



# MST im alltäglichen Leben

## Beispiele aus der Medizin

## Für eine fühlbar bessere Computerwelt

Markt	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Einer von tausend Österreichern</b> ist blind</li></ul>
Konzept	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entwicklung eines Bildschirms zum <b>An- und Begreifen</b></li></ul>
Lösungs- ansatz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verschiebung einzelner Nägel mittels <b>Hebelmechanismus</b></li><li>• Bildaufbau durch die erhobenen Nagelköpfe</li></ul>

## Für eine fühlbar bessere Computerwelt

Prototyp	
Einsatz- gebiet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auf Grund des erwarteten Preises rund 5.000 €     ➔ bei weitem größere Verbreitung als herkömmlichen     Bildschirmen für Blinde</li></ul>

## Das Gerät, das die Thrombose wegzaubert

Markt	<ul style="list-style-type: none"><li>• jährlich erkranken in Österreich rund <b>10.000 Menschen</b> an Thrombosen</li></ul>
Konzept	<ul style="list-style-type: none"><li>• eine Geräteentwicklung zur <b>Vorbeugung</b> von Thrombosenbildung</li></ul>
Lösungs- ansatz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nachahmung der Natürlichen Schutzfunktion – <b>Gehen</b></li><li>• Vorbeugung auch von <b>Muskelschwund</b> und <b>Wundliegen</b></li><li>• Steuerung der Maschine durch den <b>Patienten</b></li></ul>


## Das Gerät, das die Thrombose wegzaubert

Prototyp		<ul style="list-style-type: none"><li>• Entwicklung in <b>Zusammenarbeit</b> mit <b>Gefäßchirurgen</b></li></ul>
Einsatz- gebiet	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Massage-Therapie</b> von <b>bettlägrigen</b> und <b>gehunfähigen</b> Menschen</li><li>• Einsatz in <b>Spitälern</b> und zur <b>Heimtherapie</b></li></ul>	

## Ein Winzling macht Wirbel!

Markt	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>350 Kinder</b> werden weltweit jeden Tag taub geboren</li><li>• <b>Einer von tausend Erwachsenen</b> verliert im Laufe seines Lebens sein Gehör</li></ul>
Konzept	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entwicklung einer <b>vollständig</b> ins Ohr <b>implantierbaren Hörhilfe</b></li></ul>
Lösungs- ansatz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vibrationen eines Gehörknöchelchens werden mittels Laserstrahl detektiert – analysiert und als Töne über einen Glasfaserlautsprecher an das Innenohr-Implantat gesendet</li></ul>

## Ein Winzling macht Wirbel!

Prototyp	
Einsatz- gebiet	<ul style="list-style-type: none"><li>• all jene Patienten , die unter der so genannten <b>Schallempfindungsschwerhörigkeit</b> (bis hin zur Taubheit) leiden</li><li>• Voraussetzung: gesunder Hörnerv und intaktes Zentralnervensystem</li></ul>

## Der Knochenwäscher als Menschenfreund

Markt	<ul style="list-style-type: none"><li>• All jenen Menschen, die auf Grund <b>komplizierter Knochenbrüche</b> oder <b>schweren, chronischen Knochen-erkrankungen</b> eine Knochentransplantate brauchen.</li></ul>
Konzept	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entwicklung eines Knochenwäschers zur <b>automatischen Wäsche</b> von Knochenscheiben</li></ul>
Lösungs- ansatz	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Automatisierung</b> der zeitraubenden <b>händischen Reinigung</b> durch Entwicklung einer <b>speziellen Sprühreinigung</b></li></ul>

## Der Knochenwäscher als Menschenfreund

Prototyp



- Einsatz von **Mikrodüsen** zum Aufbringen der Reinigungs- und antibakteriellen Lösungen

Einsatz-  
gebiet

- **Knochentransplantationen** in Spitälern

## Herrliche Bergluft – frisch serviert!

Markt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Luft in <b>Krankenhäusern</b> ist meist eine höchst unangenehme Mischung aus <b>Putz-</b> und <b>Desinfektionsmitteln</b>. Diese ist auch ein ideales <b>Transportmittel</b> für <b>Viren</b> und <b>Bakterien</b>, für <b>Pilze</b> und <b>Keime</b>.</li></ul>
Konzept	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entwicklung eines <b>Gerätes</b> das die <b>Luft desinfiziert</b> und ihr den Geruch von <b>frischer Bergluft</b> zusetzt.</li></ul>
Lösungs- ansatz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das <b>PATT</b>-Gerät (<b>Physical Air Treatment Technology</b>) funktioniert nach dem Prinzip der „dielektrisch behinderten Entladung“ die <b>Luft</b> wird mit <b>Ionen</b> und <b>Ozon</b> angereichert.</li></ul>

## Herrliche Bergluft – frisch serviert!

Prototyp	
Einsatz- gebiet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einsatz in <b>Krankenhäusern</b> zur <b>Luftverbesserung</b></li></ul>