

Pressemeldung (Stand 17.November 2013)

3D- DatenSkulpturen: Daten werden dauerhafte Botschaften

Datentabellen veredelt zu handgroßen Datenskulpturen aus stabilem Multicolor- Kunststoff:

Zum Herumreichen bei Meetings; dauerhaft für den Schreibtisch, den Konferenzraum, den Strategie- „Sandkasten“ fortschrittlicher Firmen; aber auch als Präsent oder für Sehbehinderte. Der flüchtige Eindruck von Zahlen wird durch physische Modelle verstetigt und ästhetisch- haptisches Potential aufgebaut. Als Zahlenbasis dienen globalen Daten aus Weltbankberichten, Transparency International, UNCTAD, US Census Office, der jährlichen Forbes „2000 Companies“- Hitliste, UN- Bevölkerungsdaten usw.

Technische Basis der Modellierung ist 3D- Modellierungs- Software und die 3D- Drucktechnik. Damit wird der Trend „Sachen machen“ (personal fabricating/ s. Zeitschrift c 't 2011, Heft 15) innovativ aufgegriffen. Parallel ist die Aufbereitung für Grafik bzw. Animation (PowerPoint, YouTube) möglich, weil jede 3D- Modellierungs- Software diesen Pfad unterstützt. Einige der MeliesArt- DatenSkulpturen können bei europäischen Lohndruckern wie i.materialize.com und sculpteo.com online bestellt werden. Die Preise liegen je nach Größe und Materialwahl bei 30- 120 €, versilbert bei 500 €.

Weltweit findet die 3D- Drucktechnik bisher vorwiegend Einsatz in den Feldern Architektur, Modellbau, Medizin-, Ingenieurtechnik, Mathematik und Schmuck. Eine Anwendung auf das Themenfeld der Datenvisualisierung (im wissenschaftlichen Sprachgebrauch "Passive physical visualization"; s. website AVIZ unten) ist eher neu. Einige Beispiele realisierter Datenmodelle:



Linkes Modell (Weltbevölkerung): *Landhöhen* geben die prognostizierten Bevölkerungsgrößen im Jahr 2050 wieder. Dabei ragen Indien (links) und China (rechts daneben) heraus. Zahlen: Weltbank. Die Plastik zeigt Details bis 0,2 mm.

Rechtes Modell („Corporate Manhattan“): Klötze zeigen aktuelle Bilanz- Kennzahlen der 240 größten börsennotierten Konzerne, angeordnet nach Ländern (links US- Konzerne). Die *Grundflächen* der einzelnen Konzern-„Klötze“ geben den Börsenwert Ende 2012 wieder (in US\$), die *Klotzhöhen* den Umsatz; auf der Plastik vorne links sieht man WalMart, dahinter die Firma Apple herausragen. Die Konzernsitze sind blau (Amerika), grün (Europa) und gelb (Asien) eingefärbt. Ein solches Modell ist somit zugleich ein „Luftbild der Globalisierung“. Zu sehen ist diese DatenSkulptur u.a. unter

https://www.youtube.com/watch?v=UfWiH_tbn8. Zahlen aus der bekannten Rankingliste „Global 2000“ des Forbes- Journal; diese DatenSkulptur ist nichtkommerziell.

Neuere dataSculptures

Verschuldungsgrad deutscher Bundesländer



Prognose Jahr 2030 für die deutsche Bevölkerungspyramide



Das obige **linke** monochrome 3D- Modell der Bundesländer zeigt den hohen öffentlichen **Verschuldungsgrad** der Stadtstaaten Bremen, Hamburg und Berlin sowie des Saarlandes und den geringen Grad bei Flächenstaaten wie Bayern und Sachsen sehr deutlich und eignet sich gut für die Kommunikation auf Sitzungen und in Schaukästen.

Das **rechte** Modell präsentiert die für **2030 zu erwartende deutsche Bevölkerungspyramide**, getrennt nach männlicher und weiblicher Bevölkerung und kann zusammen mit den Modellen anderer Länder (USA, China, Brasilien usw) Bestandteil der Planungshilfen von Firmen und Behörden werden. Prognosedaten mit Langzeit- Stabilität, wie es Bevölkerungsprognosen nun einmal sind, eignen sich im besonderem Maße dazu, nicht nur interaktiv am Bildschirm kommuniziert zu werden und damit der Vergessenheit anheimzufallen, sondern durch **physische Präsenz dauerhafte Botschaften** zu sein.

Websites:

<http://visualizing.org/visualizations/corporate-manhattan>
<http://blog.sculpteo.com/2012/05/07/featured-sculpteo-stores-1-nostromo-and-the-datasculptures/>
<http://www.aviz.fr/Research/PassivePhysicalVisualizations>
http://www.sculpteo.com/en/gallery/today/?order_by=timestamp&search=Nostromo
<http://www.youtube.com/watch?v=0YgKRdeZqEM>
https://www.youtube.com/watch?v=UfWilh_tbn8
<https://vimeo.com/76146914>
<http://fabmaker.com/2013/08/daten-skulpturen-zahlen-werden-im-wortlichen-sinn-begreifbar/>
<http://www.3d-print-news.de/kolumne-von-petra-fastermann/daten-skulpturen-zahlen-haptisch-begreifbar-machen/>
<http://www.konstruktionswerk.de/konstruktionswerk-blog/entry/daten-skulpturen-zahlen-haptisch-begreifbar-machen.html>

dataSculptures: Ein MeliesArt- Projekt von Dipl.Ing. Volker Schweisfurth, Düsseldorf (Tel.0211-7480416) (mivoschweisfurth@arcor.de). Um Kopie einer etwaigen Veröffentlichung wird gebeten. Objektfotos liegen bei Bedarf als pdf bzw. .jpeg 300dpi vor.

Datei „Pressemeldung fortlaufend.pdf“