreifend: Die angehenden Ingenieure und Ingenieurinnen arbeiteten mit Absolventen der Hochschule für Gestaltung und Kunst Zürich (HFGK) und der Wirtschaftshochschule St. Gallen sowie mit Lehrlingen zusammen. Für die Studierenden im Bereich Industrial Design bot das Projekt umgekehrt Gelegenheit, ETH-Luft zu



(oben) Mit eingefahrenen Rollen lässt er sich zur tragbaren Kugel zusammenklappen

(oben) Der «Dragonfly» ist mit seinen Rollen allseitig frei beweglich

Im Mähbalken von «Shortcut» ist ein Handschneidegerät eingebaut

Darstellungstechniken am Computer gehören auch zum Programm des Innovationsprojekts

schnuppern. Zunächst entwickelten sie während drei Wochen Gestaltungskonzepte für Rasenmäher. Dabei erhielten sie in ihren Ateliers wöchentlich Besuch von den ETH-Studierenden. So entstanden nach dem dreiwöchigen Block auf freiwilliger Basis Teams aus Ingenieuren und Gestaltern, die bis zur Präsentation an der ETH zusammenarbeiteten. Dies erklärt denn auch den sehr unterschiedlichen Design-Standard. Laut Michael Krohn von der HGKZ können Designstudenten ab nächstem Jahr möglicherweise im Rahmen des Innovationsprojekts ein anrechenbares Semester an der ETH verbringen. Über 80 Sponsoren, allen voran die Gebert-Rüf-Stiftung, unterstützen die Teams, die sich mit Lust auch auf eigenen Homepages präsentieren. Maschinenbau macht Spass – solche Projekte sind bestens geeignet, dem Nachwuchsmangel auf diesem Gebiet entgegenzuwirken und Berührungsängste verschiedener Disziplinen abzubauen. Das diesjährige Projekt war bereits das fünfte seit 1996.

Adalbert Locher

www.mavt.ethz.ch



Die Messertrommel dieses Handrasenmähers lässt sich mit einer Bürste tauschen

