

## WOODY – Sustainable Mobility

**WOODY (aka EWALD) ist ein Elektromobil für den Einsatz auf Kurzstrecken.**

**WOODY ist ein „Concept Car“.**

WOODY symbolisiert den ernsthaften und fundierten Umgang mit zwei der großen ökologischen Aufgaben der Gegenwart.

- Ausbau nachhaltiger, dezentraler Produktionsstrukturen und Produktzyklen
- Verringerung des Verkehrsaufkommens sowie des CO<sub>2</sub>-Ausstosses und Verringerung der damit verbundenen Belastungen

WOODY ist mehr als nur ein Automobil. Es ist ein vielschichtiges Projekt. Dieses unterteilt sich in zwei Phasen. In der ersten Phase ist WOODY ein Signal einer ökologischen Initiative, ein Ausstellungsstück das durchaus kontrovers diskutiert werden wird, ein Medienbild, ein Prototyp. In Phase zwei ist WOODY ein Serienmodell und ECO-Produkt. Ein Elektromobil für Carsharing- und Mietwagenflotten, für Privatpersonen, Gemeinden und Kommunen, für Tourismusregionen und Hotels, ein Fahrzeug für Green-Events und für vieles mehr.

WOODY ist ein Angebot für Cluster in Industrie und Handwerk.

WOODY ist clever, aber nicht kompliziert. Die Herstellung und Wartung von WOODY kann in handwerklichen Kleinstrukturen mit gängigen Produktionsmitteln erfolgen. Der Entwurf und die Konstruktion werden dabei auf den zur Verfügung stehenden Produktionscluster maßgeschneidert und nicht umgekehrt – wie in der industriellen Produktion üblich. Das Herstellungs- und das Einsatzgebiet sind im besten Falle nahezu ident.

WOODY ist ein Pilotprojekt.

Eine klare Differenzierung von industrieller und handwerklicher Fertigung wird in Zukunft nicht mehr möglich sein. Die industrielle Produktion ist heute immer enger mit modernen Informations- und Kommunikationstechniken verzahnt. Ein Umstand, der unserer Meinung nach auch im Handwerksbereich eine tragende Rolle spielen wird. Eine digital gestützte und vernetzte Manufaktur – **Manufaktur 2.0** – bei der von Einzelbetrieben geleistete Arbeitsschritte als Teile einer Industriestraße betrachtet werden und regionale Handwerkscluster mehr und mehr die Aufgaben von klassischen, zentral organisierten Großbetrieben übernehmen. Bereits in Kleinbetrieben vorhandene CNC-gestützte Maschinen und CAD-basierte Datenerstellung sind die ersten großen Schritte dieser Entwicklung.

Aus ökologischer Sicht wäre eine verstärkte Dezentralisierung von Produktionsprozessen und eine Vernetzung mit der Industrie 4.0 ausgesprochen sinnvoll. Im Idealfall werden Produkte nicht über große Distanzen vom Hersteller zum Verbraucher transportiert sondern deren „Baupläne“ durch „Industrial Big Data“ ökologisch effizient auf regionale Produktionscluster verteilt.

Die Stärken der Manufaktur 2.0 werden vor allem bei der Umsetzung von komplexen und technisch anspruchsvollen Aufgaben liegen. Das fundierte handwerkliche Know-how und die schnellen Umstellungszeiten der Maschinenparks werden eine Qualität und Flexibilität ermöglichen, die von industriellen Großbetrieben kaum erreicht werden können.

Der Werkraum Bregenzerwald hat mit seinem kollektiven Auftreten bereits einen großen Schritt in diese Richtung gewagt, wir denken, dass er sich deswegen bestens für die Umsetzung von Manufaktur 2.0 eignen würde. In diesem Sinne wurde WOODY entworfen und konstruiert. Neben den anderen dem Projekt eingeschriebenen Werten ist die interdisziplinäre, digital vernetzte handwerkliche Fertigung von zentralem Interesse dieser Unternehmung.

#### WOODY ist ein ökologisches Statement.

WOODY signalisiert einerseits das Bemühen um Nachhaltigkeit und Umweltschutz, andererseits einen technischen und ökologischen Vorsprung, der die dabei involvierten Betriebe aufwertet und breite Akzeptanz in der Bevölkerung für das Projekt generiert.

Als gewollten Nebeneffekt wird durch WOODY ein ökologisches Verständnis dauerhaft in allen dabei beteiligten Personen verankert.

#### WOODY bedient ein fehlendes Angebot.

Obwohl die allermeisten PKW für lange Wegstrecken (und schnelle Autobahnfahrten) konzipiert sind, ist das tatsächliche Nutzungsverhalten völlig konträr, 50% aller getätigten PKW-Fahrten sind kürzer als 5 km. Zusätzlich ist die geringe Transportleistung von PKW ebenfalls ein ökologisches Problem, sie beträgt momentan rd. 1,1 Personen/PKW. Wir brauchen also vor allem kleine, leichte, reduzierte Mobile und offene Systeme, die zum „mitfahren“ anregen.

WOODY orientiert sich deshalb an den realen Bedürfnissen der Benutzer und bietet die Möglichkeit des ökologisch und wirtschaftlich sinnvollen Transports von Personen und Gütern.

## **Das Team WOODY:**

Zieldefinition:

WOODY - ein aus nachwachsenden Rohstoffen lokal produziertes Elektromobil.

Reinhard Haiden, Marc Schuran und Christian Manser haben sich zum Ziel gesetzt ein Elektro-Kleinfahrzeug in Holzbauweise zu planen und herzustellen. Dieses Gefährt soll durch innovative Bauweise, Gestaltung und Elektrotechnik einen weithin sichtbaren Beitrag für ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten darstellen und gleichzeitig als Inspiration für weitere Entwicklungen dienen.

Der Einsatz von Holzwerkstoffen sowie eine auf lokale Produktion ausgerichtete Konstruktion aller Bauteile verstärken zum einen den umweltfreundlichen Anspruch an die gesamte Unternehmung, zum anderen dienen sie als sozialer Anker, um das Gefährt und das Thema nachhaltige Mobilität allgemein in einer breiten Bevölkerungsschicht zu platzieren und zur Diskussion zu stellen.

Christian Manser:

Geschäftsführender Gesellschafter des mehrfach ausgezeichneten Designbüros dform - Büro für Design in Wien. Projektleiter in den Bereichen 3D-Planung, Konstruktion und Produktdesign. Inhaltliche Schwerpunkte in den Feldern Ecodesign und Wissenschaftskommunikation.

Marc Schuran:

Selbständiger Designer und Künstler in Wien. Ausgebildeter Mechatroniker mit mehrjähriger Berufserfahrung. Bakkalaureat in „Manual and Material Culture“ an der New Design University in St. Pölten. Teilnehmer des Masterstudiums „Art and Science“ an der Universität für Angewandte Kunst, Wien.

Reinhard Haiden:

Quality-Manager in Elektronik-Entwicklung und Software-Implementation; verfügt über langjährige Erfahrung in der Leitung von Projekten in KfZ-Elektronik und Avionik; Lehrtätigkeit im Prototypenbau.