

Presseinformation

For Change

KLIMAWANDEL! Vom Massenkonsum zur nachhaltigen Qualitätsgesellschaft

Eine Kooperation des MAK und des
Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und
Tourismus

Ausstellungsort	MAK DESIGN LAB MAK, Stubenring 5, 1010 Wien
Ausstellungsdauer Öffnungszeiten	29. Mai – 6. Oktober 2019 Di 10:00–22:00 Uhr, Mi–So 10:00–18:00 Uhr

Mit dem Ausstellungsprojekt *KLIMAWANDEL! Vom Massenkonsum zur nachhaltigen Qualitätsgesellschaft* umkreist das bekannte Wiener Designstudio EOOS (Martin Bergmann, Gernot Bohmann und Harald Gruendl) den Beitrag, den Transformationsdesign für den notwendigen Turnaround des Klimawandels leisten kann. Mobilität, Energie, Nahrungsmittel und Kreislaufwirtschaft sind hierbei relevante Themenfelder, um Innovationen für zukunftsfähige Lebensweisen zu erarbeiten. EOOS entwickelte vier konkrete Utopien: ein Auto, einen Kühlschrank, ein Solardach und eine öffentliche Ladestation für Elektrofahrzeuge. Zwei weitere Arbeiten zeigen spekulative Designprojekte zum Thema Energie.

„Transformationsdesign kann gerade im Hinblick auf den Klimawandel Veränderungsprozesse in Gang setzen. Der Wechsel von der momentanen, weltzerstörerischen in eine zukunftsfähige, nachhaltige Lebensweise ist aber nicht nur eine Frage des Designs, sondern auch einer partizipativen Gesellschaft. Gebündelte Kreativität von uns allen kann Gemeingüter schaffen, die von allen nutzbar und weiterentwickelbar sind. Gemeinsam geht der Wandel schneller“, so Harald Gruendl.

Ein Kühlschrank, ein Fernseher, Reisen und ein eigenes Auto waren in den Wirtschaftswunderjahren nach dem Zweiten Weltkrieg Errungenschaften, die ein besseres Leben versprachen. Doch der Wohlstand gründete auf der Ausbeutung von Ressourcen und führte schließlich in eine globale Klimakrise. Mit neuen Zielen wie der Energiewende, der Dekarbonisierung des Verkehrs, einer Kreislaufwirtschaft, der Bioökonomie und einem weltverträglichen CO₂-Fußabdruck von uns allen haben die Wirtschaftswunderjahre des 21. Jahrhunderts gerade eben begonnen.

29.5. – 6.10.2019

Als Ausgangspunkt der Ausstellung *KLIMAWANDEL!* dient die österreichische Klima- und Energiestrategie *#mission2030*. Die Schau nimmt außerdem Bezug auf den Guide *Qualitätsstandards für Circular Design*, entwickelt vom IDRV – Institute of Design Research Vienna und herausgegeben von *designaustria* (2019).

Die gezeigten Arbeiten animieren nicht nur zur aktiven Mitgestaltung eines nachhaltigen Lebensstils, sondern lesen sich auch als Pilotprojekte für mögliche Arbeitsweisen und Potenziale von Design in der Zukunft:

SOV – Social Vehicle

Mobilität gehört zu den Hauptverursachern des Klimawandels. Der Verkehr produziert fast ein Drittel der Treibhausgase in Österreich. Seit 1990 sind die Emissionen um mehr als 60 % gestiegen. Elektromobilität ist eine klimaschonende Alternative, die wir schon in Form von Bahn oder Straßenbahn nutzen können. Elektrische Fahrräder zählen zu den meistverkauften individuellen Mobilitätslösungen. Erstaunliche 94 % aller Autofahrten sind kürzer als 50 km. Dennoch werden Elektroautos wegen mangelnder Reichweite oft nicht gekauft.

Das von E00S entwickelte *SOV – Social Vehicle* (2018–) ist ein kompaktes Elektro-Leichtfahrzeug mit drei Sitzplätzen, das mit einer „Open Design“-Lizenz in kleinen, lokalen Werkstätten gebaut, verbessert und repariert werden kann. Der Ressourcenverbrauch in der Herstellung beträgt gerade ein Zehntel von dem eines durchschnittlichen Mittelklassewagens. Das Projekt befindet sich in einem offenen Entwicklungsprozess und wird über die Dauer der Ausstellung in einem partizipativen Designprozess weiterentwickelt.

Kraftwerk

Österreich will bis 2030 den nationalen Gesamtstromverbrauch zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen decken. Dezentrale Photovoltaikanlagen sollen einen wichtigen Beitrag zu dieser Energiewende liefern.

Für das *SOV* hat E00S ein Solar-Erweiterungsmodul entwickelt, das über das Dach und die Frontscheibe des Fahrzeugs geklappt werden kann und so in der nicht genutzten Zeit Strom generiert. Das *SOV* wird in Sonnenkorridoren geparkt und richtet sich – wie ein Heliostat – stets nach der Sonne. Das *Kraftwerk* (2019) versorgt das *SOV* mit ausreichend Energie für die täglichen innerstädtischen Fahrten.

In der Ausstellung visualisieren 1x1 m große quadratische Felder die Stromproduktion eines Solarpanels von 100 kWh/Jahr. Der derzeitige Stromverbrauch im Haushalt pro Person, aber auch der Stromverbrauch bzw. die Stromerzeugung der von E00S entwickelten Designprojekte wird durch die entsprechenden Quadratmeter Solarpaneele einschätzbar. Es

entsteht ein nachvollziehbarer Bezug zum abstrakten Thema erneuerbare Energie durch Solarstrom.

Citizen Socket

Fehlende Infrastruktur für das Laden von Elektromobilen verlangsamt den Übergang zu einer von Erdöl und Erdgas freien Mobilität. Die BürgerInnen-Steckdose *Citizen Socket* (2019) ist ein Designprojekt, das technisch auf dem Thema „Digital and Smart Energy“ der Klima- und Energiestrategie #mission2030 aufsetzt. BürgerInnen organisieren die Errichtung von temporären Stromtankstellen im öffentlichen Raum.

Vor dem MAK-Haupteingang besteht während der Laufzeit der VIENNA BIENNALE die Möglichkeit, einen Demonstrator dieser Idee praktisch auszuprobieren – sozusagen als ein Real-Labor, das den Stadtraum nutzt. Ein Starkstromkabel aus dem MAK wird zu einem Laternenmast geführt, an dem eine Software-betriebene Wallbox angebracht ist. Diese Software ist in alle anderen *Citizen Sockets* eingebunden und ermöglicht eine Verrechnung über das Peer-to-Peer-Netzwerk.

Greenfreeze 2

1991 baute ein ostdeutsches Unternehmen mit Unterstützung der Umweltorganisation Greenpeace zehn Prototypen eines FCKW- und FKW-freien Kühlschranks. Es entstand eine Dynamik, in deren Folge auch die großen Hersteller nicht nur ihre Isoliermittel umstellten, sondern auch klimaschonende Kühlmittel verwendeten.

Greenfreeze 2 (2019) stellt nun weitere ökologische Verbesserungen vor: Das Kühlaggregat ist modular und einfach zu tauschen oder durch eine neuere Technologie zu ersetzen. Eine Umstellung der Wirtschaft auf nachwachsende Rohstoffe (Bioökonomie) wird durch die Verwendung von Holz und Schafwolle als Bauelemente für den Korpus vorgezeigt.

Die in *KLIMAWANDEL!* gezeigte Variante besteht aus drei Elementen für frische Lebensmittel, länger haltbare Lebensmittel und einer Box für Getränke, die durch eine Klimaschleuse verbunden sind. So können nicht verwendete Elemente energiesparend vom Strom getrennt werden. *Greenfreeze 2* passt sich damit auch den veränderten Lebensbedingungen an.

Küchenkuh

Das spekulative Designprojekt *Küchenkuh* (2019) untersucht die Möglichkeit, aus Nahrungsabfällen wieder Energie zum Kochen zu produzieren. Die Werkbank besteht aus einem Trichter, in dem Nahrungsabfälle, aber auch heißes Kochwasser eingefüllt werden. Über eine Kurbel wird die Nahrung zerkleinert und gelangt über eine Art Speiseröhre in einen „gläsernen Magen“. Der Fermenter erzeugt aus den Bioabfällen schließlich Biogas, das in einem Biogasspeicher gesammelt und dann wieder zum Kochen verwendet werden kann.

Lunar Lander

Die Ästhetik von Weltraumexpeditionen hat bereits in den 1960er Jahren die Avantgarde in Design, Architektur und Mode inspiriert. Die Mondlandefähre *Lunar Lander* (2018) von EOOS macht deutlich, dass das Nutzen natürlicher Ressourcen keine technologische, sondern eine gesellschaftspolitische Fragestellung ist.

Lunar Lander lässt Mikroben im Urin, der über ein Urinal gesammelt wird, in Strom umwandeln. Die transformative Technologie wurde vom Bristol Robotics Lab an der University of West England entwickelt, um Bio-Roboter autark mit Energie aus biologischen Nährstoffen zu betreiben. Die Hightech-Brennstoffzellen fertigte EOOS in Handarbeit, die Keramikzylinder stellte der Sanitärkeramikhersteller LAUFEN zur Verfügung.

Für eine Kilowattstunde Energie braucht es 85 Liter Urin. Wenn beispielsweise alle BesucherInnen des Donauinselfestes die Toilette benutzen und insgesamt rund 350 ml Urin hinterlassen, ergibt das eine Gesamtmenge von rund 1 Mio. Liter Urin. Daraus ließe sich genügend Energie gewinnen, um 30 Mio. Stunden telefonieren zu können.

Ein Faltblatt zur Ausstellung mit Details zu den einzelnen Projekten, inklusive weiterer technischer Daten, sowie Bildmaterial stehen unter MAK.at/presse und viennabiennale.org zum Download bereit.

Design: EOOS

Inhaltliche Koordination: Christoph Thun-Hohenstein, Generaldirektor, MAK

Wissenschaftliche Beratung: pulswerk

 **Bundesministerium**
Nachhaltigkeit und
Tourismus

Rückfragen Presse

MAK-Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Judith Anna Schwarz-Jungmann (Leitung)
Cäcilia Barani, Sandra Hell-Ghignone, Veronika Träger
MAK, Stubenring 5, 1010 Wien
T +43 1 711 36-233, -212, -229
presse@MAK.at, MAK.at
press@viennabiennale.org, viennabiennale.org

Wien, 28. Mai 2019