

**BAYERISCHER STAATSPREIS  
FÜR NACHWUCHSDSIGNER'04**



## Inhalt

- 5 Dr. Otto Wiesheu 3  
Bayerischer Staatsminister für  
Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie  
Vorwort
- 5 Dr. Otto Wiesheu  
Bayerischer Staatsminister für  
Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie  
Rede zur Preisverleihung
- 5 Die Jury 2004
- 5 Staatspreise 2004
- 5 Staatspreis Industriedesign
- 5 Würdigung des Preisträgers: Prof. Auwi Stübbe  
FH Coburg, Fachbereich Integriertes Produktdesign  
und Innenarchitektur  
Coburg
- 5 Staatspreis Kommunikationsdesign
- 5 Würdigung der Preisträger: Prof. Dieter Raffler  
HS Anhalt (FH), Fachbereich Design in Dessau,  
2- und 3-dimensionales Gestalten  
Dessau
- 5 Staatspreis Gestaltendes Handwerk
- 5 Würdigung des Preisträgers: Wolfgang Lösche  
Leiter der Abteilung Ausstellungen und Messen,  
Handwerkskammer für München und Oberbayern, München
- 5 Anerkennungen 2002
- 5 Die Arbeiten der Teilnehmer/innen Industriedesign
- 5 Die Arbeiten der Teilnehmer/innen Kommunikationsdesign
- 5 Die Arbeiten der Teilnehmer/innen Gestaltendes Handwerk
- 5 Richtlinien für den Bayerischen Staatspreis  
für Nachwuchsdesigner 2004
- 5 Impressum



## Vorwort

Dr. Otto Wiesheu  
Bayerischer Staatsminister  
für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr  
und Technologie

Design steigert die Alltagskultur und ist zugleich wirkungsvolles Instrument des strategischen Marketing: Wer heute ein neues Produkt erfolgreich am Markt platzieren will, muss nicht nur technische Leistungsfähigkeit und Innovation bieten, sondern auch ein gutes, benutzerfreundliches Design.

Mit einer zielorientierten Designinitiative wird die Bayerische Staatsregierung dem High-Tech-Standort Bayern weitere Impulse geben und ihn zu einem namhaften Designstandort ausbauen. Neben zahlreichen Veranstaltungen der bayerischen Wirtschaftskammern und der bayerischen Designzentren verleiht das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie im Jahr 2004 bereits zum elften Mal den Bayerischen Staatspreis für Nachwuchsdesigner.

Dieser Nachwuchspreis ist einzigartig in der Bundesrepublik Deutschland, weil er jungen Designern berufliche Starthilfe, Kontaktmöglichkeiten und öffentliche Reputation bietet. Gleichzeitig soll der Staatspreis die bayerische, insbesondere mittelständische Wirtschaft auf begabte Nachwuchskräfte aufmerksam machen, die Qualität der Designausbildung in Deutschland unter die Lupe nehmen und die Gestaltungsqualität der alltäglichen Gegenstände steigern.

Dieses Jahr haben 293 Nachwuchsdesigner an dem Wettbewerb teilgenommen. Erstmals konnten sich auch Absolventen aus dem Bereich Kommunikationsdesign sowie deutsche Absolventen von ausländischen Ausbildungsstätten um den Staatspreis bewerben. Das breite Spektrum der eingereichten Arbeiten zeigt die Vielseitigkeit, aber auch die Verantwortung der gestaltenden Berufe.

Den diesjährigen Preisträgerinnen und Preisträgern, die sich in einem harten

Auswahlverfahren durchgesetzt haben, spreche ich meine besten Glückwünsche aus. Nach einem Vorauswahlverfahren wählte die Jury in einem Hauptauswahlverfahren aus 77 Exponaten einen Preisträger aus dem Bereich Industriedesign, einen Preisträger aus dem Bereich Kommunikationsdesign und einen Preisträger aus dem Bereich gestaltendes Handwerk aus. Zusätzlich hat die Jury für fünf Arbeiten Anerkennungen ausgesprochen.

Meinen Dank sage ich allen, die bei der Organisation und Durchführung des Bayerischen Staatspreises für Nachwuchsdesigner mitgewirkt haben:

- den Mitglieder der Jury für ihr fachkundiges Engagement;
- Herrn Präsident Dr. Hipp und Herrn Hauptgeschäftsführer Dr. Dörfler als Hausherren der Industrie- und Handelskammer in München für die großzügige Bereitstellung der Räumlichkeiten für die Preisverleihung und die anschließende Ausstellung;
- der Bayern Design GmbH für die hervorragende Organisation und Durchführung von Wettbewerb und Ausstellung des Bayerischen Staatspreises und
- allen, die mit Aufträgen und Beiträgen befasst waren.

Die kreativen und innovativen Wettbewerbsarbeiten sind in der Zeit vom 18. Juni bis 2. Juli 2004 in den Räumen der Industrie- und Handelskammer in München zu besichtigen.

Ich wünsche der Ausstellung viel Erfolg und zahlreiche Besucher.

Dr. Otto Wiesheu  
Bayerischer Staatsminister  
für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr  
und Technologie

Rede

Dr. Otto Wiesheu  
Bayerischer Staatsminister  
für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr  
und Technologie

6

anlässlich der Verleihung des Bayerischen Staatspreises für Nachwuchsdesigner bei der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern

I.  
Elfte Verleihung des Bayerischen Staatspreises für Nachwuchsdesigner

Der Bayerische Staatspreis für Nachwuchsdesigner wird dieses Jahr zum elften Mal verliehen. Der Staatspreis wird für Nachwuchskräfte mit einer abgeschlossenen Ausbildung an einer Designausbildungsstätte in der Bundesrepublik Deutschland und für Nachwuchskräfte in gestaltenden Handwerksberufen gestiftet. Erstmals sind auch Arbeiten aus dem Bereich Kommunikationsdesign und Arbeiten deutscher Nachwuchsdesigner, die an ausländischen Hochschulen studiert haben, zum Wettbewerb zugelassen.

Dieses Jahr werden folgende Preise verliehen:

- ein Staatspreis für den Bereich Industriedesign,
- ein Staatspreis für den Bereich Kommunikationsdesign,
- ein Staatspreis für das gestaltende Handwerk und
- fünf Anerkennungen.

Mit dem Bayerischen Staatspreis soll die Bedeutung von gutem Design und guter Handwerksform sowie einer qualifizierten Ausbildung für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen, insbesondere der mittelständischen Wirtschaft herausgestellt werden. Der Preis soll auch die Wirtschaft auf besonders begabte Nachwuchskräfte aufmerksam machen und deren Start

ins Berufsleben erleichtern. Zudem wollen wir über den Erfolgsfaktor Design informieren: Denn Design ist nicht Kunst und auch nicht künstlerische Formgebung von Produkten, um sie schöner zu machen. Design ist ein Prozess, der die Unternehmensidentität in all seinen Facetten, vom Produkt/Dienstleistung, Verpackung, Markenimage, Erscheinungsbild bis hin zur Firmenarchitektur bestimmt und damit den wirtschaftlichen Erfolg entscheidend beeinflusst. Dies ist für unsere bayerischen Unternehmer im verschärften internationalen Wettbewerb wichtiger denn je.

II.  
Erfolgsfaktor Design

Wir stehen in Bayern zu Beginn des 21. Jahrhunderts vor tiefgreifenden Herausforderungen

- durch die Europäisierung und Globalisierung der Wirtschaft,
- durch den Wandel zur wissensbasierten Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft
- durch die Alterung und Schrumpfung der Bevölkerung.

Folgen dieser Entwicklung sind steigender Konkurrenzdruck

- zwischen Unternehmen auf den nationalen und internationalen Güter- und Dienstleistungsmärkten
- zwischen Staaten und Regionen um Betriebe und Investitionen
- zwischen Arbeitnehmern um Arbeitsplätze und Einkommen.

Für Bayern als hochproduktiven Standort mit hohen Löhnen gibt es dabei nur eine Perspektive: In der

Offensive bleiben und permanent Vorsprungsgewinne durch technische, wirtschaftliche und soziale Innovationen erwirtschaften.

Solche Innovationen garantieren allerdings auf dem internationalen Markt nicht mehr zwingend den wirtschaftlichen Erfolg. Häufig wird die notwendige Differenzierung gegenüber dem Mitbewerber nur unzureichend kommuniziert.

Bei der weitreichenden Vergleichbarkeit technischer und funktionaler Merkmale von Produkten wird Design zum strategischen Erfolgsfaktor.

Design

- kommuniziert Einstellungen und Lebensstil,
- weckt Bedürfnisse und Begehrlichkeiten bei übersättigten Konsumenten,
- prägt die Unternehmenskultur,
- visualisiert Produkteigenschaften,
- schafft Gebrauchsvorteile und
- kann zum wirtschaftlichen Erfolg verhelfen.

Erfolgreiches Marketing ist ohne konsequente Designstrategie nicht mehr denkbar.

III.

Designstudie von Roland Berger Market Research

Das bayerische Wirtschaftsministerium hat eine Studie in Auftrag gegeben, um die Marketing- und Designkompetenz bayerischer Unternehmer zu untersuchen. Zwei wesentliche Ergebnisse der Untersuchung möchte ich ansprechen:

1. Design wird nicht immer der erforderliche Stellenwert zugeordnet.

Dem Statement „mit gutem Design sind Absatzsteigerungen möglich“ stimmen nur 36% der größeren Unternehmen zu.

Als sehr wichtig beurteilen von den befragten Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten:

Grafik-Design (für Prospekte, Kataloge)	zu 48 %,
Corporate Design (für Gestaltung des Gesamtauftritts des Unternehmens)	zu 40 %,
Web-Design (für Internet-Auftritt)	zu 32 %,
Messe-Design	zu 19 %,
Produkt-Design	zu 14 %,
Verpackungs-Design	zu 8 %.

Dennoch fehlen ausreichende reale Konsequenzen: ca. zwei Drittel dieser Entscheidungsträger beurteilen die derzeitige Designqualität in ihren Unternehmen zwar als gut, halten sie aber noch für verbesserungswürdig. Für die Produktgestaltung bedeutet dies, dass sie nur in etwa 5 % aller Fälle optimal ist.

2. Die Zusammenarbeit zwischen Unternehmern und Designer wird von beiden Seiten als unbefriedigend empfunden und muss dringend verbessert werden.

Lediglich 16% der Großunternehmen (mit 500 und mehr Beschäftigten) sind mit der Zusammenarbeit mit ihrem Design-Büro sehr zufrieden, 54% stuften sich als „zufrieden“ ein, 26% als teilweise zufrieden.

Umgekehrt können Design-Büros angesichts des zunehmenden Kostendrucks oft nicht mehr ausreichend auf Kundenwünsche reagieren.

Diese Schwachstellen wollen wir bayernweit mit einem Bündel von Maßnahmen angehen. Designförderung ist uns ein wichtiges wirtschaftspolitisches Anliegen. Auch in Zeiten knapper öffentlicher Kassen nimmt der Freistaat Bayern seine Verantwortung wahr und stellt zur Umsetzung der Designinitiative Bayern jährlich 900.000 Euro für die Designförderung und zusätzlich 1.160.000 Euro im Rahmen des Ertüchtigungsprogramms für Ostbayern bereit.

#### IV. Designinitiativen Bayerns

Wir wollen Netzwerke mit Unternehmen, Designern, Wirtschaftskammern, Verbänden, Schulen und Hochschulen aufbauen. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Bayern Design GmbH, die 2001 von dem Designforum Nürnberg und dem Design Zentrum München gegründet wurde. Die Maßnahmen im Einzelnen:

**1. Informationsveranstaltungen**  
Die Bayern Design GmbH hat zwei attraktive Veranstaltungsformate entwickelt: Angeboten werden ca. 2-stündige Designgespräche zu regionalspezifischen Themen für eine Erstinformation, wie z.B. das Oberfränkische Design Gespräch „Textile Trends im Dialog“ am 27. April 2004 in Helmbrechts. Zu wirtschaftsnahen Designthemen wurde das Unternehmerforum Design für vertiefende Informationen ins Leben gerufen.

Auf dem 1. Unternehmerforum „Mehr Markterfolg – mit Produktdesign“ am 8. März 2004 in der IHK-Akademie München wurde rund 160 Teilnehmern die Roland Berger Studie fachkundig präsentiert.

Das 2. Unternehmerforum findet am 24. Juni 2004 in Passau statt. Dort werden insbesondere aktuelle Ergebnisse aus der Trendforschung vorgestellt. Weitere Unternehmerforen sind derzeit in Würzburg und Regensburg geplant.

**2. Fortbildungsveranstaltungen**  
Hierzu hat der Verband deutscher Industriedesigner (kurz: VDID) mit unserer Förderung bereits Seminare zu verschiedenen Designthemen erarbeitet.

Beispielhaft ist die Seminar-Reihe der IHK-Akademie München, die noch bis Anfang Oktober 2004 läuft und die IHK-zertifizierte Weiterbildung „Design-Management“.

**3. Regionale Beratungsstellen**  
Da viele designunerfahrene Unternehmen für ihre ersten Überlegungen die unmittelbare Kontaktaufnahme mit einem Designer scheuen, wollen wir regionale Kontaktstellen etablieren.

An allen bayerischen IHK's und Handwerkskammern sind nunmehr Designansprechpartner benannt, die Unternehmen kompetent Auskunft geben und weitere Kontakte vermitteln können. Für diese Designansprechpartner werden von der Bayern Design GmbH regelmäßig Workshops organisiert, um über aktuelle Entwicklungen zu



informieren, Erfahrungen auszutauschen und Veranstaltungen zu planen.

Mit allen bayerischen Hochschulen, die in Gestaltung ausbilden, ist das bayerische Wirtschaftsministerium im Gespräch, um die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Hochschule in diesem Bereich zu forcieren.

**4. Website der Bayern Design**  
Die Website der Bayern Design soll aktuelle Informationen übermitteln, wie z. B. Reportagen über erfolgreiche Projekte, Termine für laufende Aktivitäten, Pressemeldungen. Designer und Unternehmen haben die Möglichkeit, sich auf dieser Internetseite zu präsentieren.

**5. Workshops „Erfolg durch Design“**  
Mit der Workshopreihe „Erfolg durch Design“ wollen wir insbesondere ostbayerische Unternehmen zu Produktinnovationen ermutigen und die Zusammenarbeit mit Designern erleichtern. Die Maßnahme wird im Rahmen des Ertüchtigungsprogramms Ostbayern finanziell gefördert und vom Coburger Designforum Oberfranken durchgeführt.

In insgesamt 18 Workshops aus den Material-Bereichen Stein, Keramik, Holz, Glas, Geflecht und Textil sowie den Branchen Wohnen, Tischkultur, Licht, Verpackungen, Spielgeräte, Hotel, Nahrungsmittel, Bürogeräte, Ladenbau, Messe/Ausstellungsbau, Öffentlicher Raum und Life-Style sollen ab Mai 2004 neue Produkte entstehen und zur Marktreife gebracht werden.

Teilnehmer der Workshops sind junge Nachwuchskräfte aus gestalterischen

Berufen, die unter Anleitung praxiserfahrener Workshopleiter aus Wirtschaft und Hochschule ihre Ideen entwickeln. Die Umsetzung dieser Ideen wird in Zusammenarbeit mit Unternehmen aus Ostbayern erfolgen, die die Patenschaft für jeweils eine Produktidee übernehmen und die Herstellung der Prototypen fachlich und materiell begleiten.

**6. Gestaltungsthemen im Schulunterricht**  
Mit vier Gemeinschaftsprojekten zwischen Kultus- und Wirtschaftsministerium wurden und werden die Kunsterzieher an bayerischen Gymnasien in Gestaltungsthemen wie Architektur, öffentlicher Raum und Printmedien fortgebildet. Ziel ist es, das Wissen um Gestaltungsqualität auf breiter Ebene zu vermitteln und geeignete Studenten für die Hochschulen heranzubilden.

**7. Standortmarketing**  
Im verschärften Standortwettbewerb um Arbeitsplätze, Fachkräfte und Steueraufkommen müssen sich auch Kommunen national wie international positionieren und ihre Wirtschaftsstruktur verbessern.

So findet in München vom 18. bis zum 27. Juni 2004 bereits zum dritten Mal der Münchner Designparcours statt.

Im Mai 2004 wurden zum 16. Mal die Coburger Designtage von dem Coburger Designforum Oberfranken unter starker Beteiligung der Unternehmen organisiert. Mit diesen nachhaltigen und bundesweit beachteten Aktivitäten konnte sich Coburg als „Designhochburg“ herauskristallisieren.

Die Stadt Selb hat sich im letzten Jahr als Design- und Industriestandort mit Hilfe der Ausstellung „Industrie und Designperspektiven in der Stadt Selb“, einer Leistungsschau der regionalen Unternehmen, im Europäischen Industriemuseum für Porzellan Selb/Plößberg profiliert.

#### 8. Designausbildung

Wie wichtig die Ausbildung hoch qualifizierter und motivierter Nachwuchskräfte für die Wirtschaft ist, demonstrieren wir öffentlichkeitswirksam mit der heutigen Verleihung des Bayerischen Staatspreises für Nachwuchsdesigner und der anschließenden Ausstellung.

#### V.

##### Preisverleihung

Mein besonderer Dank gilt Herrn Präsident Dr. Hipp, Herrn Hauptgeschäftsführer Dr. Dörfler und seinen stets hilfsbereiten Mitarbeitern, die als Hausherren die Räume für diese Preisverleihung und die Ausstellung in der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern zur Verfügung gestellt haben.

Besondere Wertschätzung verdienen alle Jurymitglieder für ihr Engagement und ihre fachkundige Tätigkeit sowie Frau Franke und ihr Team von Bayern Design.

Nun darf ich die Preisträger und ihre von der Jury prämierten Arbeiten vorstellen, wobei die Reihenfolge keine Wertung darstellt:

Im Bereich Industriedesign geht der Preis an Herrn André Seibel aus Leverkusen für seine Arbeit: „Independent Firefighting Rescue Unit“.

Die Diplom-Arbeit wurde an der Universität Wuppertal gefertigt und von den Professoren Trauernicht und Thomas betreut.

Im Bereich Kommunikationsdesign geht der Preis an Frau Nadja Riedel aus Augsburg und Herrn Thorsten Steidle aus Balingen für Ihre Arbeit „ATANA-Flugraumsicherung“. Die Diplom-Arbeit wurde an der Fachhochschule Schwäbisch-Gmünd erstellt und von den Professoren Götte und Burke betreut.

Den Staatspreis im Bereich gestaltetes Handwerk erhält Herr Alexander Blank aus Hanau für seine Schmuckarbeiten „Skelegon's“. Die Arbeit wurde von Herrn Adler an der Staatlichen Zeichenakademie in Hanau betreut, wo Herr Blank sich zum „Gestalter im Handwerk“ fortgebildet hat.

Für weitere fünf Arbeiten hat die Jury außerdem Anerkennungen ausgesprochen.

Aus dem Bereich Industriedesign sind dies:  
Herr Jörn Vicari aus Kiel für seine Diplomarbeit „biotechsound.“.  
Die Arbeit wurde an der Muthesius Hochschule Kiel gefertigt und von Herrn Prof. Hirsch betreut.

Herr Markus Boge und Herr Patrick Frey, beide aus Hannover, für die Arbeit „E-Bock“. Beide Herren haben an der Fachhochschule Hannover ihr Diplom als Industriedesigner erworben.

Aus dem Bereich Kommunikationsdesign erhalten eine Anerkennung:  
Herr Dirk Schuster aus Dessau für seine Arbeit „System Navigation Eradicate to Desaster (SNED)“. Die Diplomarbeit wurde an der Hochschule Anhalt gefertigt und von den Professoren Hartmann und Karch betreut.

Frau Lucie Schmid aus München für ihre Arbeit „Das Buch der Lüge“.  
Die Diplomarbeit wurde an der Fachhochschule Augsburg gefertigt und von Herrn Prof. Bufler betreut.

Aus dem Bereich gestaltendes Handwerk erhält eine Anerkennung:  
Frau Miriam Neff aus München für ihre Arbeit „Druck, Blei & Bytes, Experiment mit physischer und virtueller Grafik“.

Die Arbeit wurde im Rahmen der Fortbildung zum „Gestalter im Handwerk“ an der Akademie für Gestaltung in München gefertigt und von Herrn Professor Heitmann und Frau Sanner betreut.

Ich danke allen Nachwuchsdesignern für ihre Teilnahme. Ich bin mir sicher, dass alle Wettbewerber allein durch die Teilnahme am Wettbewerb zahlreiche Erfahrungen für den beruflichen Alltag gewinnen konnten und möchte allen für ihren weiteren Lebensweg viel Glück und Erfolg wünschen.



Die Jury 2004

13

Prof. Madeleine Bujatti  
Dekanin Fachbereich Gestaltung  
Fachhochschule Augsburg

Jochen Holy  
Inhaber Windsor GmbH  
Bielefeld

Prof. Dr. Florian Hufnagl  
Leitender Sammlungsdirektor Die Neue Sammlung München  
Verantwortlich für die Designsammlung in Neuen Museum Nürnberg

Wolfgang Lösche  
Leiter der Abteilung Ausstellungen und Messen,  
Handwerkskammer für München und Oberbayern  
München

Prof. Dieter Raffler  
Hochschule Anhalt (FH), Fachbereich Design in Dessau,  
2- und 3-dimensionales Gestalten  
Dessau

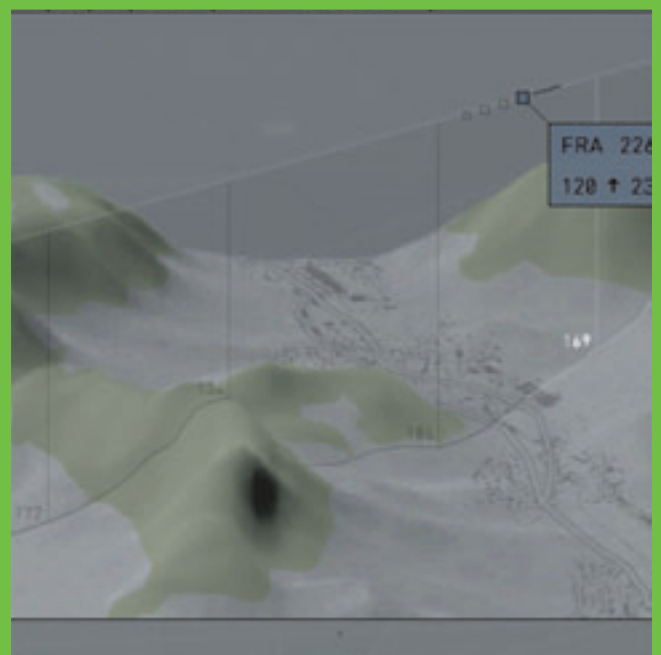
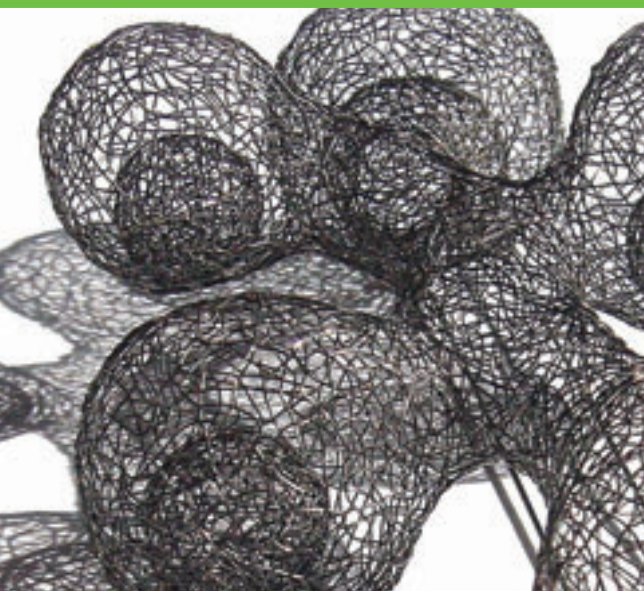
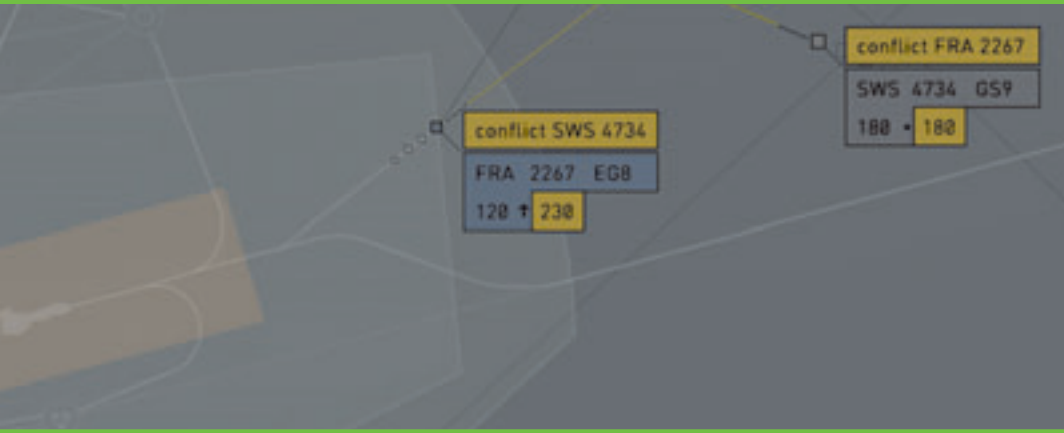
Petra Schmidt  
Chefredakteurin der Zeitschrift „form“  
Neu-Isenburg

Kilian Stauss  
Selbstständiger Designer und Dozent an der Akademie  
für Gestaltung im Handwerk  
München

Prof. Auwi Stübbe  
Fachhochschule Coburg, Fachbereich Integriertes Produktdesign  
und Innenarchitektur  
Coburg

Rainer Wiedmann  
Geschäftsführer der Agentur „Die Argonauten“  
München

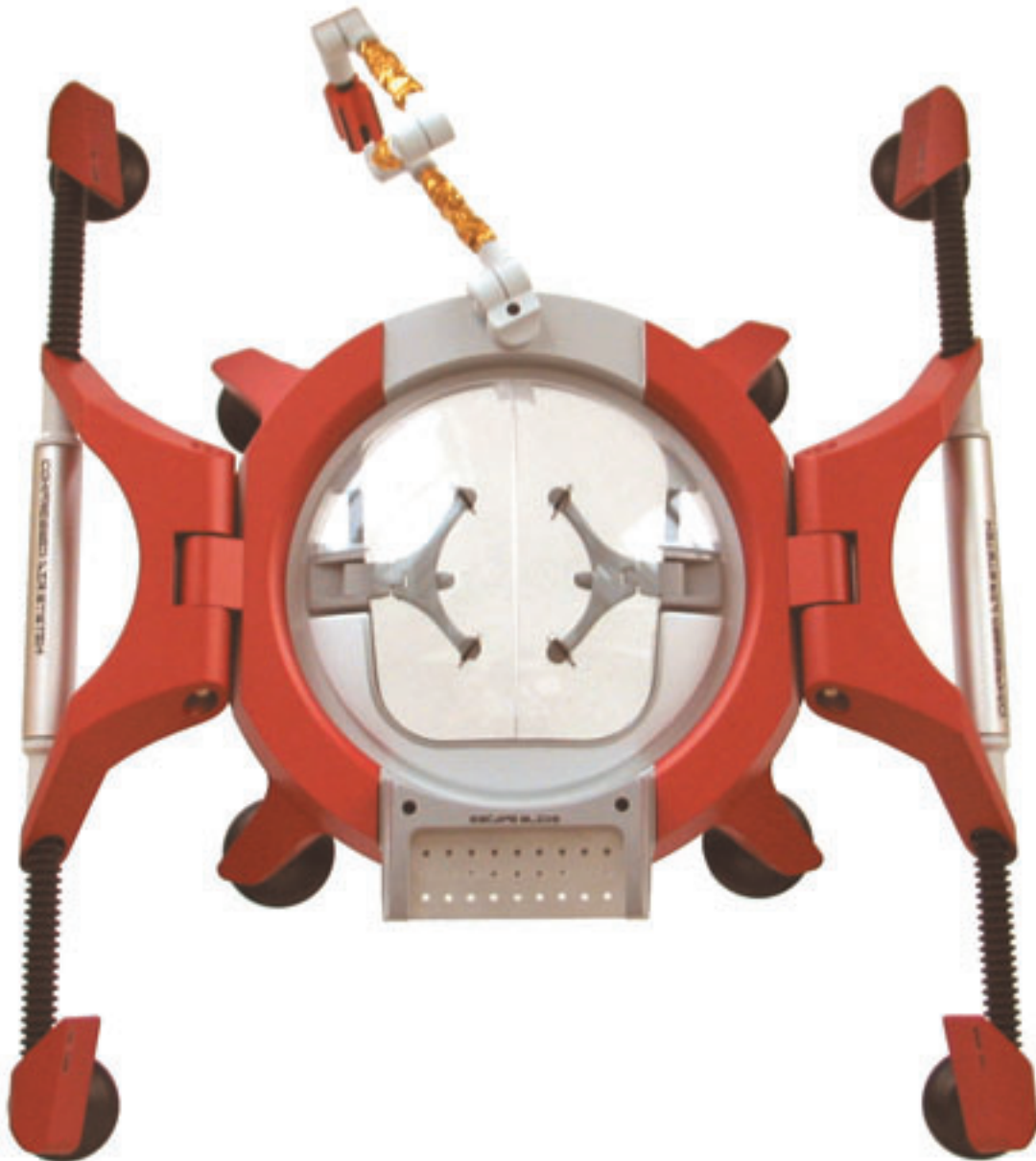
Den Vorsitz der Jury führte Rudolf Wolker,  
Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft,  
Infrastruktur, Verkehr und Technologie



# Staatspreise 2004

16

André Seibel  
„Independent Firefighting Rescue Unit“  
Rettungssystem zur Brandbekämpfung





Independent Firefighting Rescue Unit (IFRU) ist ein eigenständiges System auf der Basis eines sich selbständig fortbewegenden Fahrzeugs zur Vorbeugung sowie zur Bekämpfung und Eindämmung von Bränden. In der urbanen Brandbekämpfung ist das wichtigste Brandbekämpfungswerkzeug die Drehleiter. Sie ermöglicht ein schnelles und sicheres Vordringen zum Brandherd und dient zur Bekämpfung des Brandes sowie zur Evakuierung von Personen. Leider kann die Drehleiter nicht überall eingesetzt werden: Straßenverengungen, Hofeinfahrten und andere Hindernisse setzen die Drehleiter außer Kraft. Hier greift das Robotersystem in Form eines Fassadenroboters.

Die Einheit klettert an der Wand entlang zum Brandherd und trifft alle erforderlichen Maßnahmen zur Bekämpfung des Brandes und zur Rettung von Personen: Beruhend auf dem Sliding Frame Prinzip ist der Kletterroboter in der Lage, ohne großen Platzbedarf und Aufwand die unterschiedlichsten Höhen an Fassaden zu überwinden. Am Brandherd kann die IFRU diesen mit Hilfe einer Kamera eingehend analysieren, Personen erkennen und die Umgebung erfassen.

Ein Roboterarm kann Werkzeuge bedienen und einsetzen. In Abhängigkeit von der Höhe des Brandherdes greifen verschiedene Rettungssysteme: Bei geringen Höhen wird eine Notrutsche ausgefahren, bei großen Distanzen ermöglicht ein Abseilsystem den sicheren Transport aus dem Gefahrenfeld.

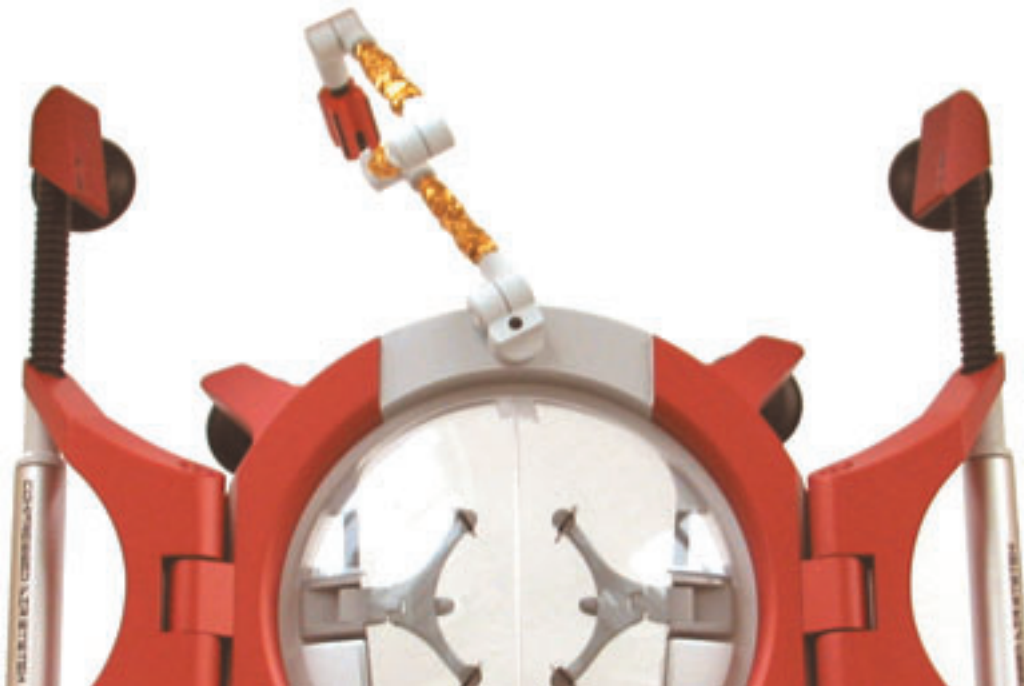
Abhängig von der Gebäudearchitektur gibt es verschiedene Zugangsmöglichkeiten für die Rettung von Personen und zur Durchführung von Brandbekämpfungsmaßnahmen, beispielsweise über zu öffnende Fenster oder durch den Einsatz eines Glasschneiders. Per Kamera und Beamer kann ein Bild auf die verspiegelten Schutztüren projiziert werden, zur visuellen Kommunikation mit Rettungsmitarbeitern am Boden.

Ein geschulter Rettungshelfer kann auf diese Weise Hinweise zu den Maßnahmen geben und psychologische Hilfestellung leisten. Bei schlechten Sichtverhältnissen kann die Kommunikation über das akustische Kommunikationssystem aufrechterhalten werden. Gesteuert wird die IFRU über eine Fernbedienung von einer Person am Einsatzort, die sich aber nicht in der direkten Gefahrenzone aufhalten muss.

Bei dem vorliegenden Entwurf handelt es sich um ein Konzept, das nicht nur eine eigenständige Problemlösung bietet, sondern darüber hinaus auch die Basis für weitere Überlegungen darstellt. Denn aufbauend auf dem zugrundeliegenden Funktionsprinzip sind auch Alternativen, beispielsweise die Integration eines solchen Roboters in die Gebäudearchitektur, denkbar.

[a.seibel@evolution-industrialdesign.de](mailto:a.seibel@evolution-industrialdesign.de)

Würdigung des Preisträgers im Industriedesign  
André Seibel – „Independent Firefighting Rescue Unit“



Die Verleihung des Bayerischen Staatspreises Industriedesign für die eingereichte Arbeit „Independent Firefighting Rescue Unit“ steht in einer guten Tradition zu den bisher verliehenen Bayerischen Staatspreisen für Nachwuchsdesigner.

Neben den formalästhetischen Qualitäten, die viele der eingereichten Arbeiten auszeichnen, kommt es bei dem Bayerischen Staatspreis für Nachwuchsdesigner immer auch auf technisch-funktionale Innovationen an. Bereits nach der ersten Sichtung der eingereichten Arbeiten verständigte sich die Jury auf eine deutliche Klärung bzw. Präzisierung dieses Kriteriums. Die technisch-funktionale Innovation eines Entwurfs muss auch eine zeitgemäße, gesellschaftliche Problemrelevanz und damit Plausibilität aufweisen.

Die Jury ist sich darin einig, dass dies eine hohe Hürde für die eingereichten Arbeiten ist. Gleichwohl besteht Einigkeit in der Auffassung, mit diesem wichtigen Kriterium einer sich breit machenden Beliebigkeit des Designs, das sich auf formale Spielereien beschränkt, klare Grenzen zuzuweisen. Industriedesign, so wie es die Jury versteht, macht Sinn und ist auszeichnungswürdig, wenn durch zeitgemäße Innovationen auch Anregungen zur Erschließung neuer Märkte – insbesondere für den Standort Deutschland – gegeben werden.

Die ausgezeichnete Arbeit „Independent Firefighting Rescue Unit“ von André Seibel, eine Diplomarbeit an der Uni Wuppertal, erfüllt das Kriterium einer technisch-funktionalen Innovation mit zeitgemäßer, gesellschaftlicher Relevanz in hervorragender Weise.

In seiner Diplomarbeit hat sich der Preisträger umfassend mit Robotern, deren Leistungsspektren und Möglichkeiten, auseinandergesetzt. Das Ziel seiner Arbeit war, neue Einsatzgebiete für Roboter auf dem derzeitigen Stand der Technik zu entwickeln. Seine Untersuchungen und Recherchen, sowie die anschließende Durcharbeitung dieses Themas wurden von einer grundlegenden Leitlinie geprägt: „Eine Rechtfertigung für ein Robotersystem besteht entweder in seiner ökonomischen Arbeitsweise oder seiner Unverletzlichkeit in gefährdeten Arbeitsbereichen.“

In einer optimierenden Analyse verschiedener Entwurfsansätze und

Szenarien konzentrierte sich der Preisträger sich bei seinem Systemansatz auf die

- Lebensrettung
- Aktive Brandbekämpfung
- Sicherheit.

Hierzu schreibt André Seibel in seiner Diplomarbeit:

„Die Entscheidung ist auf die „Independent Firefighting Rescue Unit“ gefallen, da die gezeigten Szenarien am stärksten den Einsatz eines autonomen Roboters rechtfertigen. Welche Probleme und Gefahren der Einsatz bei Hochhausbränden birgt, war bei den Szenarien deutlich zu sehen.“

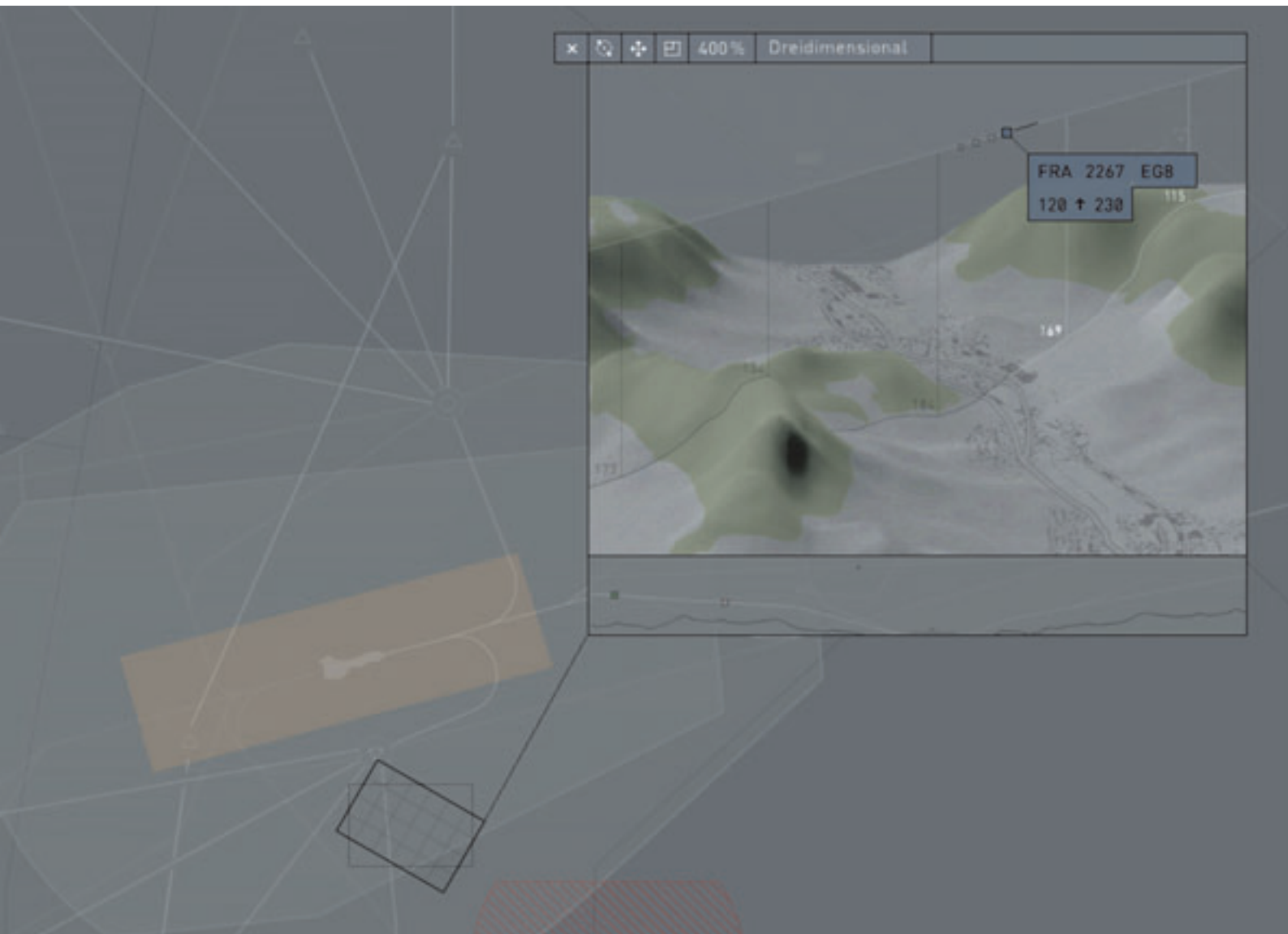
Das System bewältigt ein breites Leistungs- und Einsatzspektrum. Herausragend für die Jury war der Aspekt der „Individuellen Personenrettung“.

Die Gratulation der Jury für diese gelungene Diplomarbeit geht nicht nur an Herr André Seibel, sondern auch an seine Betreuer - Prof. Trauernicht und Prof. Thomas - von der Universität Wuppertal.

Die Jury richtet mit dieser Auszeichnung auch den Wunsch und die Aufforderung an die Ausbildungsstätten, die Diplomanden verstärkt an technisch-funktionale Auseinandersetzungen vor dem Hintergrund gesellschaftlich relevanter Problemstellungen heranzuführen.

Prof. Dipl. Ing. Auwi Stübbe  
Fachhochschule Coburg

20 Nadja Riedel und Thorsten Steidle  
„ATANA-Flugraumsicherung,  
Benutzeroberfläche eines Radarschirms im Tower“



Ausgangspunkt des Projekts war, dass momentan die Koordinierung des Flugzeugverkehrs unzureichend technisch unterstützt wird, sowohl im Boden- als auch im Luftbereich. Menschliches und technisches Versagen, teils hervorgerufen durch die zunehmende Belastung des Luftraumes, gefährdet die Sicherheit der Bordinsassen, aber auch das Leben und die Gesundheit der Bevölkerung durch die potentielle Gefahr, die abstürzende Maschinen über Wohngebieten darstellen.

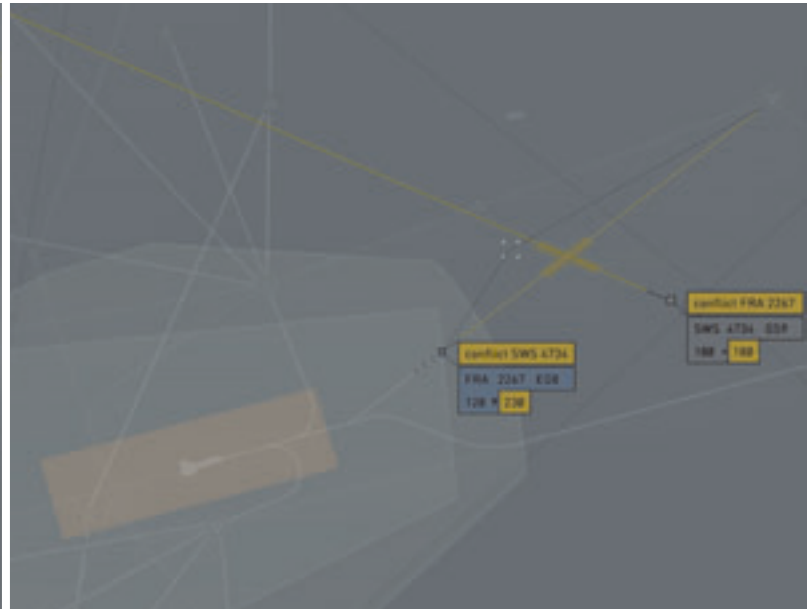
Mit der ATANA-Flugraumsicherung wird die Bildschirmoberfläche eines Fluglotsenarbeitsplatzes im Tower optimiert. Es gibt einen technisch aktuellen Ansatz und einen, der einen Blick in die nahe Zukunft ermöglicht. Dieser zweite Teil der Arbeit zeigt den Umgang mit dem Radarschirm nicht als Kontrollinstrument, sondern den Einsatz als Interaktionselement, integriert in einen ergonomisch, den Systemprozessen angepassten Arbeitsplatz.

Kernpunkt der Gestaltung ist die Übersichtlichkeit des Bildschirms: die abzulesenden Informationen werden gestalterisch dargestellt, Interaktion sinnvoll einbezogen. Ausgehend von einer umfangreichen Analyse der aktuellen Systeme entstanden abstrahierte, grundlegende Untersuchungsreihen der anzuwendenden Gestaltungsmittel. Die Ergebnisse der Testreihen unterstützten den Entwicklungsprozess der verschiedenen Ansätze.

Im Unterschied zu jetzigen Systemen werden bei ATANA Informationen schneller überschaubar durch den Einsatz von gestalterischen Elementen. Das Auge wird vom System auf die für den Fluglotsen aktuell relevanten Informationen gelenkt und verhindert so ein schnelles Ermüden. Informationen, die momentan auf externen Bildschirmen zu finden sind (z.B. meteorologische Daten), werden durch digitale Datenübertragung eingegliedert. Das reduziert den Funkverkehr und damit Kommunikationsprobleme. Die interaktive Systemoberfläche bietet im Vergleich zu herkömmlichen Systemen, die rein als Kontrollinstrument eingesetzt werden, bessere Koordinationsmöglichkeiten und schnelleres Eingreifen bei eventuell auftretenden Gefahren. Das frei verschiebbare Zoomfenster zeigt kleinste Details, die für die Abwicklung des alltäglichen Luftverkehrs nicht notwendig sind, aber in bestimmten Situationen erforderlich werden.

Diplomarbeit an der FH  
Schwäbisch-Gmünd 2002  
Betreuer der Arbeit:  
Prof. Michael Götte,  
Prof. Michael Burke

[www.a-t-a-n-a.de](http://www.a-t-a-n-a.de)



Zum ersten Mal wurde in diesem Jahr die Beschränkung dieses Designpreises auf Produkte, also dreidimensionale Problemlösungen, aufgehoben. Der Bayerische Staat, vertreten durch den Minister für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, hat zeitgemäß und innovativ gehandelt, als er die zweidimensionale visuelle Kommunikation in das Verfahren mit einbezog. Visuelle Kommunikation beschäftigt sich jedoch zunehmend auch mit zeitbasierten, also vierdimensionalen Problemstellungen und -lösungen, in der Typografie, Farbe und deren physiologische Ergonomien in eine Bewegtbild-Dramaturgie eingebunden werden. Visuelle Gestalter werden zukünftig zunehmend mit mediendidaktischen, redaktionellen Fähigkeiten ausgestattet werden müssen. Auf gesellschaftlicher Ebene gewinnt auch das Thema Informationsgestaltung an Relevanz. Das Eingreifen eines Gestalters in den Prozess des Informations-

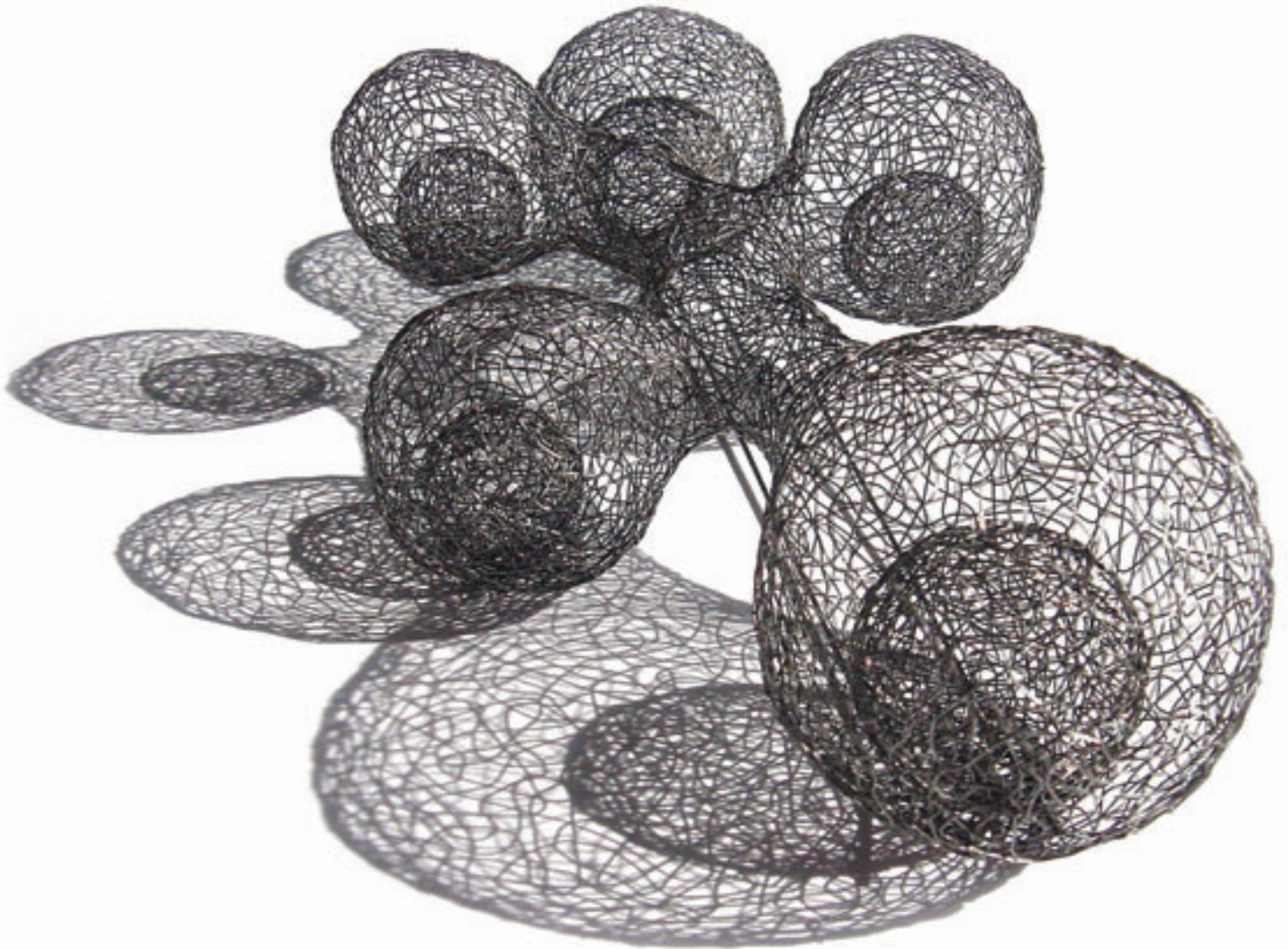
transportes wird in vielen Branchen noch weitestgehend unterschätzt. Es geht dabei nicht um die manipulative Handhabung von Daten, ausgerichtet an der Zielgruppe, sondern vielmehr um die sachliche Analyse, Konzeptionierung und Aufbereitung der Daten anhand mehrerer Aspekte. Die Information wird entsprechend der Zielgruppe, des Inhaltes, Zwecks und adäquaten Mediums effizient für den Endverbraucher zugänglich gemacht. Mit dem neuen Thema Kommunikationsdesign hielt auch ein neues Bewertungskriterium Einzug in den Preisfindungsprozess: die Problemrelevanz. Es galt zu bewerten, ob die erarbeiteten Themen zeitgemäß und relevant sind. Damit kommen wir zu der Arbeit, die mit dem Titel „ATANA-Flugraumsicherung“ ein herausragendes Beispiel für Problemlösungskompetenz im vierdimensionalen Bereich ist. Die Themen Flugsicherung und Informationsgestaltung sind schon an sich

aktuell relevant, innovativ und gerade zur jetzigen Zeit sehr brisant. Beim Projekt ATANA besticht die strukturelle Herangehensweise und Problemanalyse, die in der Dokumentation sichtbar ist, selbst einen Methodiker und bietet somit eine hervorragende Grundlage für eine in sich schlüssige Arbeit. So werden z.B. die Beziehungen einzelner Gestaltungsmittel und deren Parameter in einer Vernetzungsgraphik synchronoptisch dargestellt und erleichtern dadurch auch einem Außenstehendem die Nachvollziehbarkeit der Gestaltungsentscheidungen. In Problemlösungsansatz 1 werden die Anwendungen exemplarisch dargestellt: es handelt sich um ein Redesign, also eine Optimierung von vorhandenen Systemen, Abläufen und Gestaltungsmitteln. Das Prinzip ist: Die Kommunikation zwischen Pilot und Tower findet per Funk statt – mit allen daraus resultierenden Problemen. Der Lotse hat einen simulierten, visualisierten Zustand der Flugbewegung vor sich, die dauernd durch Funkkommunikation und manuell abgeglichen wird. Da dieser Ablauf sehr anfällig ist, entstand daraus der Problemansatz 2. Die gestalterische Leistung und auch das Merkmal für diese herausragende Arbeit ist die Planung eines übersichtlichen und ergonomischen Arbeitsplatzes für einen Lotsen im Tower. Hinter der schlicht anmutenden Gestaltung der Oberfläche steckt eine sehr komplexe Struktur, die die Reduzierung auf das Wichtigste erst ermöglicht: ein wichtiges Merkmal für qualitativ hochwertige Informationsgestaltung. Laut der Dokumentation wurde die Farbwahl an eine Studie der NATS »national air traffic services« bezüglich Farben am Display von Lotsen, analog zum Zweck weiterentwickelt. Durch ein ausgeklügeltes Hierarchisierungs- und Codierungssystem wurden die Infor-

mationen in Form von Farben, Formen und Bewegungen gestalterisch, und nicht mehr wie in herkömmlichen Systemen, typografisch dargestellt, um so der momentanen Gleichwertigkeit von Informationen entgegenzuwirken. Auch bisher extern abrufbare (z.B. meteorologische) Daten wurden in das grafische Konzept integriert und übersichtlich in die Oberfläche eingebaut. Das System basiert auf einer schon probeweise praktizierten Technik von DATALINK, mit der es möglich ist, digitale Daten zwischen Flugzeug und Tower auszutauschen, also keine rein akustische Verbindung. Der Lotse kann interaktiv am Bildschirm reagieren, beispielweise die Flughöhe verändern, was der Pilot dann wiederum auf seinem Bildschirm angezeigt bekommt. In kritischen Situationen unterstützen automatisch ausgegebene akustische Warnsignale die optische Anzeige und fordern die notwendige Aufmerksamkeit. Die Oberfläche bleibt trotz und teilweise gerade aufgrund dieser Erweiterungen durch die konsequent angewandte Umsetzung für den Benutzer verständlich und ist damit nicht nur ein optimierter Arbeitsplatz, sondern ein wichtiger Schritt in Richtung Flugsicherheit. So ist diese Diplomarbeit ein hervorragendes Beispiel dafür, wie mit digitaler, multimedialer Technologie Probleme gelöst und Arbeitsabläufe optimiert werden können. Ein Wort zum Ende: Nicht zu vergessen sind hier die Ausbildungsstätten, die es ermöglichen, gute, ausgezeichnete Absolventen zu entlassen – denn darauf kommt es letzten Endes an. In diesem Fall ein Kompliment an das Kollegium der Hochschule für Gestaltung in Schwäbisch-Gmünd.

Prof. Dieter Raffler  
Dipl. Ind. Designer  
Hochschule Anhalt (FH), Dessau

Alexander Blank  
„Skelegon's“





Die Intention dieser Arbeit mit der Thematik „Hohlkörper“ war, den Aspekt des „hohlen“ – also des körperlich nicht existierenden Teils – als wesentliches Ausdrucksmittel der Gestaltung herauszubilden.

Ein Drahtnetz wird über einen Körper gelegt und die einzelnen Kontaktstellen werden mit Laserschweißtechnik verbunden. Diese Technik ermöglicht es, mit sehr dünnen Drähten aus verschiedensten Materialien zu arbeiten.

Ab einer gewissen Netzdichte, die überall gleichmäßig sein sollte, weisen die Körper eine größere Statik auf, als man ihnen zugestehen würde. Dies ermöglicht auch das Anbringen der Broschierung, ohne dass man Bedenken haben muss, den Körper zu zerdrücken. Erst nach dem Herauslösen des Trägermaterials erhält der Körper seine Leichtigkeit und Transparenz und kann seine Raumwirkung voll entfalten.

Das Erscheinungsbild reizt das Auge durch Überlagerungen und Verdichtungen der Netzlinien und durch das Wechselspiel von Innen und Außen. Die Formensprache erinnert an natürlich gewachsene Knospen und verstärkt noch die optische Wirkung durch das Spiel der frei beweglichen inneren Elemente. Durch die Beweglichkeit der Drahtkugeln im Inneren wird der Träger zum Spielen verleitet, die Kugeln verursachen Geräusche bei Bewegungen. Bei den Ringobjekten entsteht ein zusätzlicher Reiz dadurch, dass die Bewegungen in der Handfläche spürbar sind.

Durch die Variabilität des Trägermaterials bleibt die mögliche Nutzung zur Einzel- oder Serienanfertigung offen und ermöglicht ein breites Formenspektrum.

Der Name „Skelegon's“ stammt aus der 3-D-Grafik und ist die Bezeichnung für die Darstellung eines Körpers in seiner Skelettstruktur.

Studienarbeit an der Staatlichen Zeichenakademie, Hanau 2003  
Betreuer: Eckhard Adler





Das Goldschmiedehandwerk und die Gestaltung von Schmuck zählen im Bereich des gestaltenden Handwerks noch immer zu den für junge Menschen attraktivsten Berufsbildern. Der Anspruch einer kreativen Tätigkeit ist hier besonders stark und entscheidend für den Wunsch, sich auf diesem Gebiet ausbilden zu lassen. Gestaltungskraft und technisches sowie ästhetisches Verständnis für Materialien, die sich heute nicht mehr auf edle Metalle oder teure Steine beschränken, sind dabei von entscheidender Bedeutung.

Alexander Blank wird mit dem Bayerischen Staatspreis für Nachwuchsdesigner für die Gestaltung von Schmuckstücken ausgezeichnet, die diesen Vorstellungen voll gerecht werden. Als ausgebildeter Goldschmied absolviert er derzeit an der Staatlichen Zeichenakademie in Hanau die Fortbildung zum Goldschmiedemeister und staatlich geprüften Gestalter im Goldschmiedehandwerk.

Der Schmuck von Alexander Blank besteht aus Hohlkörpern, denen er selbst die Bezeichnung „Skelegon's“ gegeben hat. Der Begriff Skelegon wird üblicherweise in der dreidimensionalen Computerdarstellung angewandt und bezeichnet einen Körper in seiner Skelettstruktur.

Ausgangspunkt waren für Alexander Blank dabei Studien zum Thema Hohlkörper während seiner Ausbildung in Hanau. Die Grundidee lag darin, Hohlräume sichtbar zu machen, wofür er transparente Netze über eine Form spannte. Diese Netze bestehen aus 0,3 mm starken Metalldrähten, die bei jeder Überschneidung miteinander laserver-schweißt werden. Als Trägermaterial, auf das die Netzwerke montiert werden, verwendet er Styrodur, da es leicht mit einer Reihe von Werkzeugen bearbeitet und in eine gewünschte Form gebracht werden kann. Nach dem Verschweißen der Metalldrähte wird das Styrodur mit Hilfe eines Universallösers innerhalb weniger Sekunden aufgelöst, zurück bleibt ein durch ein Metallnetzwerk gebildeter Hohlkörper. Dieses Verfahren ermöglicht die schnelle Produktion von gleichen Teilen für eine Serienproduktion ebenso wie für die Anfertigung von individuellen Einzelstücken. Für Alexander Blank ist dieses innovative technische Verfahren die Grundlage für die Gestaltung seines Schmucks.

Beim Ansehen der Hohlkörper entsteht für den Betrachter der Reiz, diese anfassen zu wollen, aber zugleich die Scheu, diese auch zerstören zu können, da sie aus dünnen Drähten bestehen. Erst durch die Berührung mit der Hand stellt man fest, dass das

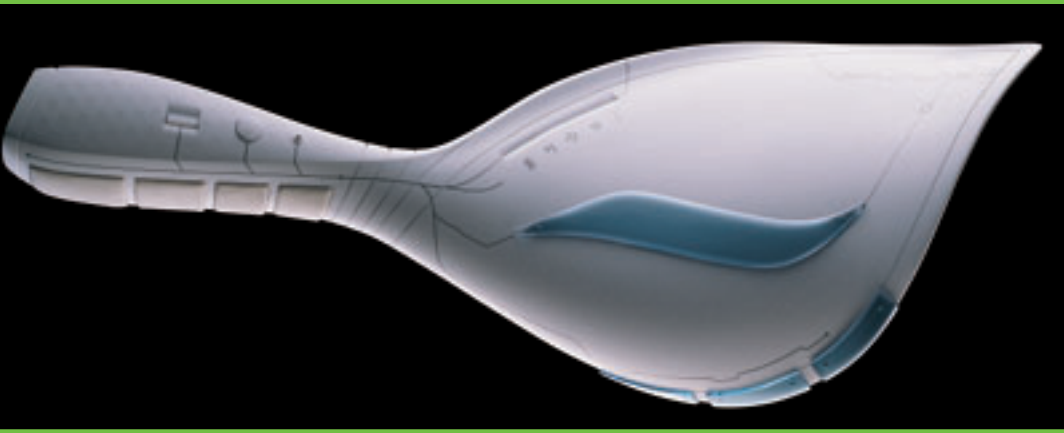
filigrane Drahtnetz doch eine größere Stabilität und Druckfestigkeit hat, als es der erste Anschein vermuten lässt.

Der Schmuck von Alexander Blank fasziniert durch die sich überschneidenden und sich überlagernden Drähte, durch die dabei entstehenden Zwischenräume, aber auch durch die Verdichtungen der Netzstrukturen, je nach Blickwinkel des Betrachters. Speziell bei seinen Broschen, die amorphen Körpern gleichen, entstehen durch Einblicke in das Netzwerk interessante Raumwirkungen. Manche Schmuckstücke beinhalten im Inneren der Hohlkörper kleine, frei bewegliche Drahtkugeln. Die Beweglichkeit der Drahtkugeln im Inneren verleiht dem Schmuck eine weitere, kinetische Dimension und ein spielerisches Element.



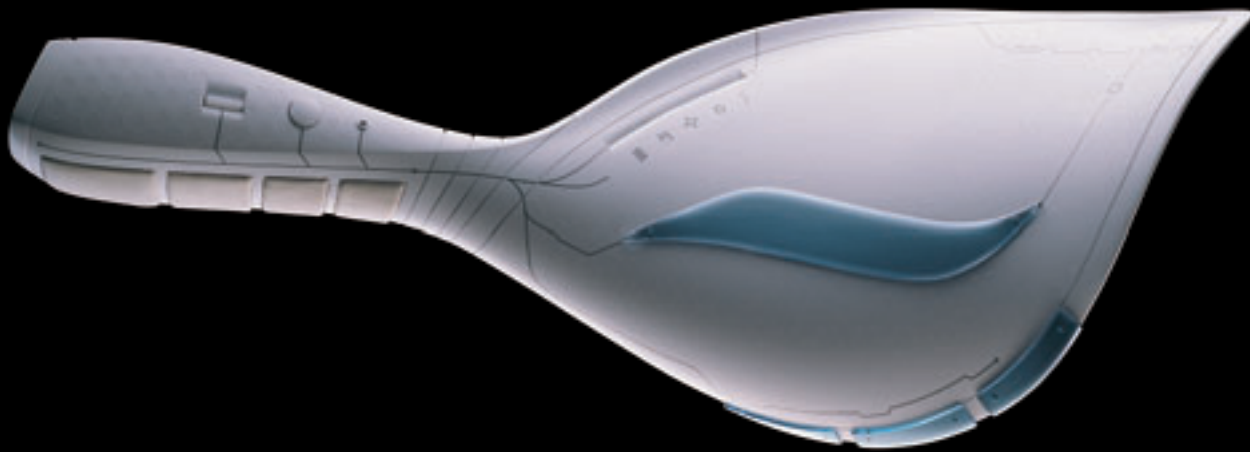
Zusätzliche Sinneswahrnehmungen entstehen durch die Geräusche der rollenden kleinen Kugeln im Inneren des Hohlkörpers, aber auch durch die Schwingungen dieser Bewegungen, die sich auf den Körper übertragen.

Wolfgang Lösche  
Leiter der Abteilung  
Messen u. Ausstellungen  
der Handwerkskammer für München  
und Oberbayern



# Anerkennungen 2004

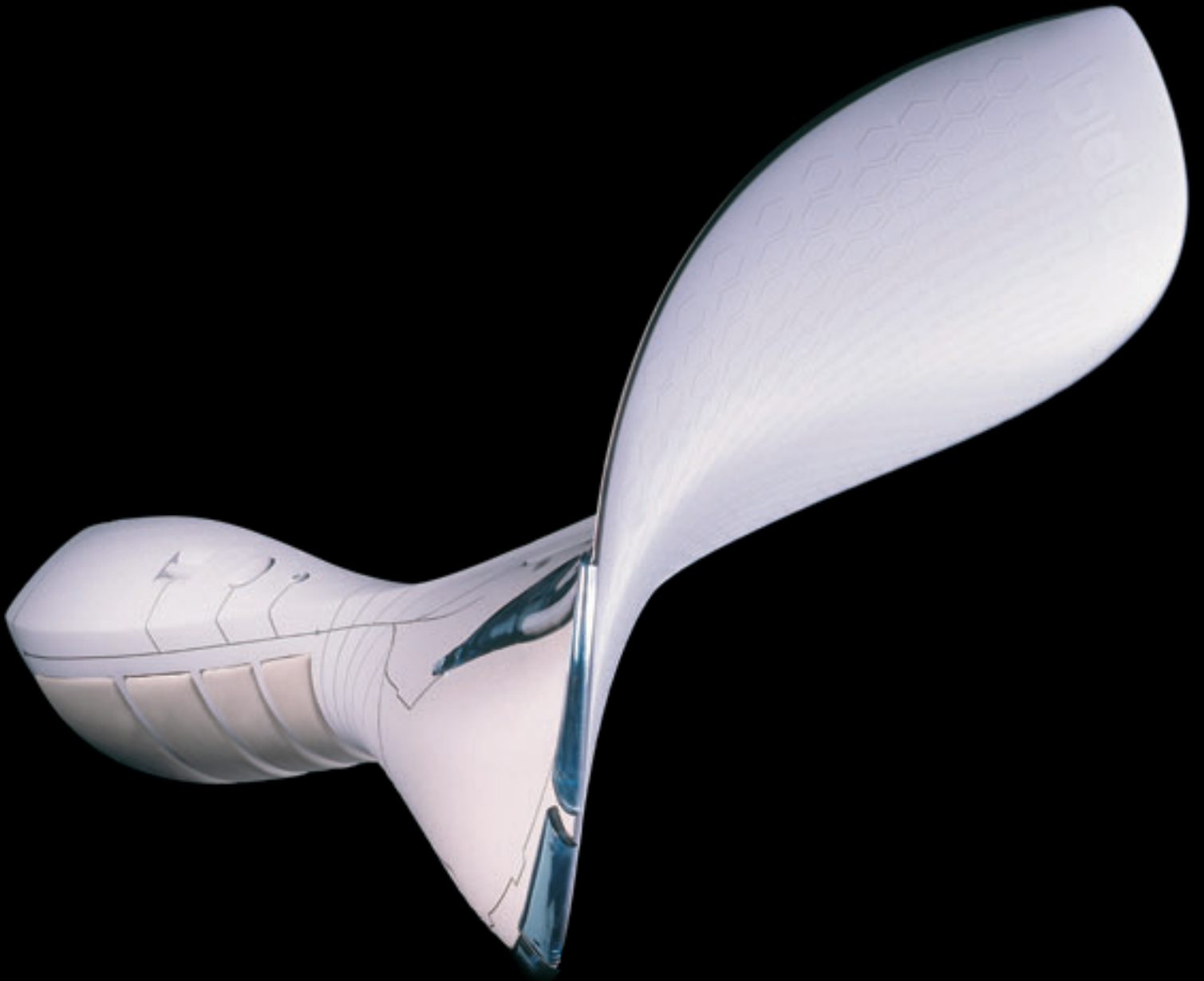
Jörn Vicari  
„biotechsound.“  
Digitales Musikinstrument



Trotz unseres hochsensiblen Hörsinnes und seiner Schlüsselrolle in Bezug auf Emotion und gesundheitlicher Balance werden Menschen heute vorwiegend durch visuelle Eindrücke geprägt. In der hochtechnisierten Gegenwart sind faszinierende und zugängliche Mittel zu aktivem Umgang mit Klang und Musik kaum zu finden. biotechsound. ist der Entwurf eines digitalen Musikinstrumentes, das fernab von Tastatur, Maus oder Blackboxgehäuse einen Weg zu sensibleren Schnittstellen zwischen Mensch und digitalen Möglichkeiten visioniert. Die Designstudie zeigt, wodurch sich attraktive Produkte zukünftig auszeichnen, die mehr Menschen zu aktivem Musizieren und auditiver Sensibilisierung bewegen. Hauptmerkmal ist hierbei die Kombination von Displayfolie und einer druck- und berührsensiblen Oberfläche, auf die via Lochraster variable und individuelle Hardwareplugs (Tasten, Saiten etc.) aufgesteckt werden können.

Diplomarbeit an der Muthesius Hochschule Kiel, 2003  
Betreuer: Prof. Ulrich Hirsch

[www.vicari-design.com](http://www.vicari-design.com)



Patrick Frey und Markus Boge  
„EBOCK“  
Tischbock mit Steckerleiste



Arbeiten mit dem PC oder Laptop. Telearbeit von zu Hause oder vom Büro. Virtuelles Arbeiten per Audio- und Videokonferenz: Dies sind gegenwärtige und zukünftige Szenarien an einem Arbeitstisch. Der Einzug von Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK-Technik) in unserem Alltag ist Realität und wird voraussichtlich unser zukünftiges Leben noch deutlicher bestimmen. Informations- und Kommunikationstechnologien haben jedoch alle eines gemeinsam: Sie brauchen elektrische Energie. Das elektrische Versorgungschaos hinter dem Arbeitstisch ist vielen ein bekanntes Bild. Um dieser Situation Herr zu werden, bietet der EBOCK (entstanden aus einem einfachen, jedoch äußerst pragmatischen Provisorium) ein intelligentes Kabelmanagement für die Versorgung der IuK-Technik und allen anderen Geräten, die elektrische Energie benötigen.

Bei dem EBOCK verschmelzen Steckerleiste und Tischbock zu einem praktischen Möbel. Er löst das Kabelchaos und schafft Ordnung. Die Aluminium-Beine sind bei akutem Tischbedarf sekundenschnell gesteckt und werden mit einem Federprinzip fixiert. Zum Transport lassen sich die Beine in der oberen Ablage verstauen. Bei Gebrauch lassen sich Kabelüberlängen im Bereich der Aussparung zwischen Tischplatte und Steckerleiste einklemmen. Die Stromzufuhr für die sechs Steckdosen wird mit einem Zugschalter aktiviert und mit einer Leuchtdiode entsprechend signalisiert.





Lucie Schmid  
„Das Buch der Lüge“



Eine fundamentale Wahrheit des Alltagslebens ist die Tatsache, dass wir ausnahmslos - selbst in unverfänglichen Situationen, wenn keine Entlarvung droht - dazu neigen, andere oder uns selbst zu belügen, ohne dabei ein schlechtes Gewissen zu bekommen. Die Motive des Lügners und die Auswirkungen auf den Belogenen können unterschiedlichster Natur sein.

In diesem Buch soll gezeigt werden, dass die Absichten hinter der Lüge nicht immer böse sind und was die Grenze zwischen guter und schlechter Lüge ausmacht.

Die Arbeit soll dieses abstrakte Thema dem Leser mit etwas Ironie nahe bringen. Die Gestaltung der Seiten ist an einen Lügendetektor-Ausdruck angelehnt. Das Raster des Lügendetektor-Papiers mit seinen gezeichneten Linien und Kurven erstreckt sich über das komplette Buch. Nur ab und zu wird es durch Weißflächen oder Fotos überdeckt. Aus den Linien ergeben sich auch die Headlines der acht Kapitel, als seien sie vom Lügendetektor selbst geschrieben worden. Die im Buch vorkommenden Gestaltungsmittel - wie z.B. Polaroid-Fotos, Post-its, Kaffeeflecken und angetackerte Zettel sollen den Eindruck erwecken, als hätte jemand den Lügendetektortest bearbeitet und ausgewertet.

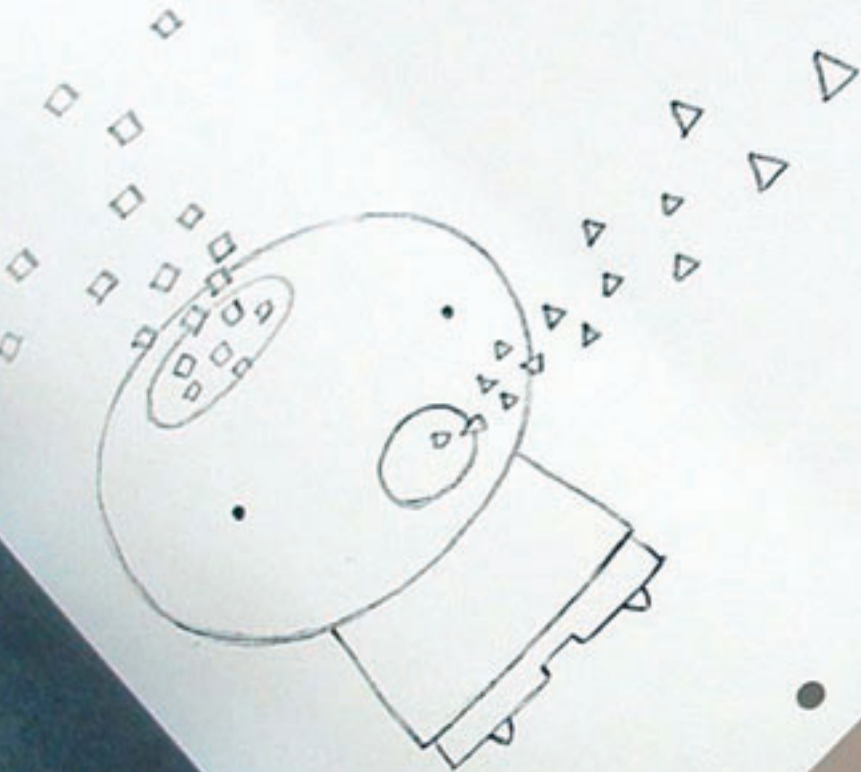
Das Buch hat 124 Seiten und ist japanisch gebunden, da es so den Eindruck einer endlosen Papierbahn erweckt, aber besser zu handhaben ist als ein Leporello.

Diplomarbeit an der FH Augsburg, 2003/2004  
Betreuer: Prof. Stefan Bufler

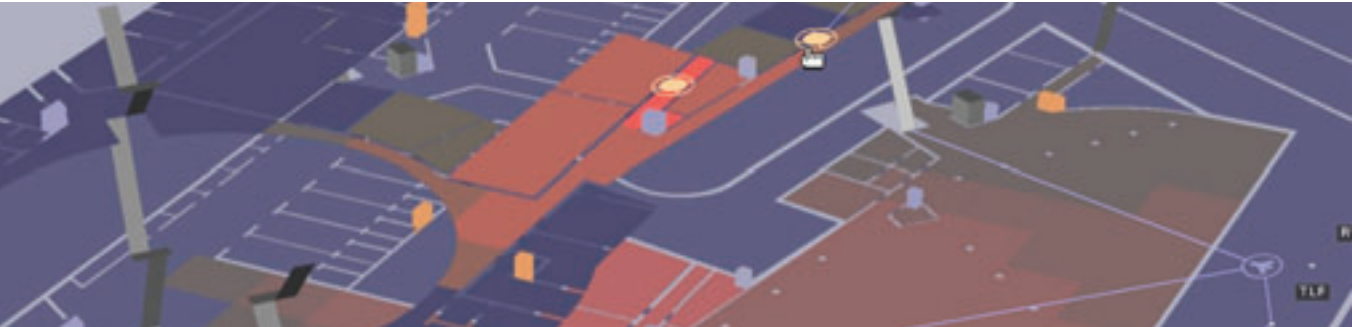
# DIE LÜGE

WIE SIE UNS BEGEGNET UND WIE VOR DENKST DU ZU VERHÖREN

35



Dirk Schuster  
„System Navigation Eradicate to Disaster“

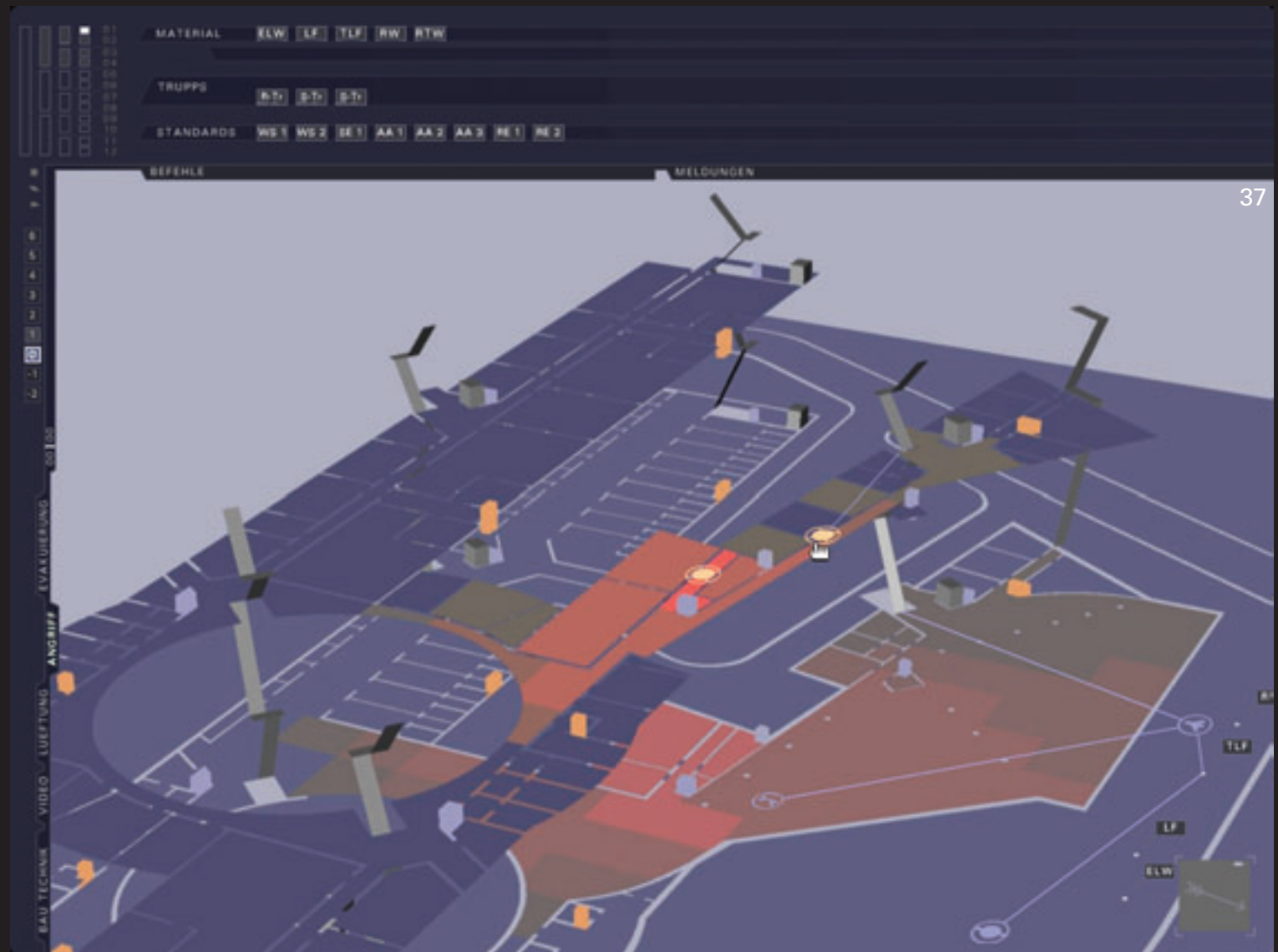


Diese Arbeit befasst sich mit der Navigation, der Überwachung und der Strategieentwicklung in komplexen dreidimensionalen Raumsituationen, im Bereich des Katastrophenschutzes und der Katastrophenbekämpfung. Spezieller Schwerpunkt ist die Interface-Darstellung für die Einsatzleitung und für die ausführenden Einsatzkräfte. Informationen werden der Einsatzleitung über einen Touch-Screen-Monitor vermittelt, den Einsatzkräften über eine im Helm integrierte Datenbrille.

Grundbaustein des entwickelten Systems ist ein detaillierter interaktiver, dreidimensionaler, digitaler Plan des Einsatzgebietes, bzw. des Gebäudes. Dieser steht der Einsatzleitung über eine Datenbank zur Verfügung, in der die Pläne aller Gebäude eines Einzugsgebietes verwaltet werden und jederzeit abrufbar sind. Alle Informationen, die für den Einsatz Priorität haben, werden in Echtzeit angezeigt. Über ein Netzwerk ist es allen Beteiligten zu jeder Zeit möglich, an alle im System existierenden Informationen zu gelangen.

Die Informationen werden einerseits in Bezug auf ihren Inhalt und ihre Priorität geordnet dargestellt, andererseits so aufbereitet, dass jeder Beteiligte nur die erhält, die für seine Lage, bzw. für seinen Aufgabenbereich entscheidend sind. Einzelne Einheiten sind über das Interface definiert. Das Systemverwaltet dazu die komplette Materiallogistik, steuert die Brandschutztechnik des Gebäudes und überwacht die Position und Arbeit der einzelnen Personen innerhalb des Gebäudes.

Zusätzlich gibt es umfangreiche Werkzeuge, die eine schnelle und präzise Befehls- und Meldungsvergabe ermöglichen, die ausschließlich mit visuellen Mitteln arbeiten und somit den Audio-Funkverkehr entlasten. Dieser steht zwar optional immer zur Verfügung, ist aber dem Feedback der Einsatzkräfte und den allgemeinen Notfällen vorbehalten.



Das Helm-Interface der Einsatzkräfte ist im Gegensatz zum dem der Einsatzführung ein reines Output-Interface. Bestehende Eingabemöglichkeiten für Datenbrillen sind für den Feuerwehreinsatz ungeeignet. So werden alle Feedback-Funktionen über Audio abgegeben. Die Funktionen des Interfaces beschränken sich auf die eigene Zeit- und Pressluftüberwachung, auf die Befehlsübermittlung, die eigene Positionsüberwachung.

Diplomarbeit an der Hochschule Anhalt (FH), 2002/2003  
 Betreuer: Prof. Rochus Hartmann, Prof. Mattias Karch

[www.aibn.de](http://www.aibn.de)

Miriam Neff  
„Druck, Blei & Bytes“  
Experiment mit physischer und virtueller Grafik



Die Idee der Arbeit ist es, sich mit den Eigenschaften, die das Original des historischen Bleisatzes ausmachen auseinander zu setzen. Da wären zum Beispiel das spiegelverkehrte Druckbild, die Unregelmäßigkeit des Druckbildes und die Individualität der einzelnen Abdrucke. Hier sollten experimentell neue Wege der Umsetzung entstehen. Von Anfang an stand fest, dass der Ursprung der Arbeit im Bleisatz liegen sollte. Einen Kontrast dazu stellt der Computer dar, die Technik, die den Bleisatz heute gänzlich ersetzt. Die herkömmliche Form des Buches blieb in der gewohnten Optik bestehen und sorgt für den Bezug zur Tradition. Mit Material, Produktion und Inhalt sollten neue Wege gefunden werden. Das Buch soll für jeden Betrachter ganz offensichtlich im Heute und Jetzt stehen und eine Brücke schlagen zum Anbeginn des Drucks und der damit verbundenen gesellschaftlichen Veränderung, die Zugang zu Wissen und Entwicklung, zu Vervielfältigung und Transport von Informationen an die Allgemeinheit bedeutete. Informationen werden hier nicht über Worte zu transportiert, sondern jede Seite ist mit dem Ursprung des Handwerks gestaltet. Im Vordergrund stehen die Ergebnisse des experimentellen Drucks. Beim physischen Experiment mit den Hochdruckelementen war es wichtig, Unikate zu schaffen, die nicht im Computer entstanden sein konnten, sondern deren Optik das handwerkliche Verfahren deutlich machten. Das anschließende virtuelle Experimente bestand darin, sich nach Einscannen ausgewählter Druckergebnisse, nur in der nicht greifbaren Dimension des Bildschirms zu bewegen, das heißt: Während dieser Phase wurden keine Ausdrücke gemacht. Das Experiment wurde ausschließlich am Bildschirm visualisiert.

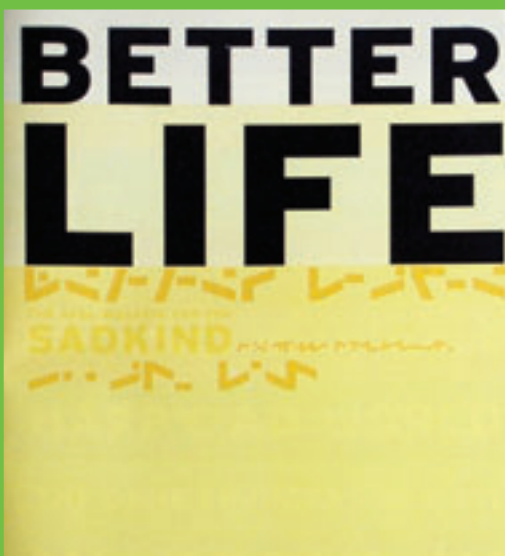


Für einen starken Kontrast in der Farbwahl kam ein grelles Grün zum Einsatz, das sich zur traditionellen Farbe Rot komplementär verhält. Rot wurde schon immer als hervorhebende Farbe in der Buchgestaltung eingesetzt. Initiale z. B. waren sehr oft Rot. Im CMYK-Farbraum ist dieser Grünton schwer simulierbar: Im Vierfarbdruck werden Grüntöne aus Cyan und Yellow gemischt. Das Grün liegt außerhalb dieses Mischbereichs. Die Wahl fiel auf den Ton Pantone 389, der in CMYK nicht annähernd so satt und leuchtend darzustellen ist.

Als Gestaltungselement ist das Grün vor allem gefordert, als schlüssiges, sich veränderndes Element durch das Buch zu führen. Als weiteres Element – das durch seine Formensprache den Kontrast von PC zum handwerklichen Druck darstellt – wird mit Pixeln gearbeitet. Diese Pixel werden durch das Verwenden eines Filters hergestellt und den Motiven entsprechend verwendet. Ziel ist es, jeder Seite eine individuelle Gestalt zu geben und eine Linie zu finden, die dem Betrachter schlüssig erscheint. Die Entwicklung vom Punkt über die Linie wieder hin zum Punkt spannt den Bogen zwischen Beginn und Ende der Darstellungen. Die Entwicklung wird in spielerischer Form dargestellt und den Elementen kein Zwang aufgesetzt. Der Gestaltung des Covers liegt die Idee, Bleisatz optisch darzustellen, zugrunde. Hier wurde Polypropylenfolie im Tiefzieh-Verfahren geformt.

Der Bedruckstoff der Seiten ist weiße Polyethylenfolie  $252 \text{ g/m}^2$ , die im UV-Offset-Verfahren bedruckt wurde. Die Eigenschaften dieses Materials sind vielfältig. Es handelt sich hierbei um witterungsbeständiges, kostengünstiges und umweltfreundliches Material. Informationsmaterial, Archivmaterial, Anleitungen und Plakate (gerade auch für den Außenbereich) sind sehr lange haltbar. Die Farbe ist lichtecht, das Material verrottet erst nach über 10 000 Jahren.







# Teilnehmer/innen 2004

Mina Ali Araghi  
„Mein drittes Auge“ – SPIX – Digital Cam System



Die zunehmende Information der Menschen durch Fernsehen, Film und Foto lässt klar erkennen, wie sehr das Bild als Mitteilungsförm an Bedeutung gewinnt. Die Digitalkamera ist auf dem Vormarsch. Die Digitaltechnik verändert auf leise, jedoch gründliche Art und Weise, wie der Mensch Bilder macht, sie ansieht und wie er mit ihnen umgeht. Der konzeptionelle Schwerpunkt von SPIX liegt sowohl in der Aufnahme von Bildern als auch ihrer Betrachtung und Archivierung.

Der Hobbyfotograf mit Anspruch soll die Kamera mobil und allzeit einsetzbereit mit sich föhren. Diese Funktion übernimmt ein Optikmodul. Die Trennung von Optikeinheit und Sucherdisplayermöglicht dem Nutzer Freiheit und Unabhängigkeit in der Bildgestaltung. Er kann Bilder aus ungewöhnlicher Perspektive mit gleichzeitiger Kontrolle über den Monitor aufnehmen.

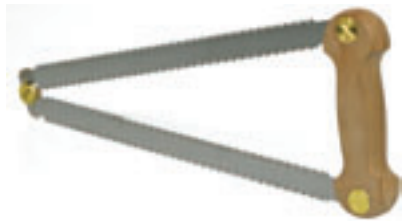
Zusätzlich wird bei SPIX das bestehende Problem der digitalen Bildarchivierung und -betrachtung behandelt. Das System enthält ein digitales Fotoalbum. Ergänzend gibt es ein viertes Modul, das als Auflade- und Aufbewahrungsstation von Optikeinheit und mobilem Display dient. Das Objektivmodul ist ständiger Begleiter und dient als Schnappschussskamera. Es ist klein, kompakt und handlich gestaltet. Das chipkartengroße Display ist leicht zu transportieren und bietet in Kombination mit der Optik die Möglichkeit einer vollwertigen Kompaktkamera.

Das Optikmodul kann an der linken Seite des Displayelements ange-dockt werden und ist um 90° schwenkbar. Das Digitale Fotoalbum dient zur Archivierung und Verwaltung von Bildern und kleinen Filmsequenzen sowie deren Bearbeitung. Das letzte Modul, die Auflade- und Aufbewahrungsstation von Optikeinheit und dem mobilen Display, lässt sich nach rechts aufklappen. Im Innenraum der Auflade- und Unterbringungsstation können Optikeinheit und das kleine Display in die dafür vorgesehenen Positionen gebracht werden und per Induktion aufgeladen werden.

Diplomarbeit an der FH Magdeburg, 2002  
Betreuer: Prof. Bernhard Schmid,  
Dipl. Des. Tim Storti und Christian Rummel von pearl creative /  
Ludwigsburg

Paul-Martin Block  
„Handwerkzeug Vierblattsäge“

Materialien: Holz, Messing  
Handsäge: L/B/H: 400 x 30 x 180 mm



Dem Konzept dieser Handsäge liegt der Fuchsschwanz zu Grunde. Seine guten Sägeeigenschaften haben ihn über Jahrzehnte zu einem populären Handwerkzeug werden lassen. Leider benötigt man jedoch für unterschiedliche Materialien verschiedene Sägezahnteilungen. Hier kommt die Vierblattsäge zum Einsatz: Die unterschiedlichen Sägezahnteilungen innerhalb einer Säge bieten einen Mehrfachnutzen für den Benutzer. Durch einfaches Bedienen kann man schnell auf die unterschiedlichen Sägeblätter zugreifen. Sie sind Bestandteil der Funktionstüchtigkeit der Säge und können so weder verloren noch verlegt werden. Um die verschiedenen Sägeblätter zu nutzen, wird die Klemmschraube an der Winkelverstellung leicht gelöst und die Verschlusschraube im Sägengriff entnommen. Nun können über die Hochachse der Säge die Sägeblätter geschwenkt werden. Daraus ergibt sich, dass die äußeren Sägezahnteilungen nach innen wandern und die Inneren nach außen. Nun setzt man die Verschlusschraube wieder in den Griff ein und die Vierblattsäge kann zum Einsatz kommen. Um den ergonomischen Anforderungen gerecht zu werden, benötigt man optimale Kraftwinkel. Sie ergeben sich aus dem Winkel zwischen dem Handgriff und dem Sägeblatt. Verschiedenartige Materialien erfordern unterschiedliche Zahnteilungen, dafür wiederum braucht man variable Kraftwinkel. Für die Einstellung wird die Klemmschraube an der Winkelverstellung unter Berücksichtigung des jeweiligen Kraftwinkel angezogen. Alle Verstellungen können mit einem Münzstück gelöst und fixiert werden, so benötigt man kein zusätzliches Werkzeug. Der symmetrische Aufbau des Handgriffes beruht auf der beidseitigen Bedienrichtung. Er bietet mit seinen Abrutschzonen ein hohes Maß an Sicherheit und Komfort. Der Handgriff ist aus Buchenholz gefertigt, die Sägeblätter aus dem entsprechenden Werkzeugstahl und die Klemm- und Verschlusschrauben aus Messing. Dieser Materialmix erzeugt einen hochwertigen Eindruck. Ausgeliefert mit Futteral und Sägeblattschutz kann die Vierblattsäge schnell zum Klassiker von Handwerkzeugen werden.

m.block@evolution-industrialdesign.de  
www.evolution-industrialdesign.de

44 Jens Burde  
„Raumbildende Minimalflächenstruktur in Bambus“



Bambus ist nicht nur einer der am schnellsten, natürlich nachwachsenden Rohstoffe der Erde, sondern viele Arten können in Norwegen genauso gedeihen wie am Äquator. Die Zugfestigkeit von Bambus ist höher als die von Stahl.

Sechs identische Seitenwände bilden das Grundelement der Box. Die Fläche besteht aus einer Minimal -Sattelfläche mit zwei gegenüberliegenden, gekrümmten Schenkeln, aus sechs Lagen Bambusfurnier. Klettverschlüsse verbinden die Grundelemente. Die Form der Sattelfläche ist als rein zugbeanspruchte Konstruktion für den Designer bei diesem Möbel die Konsequenz. So besitzt die Box eine Steifigkeit, um sich darauf zu setzen und gleichzeitig genügend Flexibilität, den Deckel wie bei einer Tuppereschüssel zu fixieren.

Die Box ist Hocker oder Regalelement. Durch die gekrümmte Aufstandsfläche schaukelt der Hocker ein wenig und vermittelt dem Besetzer über die Gestalt hinaus den Charakter der Sattelfläche. Kaum schwerer als ein Umzugskarton, sind mehrere Boxen zum Turm oder als Regalwand stapelbar.

Diplomarbeit an der Hochschule für bildende Künste,  
Hamburg, Juni 2003

Betreuer: Prof. Lambert Rosenbusch, Prof. Glen Olliver Löw, in  
Zusammenarbeit mit dem „LFB Material - Prozess - Gestalt“ der HfbK

Dimitri Gorbatschov  
„Güterstraßenbahn für die Dresdener Verkehrsbetriebe AG“

45

Größe: Modell 1:20: 75 x 45 x 25 cm



Das Projekt ist der Versuch, eine Entwicklung im Bereich des Einsatzes von Güterstraßenbahnen fortzusetzen. Der Entwurf eines Fahrzeuges, dessen Funktionen neue logistische Szenarien ermöglichen, soll dem Ausbau der Geschäftsfelder der Dresdener Verkehrsbetriebe (DVB) einen neuen Impuls geben. Der bestehende Güterstraßenbahnverkehr im städtischen Schienennetz von einem Logistikzentrum zur Gläsernen Manufaktur von VW dient dabei als Ausgangspunkt zu weiteren logistischen Konzepten der DVB. Die räumlichen Bedingungen in der Stadt, sowie weitere Prozesse im wirtschaftlichen Kontext stellten bestimmte Anforderungen an diese Art des innerstädtischen Transportsystems: das Transportsystem sollte unter der Kostenschwelle von LKW-Transporten bleiben. Die Gestaltung sollte außerdem eine Herstellung in Kleinserie ermöglichen, damit regionale Anpassungen flexibel umgesetzt werden können. Ein Schienenlastfahrzeug, das die Flexibilität in diesen Bereichen erweitert, lässt innerstädtische Versorgungsstrukturen besser organisieren. Mehrere Kunden können sich an dem System beteiligen, indem ihre unterschiedlichen Ladungen gleichzeitig auf einem Zug transportiert werden können, zum Beispiel Unternehmen mit einem kontinuierlichen Ladungsaufkommen. Ein Behältersystem aus Rollcontainern, die mittels einer Seilwinde vom Fahrzeug gezogen werden, verkürzt zunächst die Haltezeit des Fahrzeuges. Dieses System ermöglicht darüber hinaus einen Einmannbetrieb. Der Fahrer kann das Fahrzeug ohne Gabelstapler und Hilfspersonal be- und entladen. Das flexible System ist ein Angebot des Betreibers, neben neuen Transportwegen auch neue geschäftliche Verbindungen zu knüpfen.

Multimediapräsentation, Grafik, Modell  
Diplomarbeit an der Kunsthochschule Berlin Weissensee, 2003  
Betreuer: Prof. Helmut Staubach

46 Sándor Klunker  
„60+. Alte Gewohnheit | Neue Technik“  
Digitale Werkzeuge zur Alltagsbewältigung (im Alter)



Ziel dieser Diplomarbeit ist zum einen, bestehende Mythen und Bilder des Alters aufzuzeigen und hinsichtlich ihrer Gültigkeit im Umgang mit dem Alter in der Gesellschaft zu überprüfen; zum anderen gilt es das Alter als lebenslangen Prozess zu begreifen und die daraus zu ziehenden Einsichten in Bezug auf die Produktgestaltung zu interpretieren. Leitgedanke soll dabei die Gewohnheit sein. (Alte) Gewohnheit als „intuitive Handlungsebene“, die wir aus unseren Erfahrungen anlegen, um den reibungslosen Ablauf des Alltags zu gewährleisten.

#### 1. Fokus · MOBILITÄT

Die LUPE ist ein Werkzeug zur Erfassung schwer lesbarer, zukünftig auch „verstärkt“ hinterlegter Informationen (vgl. Barcodes, Radio Frequency Identification Tags). An die Stelle der bisherigen sphärischen Linse tritt ein hochauflösendes Display, das durch optische Sensoren die zu vergrößernden Informationen (Bildausschnitt) erfasst und in Echtzeit darstellt.

#### 2. Fokus · KOMMUNIKATION

Der klassische Bilderrahmen wird hier übersetzt in ein digitales Informationsausgabemedium zur bildlichen und textlichen Kommunikation zuhause. Auf ein durchgehendes, flexibles Display-Band werden bis zu 5 Rahmen aufgezogen, die die jeweilige Bildinformation im Format 9 x 13 cm – hier im Hochformat – darstellen. Der erste Rahmen ist der Start-Rahmen, auf dem die neu eingegangene Nachricht dargestellt wird. Hier verbleibt sie, bis sie von der nächsten eingehenden Nachricht auf den zweiten Rahmen verschoben wird.

#### 3. Fokus · SICHERHEIT

Der Wohnungs-Schlüssel wird mit einem Clip versehen, der die Greiffläche vergrößert und ihn eindeutig kennzeichnet. Er korrespondiert mit seinem Gegenüber, einem RING, der an der Innenseite der Wohnungstür über die Klinke gehängt wird. Beide sind mit einem Leuchtring ausgestattet, die durch die Drehbewegung des Schlüssels im Schloss ihren Zustand ändern.

#### 4. Fokus · ZEIT

MEMO erweitert die Eigenschaften des Weckers um die Funktion der persönlichen Nachricht und gliedert sich in ein gewohntes und funktionierendes Ordnungsprinzip: die Zettelwirtschaft. Jede Notiz, handschriftlich auf einem dafür vorgesehenen Post-it verfasst, wird als Erinnerung gespeichert und zu einem bestimmten Zeitpunkt über das Memo akustisch und visuell ausgegeben und dargestellt.

Diplomarbeit im FB Produktgestaltung, HS für Gestaltung Offenbach am Main, SS/WS 2002/2003, 1. Betreuer: Prof. Peter Eckart, 2. Betreuer: Prof. Dieter Mankau sandor.klunker@gmx.de

Carmen Menzel  
„Teigknetmaschine für die handwerkliche  
Lebensmittelproduktion“



Die Teigbereitung ist die erste Phase der Backwarenproduktion. Vor Portionierung/Ausformung und dem Backprozess. Im handwerklichen Betrieb ist diese Produktionsphase charakterisiert durch einen hohen Anteil an Handarbeit und schwerer körperlicher Arbeit (Tragen, Heben, Schieben und Ziehen großer Lasten). Die unterschiedlichen Arbeitshöhen führen darüber hinaus zu großen körperlichen Belastungen, die schleichend zu bleibenden Rückenbeschwerden und -schäden führen können. Das zentrale Arbeitsmittel der Teigbereitung sind Teigknetmaschinen. Der Entwurf fasst die drei Arbeitsschritte der Maschinenbeschickung, Teigknetung und Entleerung zusammen. Durch Lagerung einer Tages- bzw. Wochenration (je nach Betriebsgröße) an trockenen Zutaten im Korpus des Teigkneters wird der Beschickungsaufwand verringert. Wege mit schweren Lasten zwischen diversen Dosierungsstationen und der Kneteinheit werden dadurch reduziert. Die Zutaten werden pneumatisch über den Maschinenrücken in den Dosierkopf gepumpt. Von dort wird die Knetwanne beschickt. Die horizontale Anordnung der Knetwerkzeuge ermöglicht eine automatische Entleerung des Teigkneters durch Rotation in gleicher Richtung, was die Wirkung einer Förderschnecke hat. Der Teig wird aufgrund der Wannenhöhe (Unterkante 900mm) auf eine angenehme Arbeitshöhe aus der Maschine gebracht. Ein Tisch nimmt den Teig auf und kann für die Weiterverarbeitung genutzt werden. Die Funktionen der Benutzerführung, die der Rezeptkorrektur und der Maschinensteuerung dient, wurden kategorisiert, um die Bedienung übersichtlicher zu gestalten und die weniger wichtigen Funktionen im alltäglichen Produktionsablauf in ihrer formalen Wichtigkeit zurückzunehmen. Die körperlichen Belastungen wurden verringert, die Reinigungsfreundlichkeit durch großzügige Flächen und Vermeidung von Kanten und Ecken erhöht. Der Produktionsprozess wurde durch Zusammenfassung aufeinanderfolgender Arbeitsschritte optimiert und zeitlich verkürzt.



## Teilnehmer/innen Industriedesign

Katja Mihajlovic  
„OrganKit“

»OrganKit« ist ein Lernspielzeug für Kinder im Alter von 5 bis 8 Jahren, das Kindern ermöglichen soll, sich dem Themengebiet des menschlichen Körpers, ihrem Alter entsprechend, zu nähern. Spielerisch lernt das Kind die Funktionen und Elemente des Körpers kennen und sammelt dazu kindgerechte Informationen.

»OrganKit« besteht aus Stoff-Organen, einer Stoff-Schürze und Setkarten zu den Themen „Körper“ und „Krankheiten“. Alle Utensilien finden in dem »OrganKit« Koffer Platz.

Die aus weichem Wollstoff gefertigten Organe lassen sich per Kletttaftung auf einer Schürze befestigen. Die Position der jeweiligen Organe erschließt sich den Kindern durch die Farbigkeit der Verbindungspunkte. Auf den beigefügten blauen Setkarten „Mein Körper“, ist jeweils ein Organ abgebildet und in seinen Funktionen erklärt. Die roten Setkarten „Kinderkrankheiten“ erweitert das Lernspielzeug um den menschlichen Körper, indem sie Illustrationen und Beschreibungen über die häufigsten Kinderkrankheiten bieten und auch Anregungen geben, was Kinder selbst tun können, um gesund zu bleiben oder es wieder zu werden. Aufgrund der haptisch-sinnlichen Nahbarkeit von »OrganKit« erweitert es die bislang nur über Kinderliteratur erlernbaren Inhalte und ist daher für spielerische Lernsituationen in Vorschulkindergärten und Grundschulen, Spielecken in Arztpraxen oder Krankenhäusern geeignet. Natürlich kann und soll das »OrganKit« auch im heimischen Kinderzimmer zum Einsatz kommen.

Diplomarbeit an der HfG Offenbach, 2003  
Betreuer: Prof. Peter Eckart, Prof. Heiner Blum

[www.e-sisters.de](http://www.e-sisters.de)  
[kaca@e-sisters.de](mailto:kaca@e-sisters.de)



Ralf Schneider  
Designkonzept „inuit<sub>447</sub>“

49

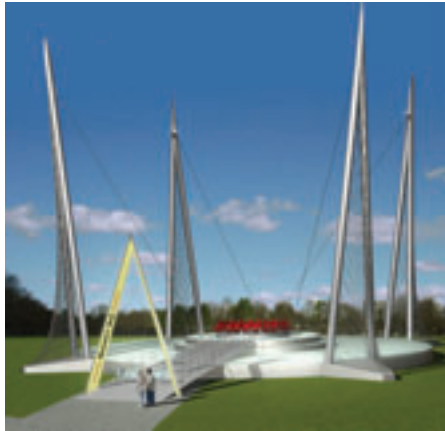


Die Inuit, Ureinwohner von Winterregionen um den nördlichen Polarkreis, sind auf das tägliche Leben und Arbeiten bei tiefen Temperaturen spezialisiert. An Mensch und Material werden hohe Anforderungen gestellt. In Europa findet man im Winter in den Hochlagen der Alpen ähnliche Klimaverhältnisse. Auch unter extremen Bedingungen besteht für Menschen der Drang nach Fortbewegung und der Bedarf, Gegenstände zu transportieren. Die Recherche überspannte ein weites Feld. Interviews mit einem Pistenraupenmechaniker der Hintertuxer Gletscherbahnen oder mit Mitarbeitern des Alfred Wegener Instituts in Bremen waren äußerst aufschlussreich. Das Schneemobil inuit447 wurde für verschiedenste Umgebungen für unterschiedliche Verwendungen (z.B. Expeditionen, Forschung und Rettung) konzipiert. Das Besondere ist zum einen die extreme Geländegängigkeit bei gleichzeitiger Erhaltung des Komforts, zum anderen der modulare Charakter. Eine spezielle Niveauregulierung macht inuit447 extrem geländetauglich und gleichzeitig komfortabel. Dadurch werden optimale Arbeitsbedingungen ermöglicht. Die vier Fahrwerksarme lassen sich unabhängig voneinander dem Gelände entsprechend angleichen und sowohl das Cockpit als auch das Utility Modul lassen sich in der Längsachse drehen, um die Seitenneigung auszugleichen. Entsprechend der Einsatzbedingung lässt sich immer eine ebene Arbeitsplattform nivellieren. Dies ist z.B. bei seismologischen Untersuchungen wichtig oder bei der Rettung von Skiunfallopfern von großem Vorteil. Der modulare Aufbau ermöglicht die Anpassung des Fahrzeugs an unterschiedliche Anforderungen. Das Utility Modul wird entsprechend der Anwendung gewählt und an den Zentralbereich angedockt, man kann es jederzeit wieder entkoppeln. Die Raupenlaufwerke werden hydraulisch angetrieben. Ein Hybriddieselmotor, der im Quer-Mittelgelenk (niedriger Schwerpunkt) untergebracht ist, erzeugt die benötigte Energie. Das Ein- und Aussteigen wird durch niedrige Bordkanten am Cockpit und am Utility Modul erleichtert. Die Höhe und Breite des Schneemobiles inuit447 bleiben im Rahmen eines aktuellen Pistenpräparierfahrzeuges.

Diplomarbeit an der Kunsthochschule Berlin-Weißensee (KHB), 2003  
Betreuer: Prof. Helmut Staubach

[www.12twelve.de](http://www.12twelve.de)

Verena Wiesmann  
„Heaven's Hell“



Himmlisches Vergnügen und höllische Action holt „Heaven's Hell“ auf die Erde. Egal ob im Freizeitpark oder als allein-stehendes, festinstalliertes Fahrgeschäft, der extreme Thrill-Ride wirkt als nachhaltiges Gesamterlebnis. Die Besucher gehen von links nach oben wie auf eine Kultstätte zu. In der Personenkanzel nehmen sie Platz in einem neuen Sicherungssystem (entwickelt von Maurer Söhne). Damit ist Fahrspaß ohne einengende Schulterbügel, sondern mit einem komfortablen Beckenbügel möglich. Während der Fahrt

sitzen die Gäste „floorless“, d.h. die Füße baumeln während der Fahrt in der Luft. Nach dem Start wird die Personenkanzel mit acht Stahlseilen durch den Raum bewegt. Jeweils ein Seil wird von einem Hydraulikmotor angetrieben. Die Motoren sind in der Bodenplatte untergebracht. Vier Seile werden durch die Stehlen nach oben gezogen und über schwenkbare Rollen zur Kanzel geführt. Die Führung der weiteren vier Seile übernehmen Rollen am Rande der Bodenplatte. Die Seile arbeiten ausschließlich auf Zug.

Die Kanzel kann sich im Fahrraum nahezu frei bewegen und bis zu etwa 90 Grad in horizontaler und vertikaler Richtung drehen. Schnelles Beschleunigen, Abbremsen sowie hohe Fahrgeschwindigkeiten sind möglich.

Dieses Antriebssystem bietet die Möglichkeit zu unterschiedlichsten Fahrfiguren. Die Technik des Fahrgeschäfts „Heaven's Hell“ basiert auf der Studie „SEGESTA“ (= Seilgetriebene Stewart-Plattformen in Theorie und Anwendung) der Universität Duisburg, Fachbereich Mechatronik. Bestandteile der Diplomarbeit sind Technik, formale Gestaltung, Ergonomie sowie eine Rentabilitätsanalyse aus Betreibersicht. Sicherheitsbestimmungen und Koordination der Fahrgäste sind ebenfalls berücksichtigt.

Bodenplatte Ø 30 m, 1m hoch, Stahlstützen: 27 m hoch

Fahrraum: (B x T x H): 21 m x 21 m x 21 m H

Mögliche Fahrgeschwindigkeit: ca. 14 m/s

Beförderungskapazität: 24 Personen/Fahrt, ca. 900 Personen/Stunde

Diplomarbeit an der FH München, FB Industrial Design, 2003

Betreuer: Prof. Jürgen Bräuchle

Technische Beratung und Unterstützung:

Fahrgeschäft-Hersteller Maurer Söhne (München), Universität Duisburg, Industriedesign und Werbeagentur Hartmann und Hartmann (Augsburg)

Florian Wildenhahn  
„Ein System zur Selbstinjektion von  
mehrkomponentigen Arzneimitteln“

51



Hintergrund des Entwurfs ist die Anwendung von gefriergetrockneten Arzneimitteln, wie sie etwa zur Behandlung von Multipler Sklerose eingesetzt werden. Diese Medikamente werden von den Patienten regelmäßig selbst injiziert. Unmittelbar vor der Anwendung muss zunächst die Injektionslösung aus dem gefriergetrockneten Wirkstoff und einem Lösungsmittel hergestellt werden. Ziel der Arbeit war es, ein System zu entwickeln, das den Patienten diesen Vorgang erleichtert und gleichzeitig allen pharmazeutischen und technischen Aspekten gerecht wird. Die Themenstellung mit entsprechenden Vorgaben erfolgte durch die Transcoject GmbH & Co. KG in Neumünster. Das System besteht aus einem Adapter mit Weichenfunktion für eine Durchstechampulle (ein sogenannter Vial), einem selbstsichernden Kanülenschutz und einer Spritze. Diese Komponenten erhält der Anwender bereits montiert, sie lassen sich, sollte das System im Zusammenhang mit anderen Arzneimitteln eingesetzt werden, aber auch austauschen oder einzeln verwenden. Der Wirkstoff selbst liegt in einem standardisierten Medikamentenvial vor. Der Mischvorgang lässt sich mit dem Adapter ohne weitere Hilfsmittel durchführen. Die Zahl der Handhabungsschritte wurde dabei deutlich reduziert, kritische Schritte sicherer gemacht. So ist beispielsweise ein verfrühtes Einstechen der Kanüle nicht mehr möglich. Die Kanüle bleibt nun außerdem während des gesamten Vorgangs unsichtbar und wird mit dem Herausziehen automatisch wieder abgedeckt und gesichert, so dass versehentliche Verletzungen oder Wiederverwendung nahezu unmöglich sind. Die Spritze selbst verfügt über eine Dosiersperre, die das Ablesen der Skala überflüssig macht und einen ausklappbaren Ring, der die Aspiration erleichtert, ein Einlegen in handelsübliche Injektionsautomaten aber noch zulässt. Der Entwurf wird zur Zeit mit Kunden aus der Pharmaindustrie diskutiert und angepasst. Entsprechende Schutzrechte befinden sich in der Anmeldung.

Anna Sophie Bertermann  
„Das Wesen des Spiels“



„Das Wesen des Spiels“ ist eine weitgreifende Auseinandersetzung mit dem Thema „Spiel“. Nicht die Entwicklung eines neuen Spiels stand im Vordergrund der Arbeit, sondern die Erforschung des Spiels an sich. Texte aus verschiedenen Wissenschaftsrichtungen zeigten sehr unterschiedliche Aspekte. Ob geschichtliche, mathematische, biologische oder philosophische Betrachtungsweisen, die Auseinandersetzung mit dem Spiel und seiner Bedeutung für unsere Kultur, der Umgang mit seiner Vielschichtigkeit ist der Inhalt dieser Arbeit. Die Herangehensweise und Bearbeitung des Themas ist durch einen experimentellen Charakter gekennzeichnet.

Entstanden sind zwei Bücher sehr unterschiedlicher Art, ein Textbuch mit 36 Aufsätzen aus sechs verschiedenen Wissenschaftsbereichen die sich mit dem Spiel auseinandersetzen. Das zweite Buch ist ein „Formbuch“. In ihm sind 36 Puzzleteile. Jedes Puzzleteil gehört zu einem Aufsatz des Textbuches und symbolisiert diesen als abstrakte Form. Sie und die Texte sind durch Codierungen miteinander verknüpft. Die Puzzleteile lassen sich aus den Seiten des „Formbuches“ heraustrennen und ineinander stecken - nicht nur geordnet als Fläche sondern auch zu einer dreidimensionalen „chaotischen“ Form. Es gibt keine vorgegebene Reihenfolge der Texte, sie sind im Buch nicht thematisch geordnet, sondern folgen zufällig aufeinander. Der Leser kann sich nach Belieben Aufsätze aussuchen und die dazugehörigen Puzzleteile aus dem Formbuch heraustrennen und ineinander bauen. Es entsteht je nach Leser eine völlig individuelle Form, die auf abstrakte Weise den Inhalt des Textbuches visualisiert. Eine Kiste dient als Schutzumschlag für beide Bücher, nimmt man die Bücher heraus, kann man die Kiste in ausgeklappter Form als „Spielfeld“ nutzen. Die Regel, die Strategie, das Wissen um das Spiel, finden in den Textauszügen, Vorträgen und Aufsätzen ihren Ausdruck - die Phantasie, der Zufall, das Chaos und das Spielerische in der Abstraktion. Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt in der Verbindung von Buch und Spiel. Dabei geht es nicht darum, ein Buch in einem Spiel unterzubringen, sondern umgekehrt der Buchform eine zusätzliche inhaltlich bedingte, spielerische Form zu geben.

Marijane Covic  
„Sprache - ein unmittelbares Medium“

53



Die Sprache dient den Menschen als Vehikel, um Gedanken, Ideen, Wünsche und Gefühle zu vermitteln. Doch kann das sie nur innerhalb ihrer eigenen sprachlichen Grenzen. Sie ist fiktive Realität. Weil sie einerseits die Wirklichkeit nur bedingt wiedergeben kann, sie aber andererseits im täglichen und realen Leben verwendet wird. Im selben Moment aber, da sie durch bloße Beschreibung der Welt ihre äußeren Konturen verleiht und Fiktives mit Realem verbindet, wird sie zu einem Teil der Wirklichkeit. Das gesprochene Wort erzeugt unweigerlich eine Wirkung. Die Sprache kann jedoch nur dort ihre Spuren hinterlassen, wo sie beschreiben kann und verstanden wird und hält im Verborgenen, wofür es keine Worte gibt. Die Beschreibung von Realität erschließt sich nicht nur auf buchstäbliche Art und Weise, sondern auch durch andere menschliche Manifestationen, die über die rein sprachlichen Mittel hinausgehen. In der Dokumentation wurden Menschen begleitet, Wort für Wort, in ihrem alltäglichen Umgang mit »Sprache«. In Buchform ist die Arbeit aufbereitet, mit eigenen Fotos, Interviews, Zitaten, wissenschaftlichen Texten und Plakaten.

Diplomarbeit an der Staatlichen Akademie  
der bildenden Künste Stuttgart, 2002  
Betreuer: Prof. Niklaus Troxler

Mark Fernandes  
„Maria Almeida – Großmutter“ (experimentelle Buchgestaltung)



Ziel und Inhalt der Arbeit ist die Auseinandersetzung mit den kulturellen Gegebenheiten des Staates Goa in Indien, der bis zur »Invasion« durch die indische Armee im Dezember 1961 eine portugiesische Kolonie war. Im Zentrum steht die Großmutter des Gestalters, Maria Soares de Almeida e Sousa; Sie dient als Protagonistin der Erzählung. Aus ihrem Blickwinkel geschildert porträtiert die Arbeit zum Einen die Geschichte ihrer eigenen großen Familie; zum Anderen wird der kulturelle Background ihrer Heimat beleuchtet. Das Aufeinandertreffen der Kulturen Indiens und Portugals führte zu einzigartigen Kombinationen in allen Bereichen, von Architektur über Religion bis hin zum Menschen selbst. Ein Ziel war es, eine Art personifizierte Geschichtsbetrachtung zu gestalten, die mit gängigen Klischees sowohl über Kolonien als auch über Indien kontrastiert, und dem Betrachter neue Einblicke gewährt. Die Geschichte Goas war stets eng gekoppelt mit persönlichem Schicksal der Familie, denn geschichtliche und politische Ereignisse der Kolonie reflektierten direkt auf die (Lebens-)Geschichten einzelner Familienmitglieder. Diese Wechselwirkung zwischen Politik und individuellem Leben bildet die Basis für das entstandene Buch, das hauptsächlich aus eigenen, aber auch historischen Photographien besteht. Bei der Gestaltung wurden deshalb, passend zur Thematik, verschiedene erzählerische Mittel eingesetzt, z.B. Flashbacks oder die Verschränkung der Buchseiten durch Fenster.

„Die »Spurensuche« meiner Großmutter weitete sich für mich zu Reisen in alle Welt aus, bei denen ich die relevanten Gegebenheiten analysierte, um dann die Basis und die Atmosphäre für meine photographische Arbeit zu definieren. Rückblickend ist das Ergebnis eine Hommage an meine Großmutter und an meine Heimat, in der ich zwar nie gelebt habe, mit der ich jedoch stets sehr verbunden war.“

Diplomarbeit an der Fachhochschule Augsburg, 2003  
Betreuer: Prof. Hans Heitmann, Dr. Margaretha Krämer

Bianka Fischer  
„SIM – Sensitive Intelligent Map“

55

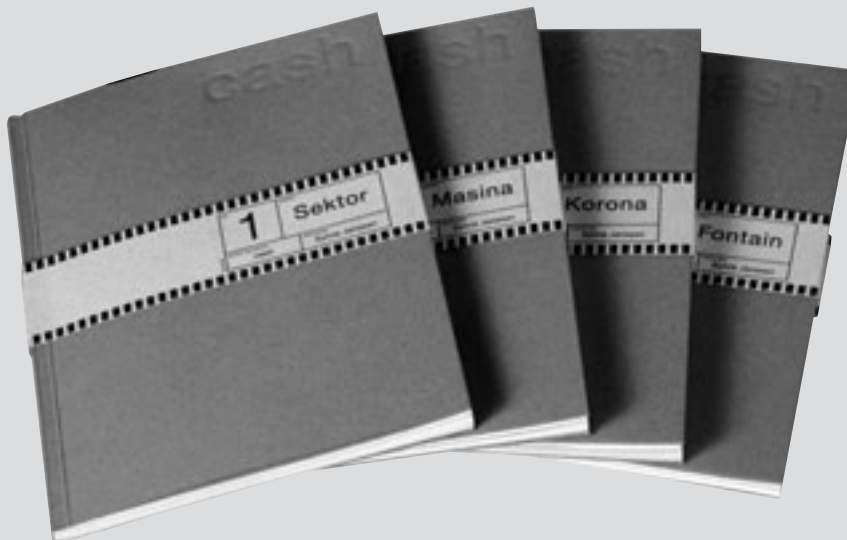


SIM ist ein internetbasiertes mobiles Routeninformationssystem, das der Mensch hauptsächlich im Auto benutzt. SIM nimmt Information sensibel auf und reagiert intelligent. Das Konzept geht von der Vision aus, dass jedes Fahrzeug mit dem Internet verbunden ist und eine ständige Lokalisierung per GPS möglich ist. Durch die digitalen Technologien besteht für den Designer die Herausforderung, Datenstrukturen und Räume am Bildschirm zu visualisieren und dem Konsumenten nutzbar zu machen. Auch bei der Arbeit mit Karten greift man auf diese Technologien zurück. Die Routenplanung ist aktuell über das Internet möglich, doch wurde das uralte Prinzip der Wegeentscheidung in kaum veränderter Form aus dem analogen Bereich auf den Bildschirm übertragen. Noch immer planen wir unsere Routen anhand von geographischen Daten, was sich in der Realität oft als ungünstig herausstellt, da andere nicht abgebildete und sich ständig ändernde Faktoren den Zustand eines Weges beeinflussen. Erst wenn der Weg bewältigt wird, ist die oft große Distanz zwischen Theorie und Realität erfahrbar. In SIM wird dieser Aspekt aufgegriffen. Die gefahrene Route wird in Zeit übersetzt, nicht in Kilometer. So verlängert sich die Straßenlinie bei Verzögerungen und bildet Schleifen innerhalb eines Staus. Jede Änderung der Verkehrssituation wird dem Fahrer in Form von Zeitkreisen, die sich um die aktuelle Position herum bilden, visualisiert, das Ziel ordnet sich auf diesen an. Persönliche E-Mails, Terminplanungen, etc. werden in das System eingebunden: SIM analysiert die Emails nach Worten, die auf den Gefühlszustand des Users hinweisen und wählt die passende Art und Menge Information. Durch das Anzapfen verschiedenster Quellen entsteht ein System, das immer nur die jeweils notwendigen Informationen darstellt und so wenig wie möglich Interaktion erforderlich macht. Die Information wird u. a. auf die Frontscheibe projiziert, wo realer Raum mit künstlicher Information verbunden wird. Sensoren ermitteln Kontraste und Farben der Umgebung, um eine optimale Darstellung zu gewährleisten.

Diplomarbeit an der FH Würzburg, 2004  
Betreuer: Prof. Erich Schöls

[www.biankafischer.de](http://www.biankafischer.de)

Sylvia Janssen  
„Cash - Eine neue Schrift-Kollektion“



Das Thema der Arbeit lautete: ‚Vier Schriftmusterbücher für vier selbst entworfene Schriften‘. Entwickelt wurde eine Verkaufspräsentation für eine neue Schrift-Kollektion namens ‚cash‘, die informieren, unterhalten und inspirieren soll. Als Vorlage für die entstandenen Schriften dienten vier alte Geldscheine: Für die Schrift ‚Sektor‘ ein Geldschein aus der ehemaligen DDR von 1971, für die Schrift ‚Masina‘ ein Geldschein von den Salomonischen Inseln von 1982, für die Schrift ‚Korona‘ ein Geldschein aus Wien bzw. Österreich/Ungarn von 1913 und für die Schrift ‚Fontain‘ ein Geldschein aus Düsseldorf von 1923. Die Schrift-Kollektion ‚cash‘ entstand durch die Entwicklung der fehlenden Zeichen - auf Grundlage derjenigen, die auf den Geldscheinen vorhanden waren. Durch die gemeinsame Inspirationsquelle, dem Geldschein, dreht sich auch bei den Anwendungsbeispielen alles rund um das Thema ‚Geld bzw. Konsum‘ immer im Kontext zur jeweiligen Herkunft.

4 Schriftmusterbücher in einem Schuber  
Material, Technik: Fontographer, Grafik Design: Freehand, Quark  
Format der Bücher: B 170mm x H 230 mm

Diplomarbeit am Fachbereich Gestaltung der Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften Hamburg 2002  
Betreuer: Prof. Jovica Veljovic

[www.bfgjanssen.de](http://www.bfgjanssen.de)  
[info@bfgjanssen.de](mailto:info@bfgjanssen.de)



Jan Knopp und Matthias Storath  
„Better Life“

57



Die Welt ist Werbung geworden. Werbung nimmt ihre Inspiration aus dem Leben und andersherum. Unsere Wahrnehmung der Welt besteht teilweise aus Versprechen der Werbung. Von der Aufforderung „just do it“ über „enjoy yourself“ bis „create your own world“. Werbung ist Anweisung, Befehl etwas zu tun, um glücklich zu sein. Die moderne Form gesellschaftliche Konventionen zu prägen. Aber was verspricht die Werbung und was kann sie halten? Wie würde eine Welt aussehen, wenn die Versprechen der Werbung wahr würden?

Wir haben eine Partei gegründet. Die AFBL (Advertising For Better Life). Unsere Welt ist im Jahr 2084 angesiedelt, wo die Versprechen der Werbung bereits wahr geworden sind. Der AFBL-Mensch lebt in einer Welt der Superlative. Alles ist möglich, was Glück verspricht. Die Regierungen wurden abgeschafft, die Staaten aufgelöst. Das Glück wird verwaltet durch uns, die AFBL. Die AFBL ist Wohlfahrtspartei, entstanden aus dem Zusammenschluss der Konzerne und Werbeagenturen. Gemeinsam kämpfen wir für ein Leben im absoluten Glück. Die AFBL gibt eine Zeitschrift und ein Handbuch heraus. Die Zeitschrift ist für Nichtmitglieder im konventionellen Text- Magazinformat. Das Handbuch ist das Parteibuch für den visuell geprägten AFBL -Menschen.

Diplomarbeit an der FH Würzburg, 2002  
Betreuer: Prof. Frieder Grindler

<http://www.afbl.net>

Jutta Kuss  
„Sonderausgabe“  
Akademische Mitteilungen



Mit Sonderausgabe am9 soll der Leser durch Berichte über Menschen, die an der Akademie der bildenden Künste Stuttgart sind oder waren, einen tieferen Einblick in deren Alltag bekommen. Die Kunstakademie hat ein lebendiges Umfeld mit vielfältigen Aspekten. Eine Auflistung des Studienangebotes allein vermag nicht zu vermitteln, wie Professoren und Studenten diese Bildungseinrichtung beleben. Indem Studierende und Ehemalige aus vielen Fachbereichen zu Wort kommen, kann sich der Leser ein umfassendes Bild der Akademie machen.

1. So gesehen...: Beschreibung der Akademie der Bildenden Künste Stuttgart, ihre Geschichte, Tradition und Lage.
2. Bühnenbildprojekt Baudelaire: Über die Entstehung und Umsetzung eines Projekts der Bühnenbildklasse in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart.
3. Interviews mit ehemaligen Studenten: Ehemalige Studenten der Akademie erzählen von Ihren bisherigen Erfahrungen, Erfolgen, Schwierigkeiten und Stationen nach der Studienzzeit.
4. Internationaler Austausch 1 - Warschau: Die neue Partnerschule des Fachbereichs Kommunikations-Design in Warschau, Interview mit Mieczyslaw Wasilewski, seine Arbeit, die Probleme des Grafik-Designs in Warschau und die Situation der Studenten.
5. Auflistung aller Auslands- bzw. Austauschschulen der Akademie.
6. Internationaler Austausch 2 - Um die Welt: Studierende der Kunstakademie berichten über ihren Auslandsaufenthalt Architektur: England/London; Produktdesign: Schottland/Glasgow; Kunsterziehung: Uruguay/Montevideo; Freie Malerei: Litauen/ Vilnius; Textil-Design: USA/New York; Bühnenbild: Japan / Tokyo; 7. Speck 2002 - „Ein kurzer Spaziergang und Königsberger Klopse“ Der Schweizer Ivo Habermacher in einem Comic über seine Zeit als Gaststudent an der Kunstakademie.
8. St. uttgart: Warum es sich lohnt, nach Stuttgart zu kommen.

Printmagazin: In Zusammenarbeit mit Jana Frank und Carolin Frick  
Abschlussarbeit an der staatlichen Akademie der bildenden Künste  
Stuttgart, 2002/2003, Betreuer: Prof. Niklaus Troxler, Hans-Georg Pospischil

Anja Mayr und Lucie Musilova  
„Hecken und Kanten“  
Schrebergartenkultur

59



Hinter dem eigenen Stück Freiheit in Parzellenform und der nach Außen präsentierten heilen Welt ohne Ecken und Kanten regeln Verordnungen und Normen nicht nur das gemeinschaftliche Leben, sondern auch die Gestaltung von Garten und Laube. Dadurch sind Kleingärten extrem gestaltete Räume, in denen die Gärtner eine gemäßige Ausdrucksform für ihre Lebenswelt suchen. Hier wird im Gegensatz zur Wohnung, wo das meiste verborgen bleibt, alles öffentlich gelebt und dargestellt. Aus dieser Öffentlichkeit entstehen auch die gängigen Vorurteile der Spießigkeit und Geschmacklosigkeit, der Ordnungsliebe und Regelungslust – schnell ist das Bild des 'typischen Deutschen' vollständig. Ausgehend von diesen Klischees begleitet das Buch den Leser auf einem fiktiven Rundgang durch eine Gartenkolonie. Anhand einer Reihe von Selbstbeschreibungen und illustrierender Fotografien ermöglicht die Arbeit einen Einblick in die Ästhetik und Lebenswelt der Schrebergartenkultur aus Sicht der Gärtner. Als bestimmendes Maß der Gärten gilt der Quadratmeter, der im quadratischen Format des Buches (40 cm x 40 cm) aufgenommen wird. Als ebenso bestimmend gilt dem Gärtner die Kleingartenrahmenordnung: In Anlehnung an Markierungen, die beim Übertreten der festgeschriebenen Höhe von 1,20 m auf die Hecken gesprüht werden, zieht diese sich in Form einer grünen Schriftlinie durch das gesamte, 150 Seiten umfassende Buch. An dieser Linie orientiert sich die Gestaltung wie die Gärtner an den Paragraphen: Die Regeln und Normen sind stets präsent. Durch den gezielten Einsatz von Zitaten (Goethe, Mann, FAZ) wird dem Buch eine weitere, zeitliche Dimension hinzugefügt. Keine Mode konnte der Kleingartenkultur wirklich etwas anhaben, eine grundlegende Veränderung im ästhetischen Empfinden des 'kleinen Mannes' ist kaum feststellbar.

Diplomarbeit an der FH Würzburg, 2002  
Betreuer: Karl-Heinz Hornung und Prof. Nicolai Sarafov

[www.heckenundkanten.de](http://www.heckenundkanten.de)

Max Merget  
„Bild & Abbild, ein Experiment mit Schriftentwurf“



Eine kritische Auseinandersetzung mit Bild und Abbild und dessen Wirkung auf den Menschen. Es wurde nicht nur untersucht, welche Wirkung die Photographie auf den Betrachter besitzt, sondern vor allem WESHALB Abbilder, die uns täglich hundertfach umgeben, als Simulation der Wirklichkeit eine so große Anziehungskraft auf den Menschen ausüben.

Nach eingehender Recherche des philosophischen Materials von Roland Barthes und Walter Benjamin wurde das photographische Experiment, das vor allem mit Architekturphotos von urbanen Räumen arbeitet, in ein Buchobjekt umgesetzt.

Ergänzt durch den digitalen Entwurf einer Akzidenzschrift sollen die Photos zum kritischen Blick auffordern und auf das Wesen der Photographie als reine Abbildung der Oberfläche hinweisen.

Die Photographien wurden digital bearbeitet und im Sinne von „phos“ und „graphein“ mit einem RGB-Laser auf Photopapier extrem hochauflösend belichtet und entwickelt, um dann anschließend von Hand gebunden im funktionalen Buchobjekt Anwendung zu finden.

Diplomarbeit an der FH Augsburg, 2004  
Betreuer: Prof. Heitmann, Frau Dr. Krämer

[www.maxmerget.de](http://www.maxmerget.de)

Verena Mordasini  
„Der See – Visualisierung eines Lebensmotivs“

61

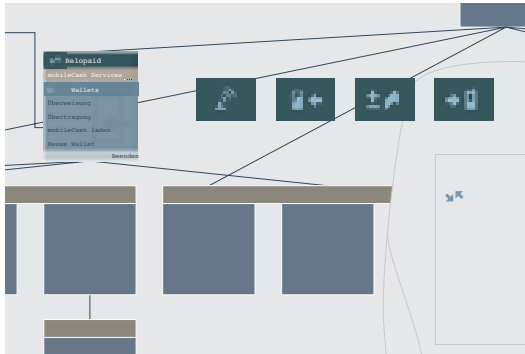


Auf viele Menschen übt der See eine große Anziehungskraft aus. Unterschiedliche Jahreszeiten mit ihren verschiedenen Stimmungen und Gesichtern stärken die Wahrnehmung für die Einflüsse des Mediums Wasser. Hier soll nicht das Meer, sondern der See als Binnengewässer dargestellt werden. Durch seine festen Ufer birgt der See eine gewisse Sicherheit. Das Wissen über die Existenz der gegenüberliegenden Seite, die Gewaltigkeit der aufsteigenden Berge und zudem die klimatische Ausgewogenheit, Balance, waren der Grund, die Thematik auf den See zu beschränken.

Als Basis für die Illustrationen wurden dreidimensionale Impressionen zweidimensional festgehalten und schichtenweise weiterbearbeitet. Die Fotos wurden zuerst kopiert, um der Haptik des Fotopapiers zu entgehen und dann mit unterschiedlichen Materialien bearbeitet: Acryl, Bleistift, Wachskreide, Tusche. Teilweise wurden Fundstücke vom See, wie zum Beispiel verrostete alte Dosen und angebranntes Papier, etc. in die Arbeiten eingebaut. Für das entstandene Buch wählte die Gestalterin die japanische Buchbindung, die ein Durchscheinen der Illustrationen verhindert. Um den Illustrationen (Größe bis zu 70 cm x 50 cm) nicht die Wirkung zu nehmen, entstand die Arbeit im Format von 26 cm x 21 cm, da hier bei Doppelseiten eine Horizontwirkung entsteht. Die Schrift »BellGothic BT, BellGothic Blk BT« besitzt einen eigenen Charakter, ist angenehm zu lesen und sehr nüchtern. Die Distanzierung von romantischen »Seebüchern« war Grundvoraussetzung. Die Gedichte und Aussprüche stammen von verschiedenen Dichtern und Autoren und wurden durch eigene Zeilen zum Thema See ergänzt. So zeigt das entstandene Buch durch Fotografie, Malerei und Text eine persönliche und teilweise verallgemeinerte Sicht des Sees, einem Naturelement, das eine genauere Betrachtung wert war.

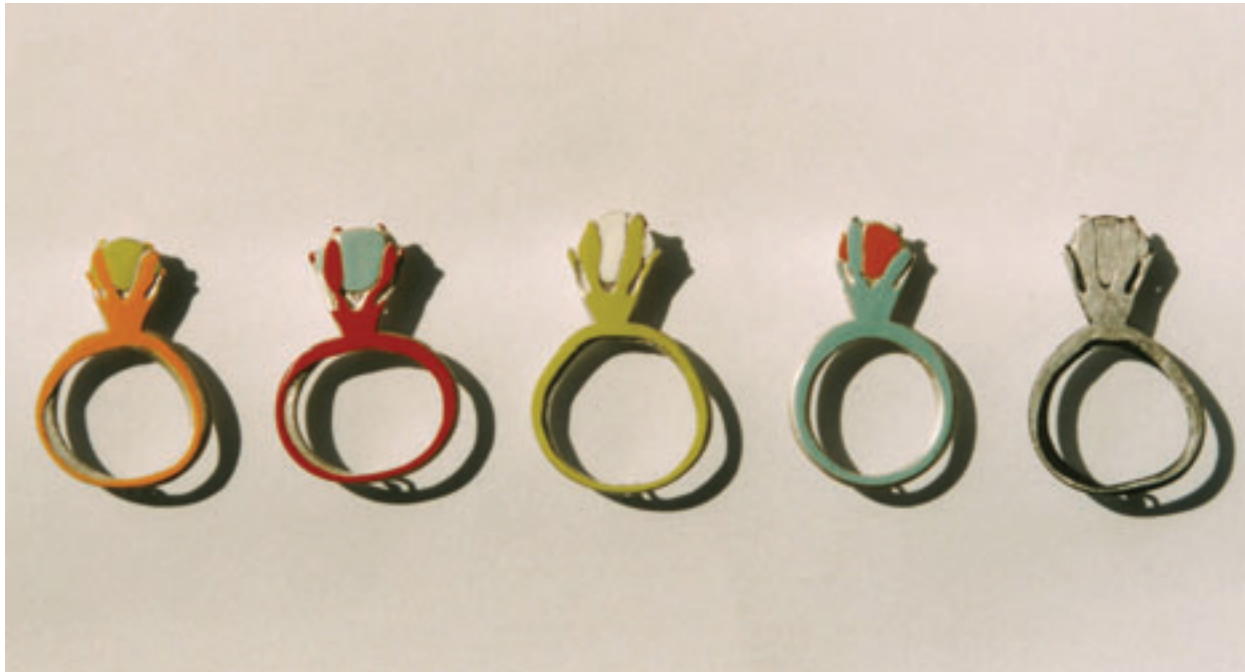
Diplomarbeit an der FH Augsburg, 2003  
Betreuer: Prof. Heitmann

Esther Schlitt und Thomas Nixel  
„Relopaid – Mobiles Zahlen mit dem Handy“



Der einstmalige simple Vorgang Bezahlen - im Sinne von Geldübergabe - wurde mit dem Fortschreiten der Technik zu einem nicht unbedingt komplizierten, aber doch komplexen Vorgang. Es gibt mehrere Schnittstellen (Ladentheke, Bankschalter, Online-Banking), an denen Bezahlen möglich ist und verschiedene Mittel (Bargeld, EC-Karte), die als

„Interface“ des Bezahlvorgangs dienen. Auf dem Weg zum „Mobile Banking“ wurde bisher lediglich das Zahlungssystem der EC-Karte auf das Handy übertragen. Neue Rahmenbedingungen benötigen auch neue Systeme zum bargeldlosen Bezahlen. Der Komfort der Mobilität, die weite Verbreitung in der Bevölkerung und die verschiedenen Möglichkeiten der Datenübertragung ermöglichen es, mit dem Mobiltelefon eine Schnittstelle für mobiles Bezahlen anzubieten. Relopaid führt mit einer flachen Interface-Hierarchie durch den gesamten Geldverkehr – jede Transaktion ist in wenigen Schritten durchführbar. Spezielle Icons weisen den Weg durch die Struktur. Kunde und Bank rücken durch zeit- und ortsunabhängigen Zugriff auf das Kundenkonto näher zusammen. So ist der Kunde im Stande, über ein einziges Interface die Schnittstellen: Händler-Kunde, Kunde-Kundenkonto und Kundenkonto-Händlerkonto anzusprechen. Auch ohne die Bank einzubeziehen, können Transaktionen durchgeführt werden – zum Beispiel das Bezahlen im Supermarkt, aus einer auf dem Handy angelegten „virtuellen Geldbörse“. Das Programm Relopaid ist in vier Hauptmenüpunkte unterteilt. Unter dem Menüpunkt Konfiguration werden die Verbindungsdaten zur Bank sowie die Log-In-Daten angelegt und gespeichert. Der Menüpunkt Umsätze verwaltet alle getätigten Transaktionen die mit dem Handy getätigt wurden. Die Hauptmenüpunkte Bank Services und mobileCash Services beinhalten die Hauptaktionen zum mobilen Bezahlen mit dem Handy. Die Bank Services stellen das gesamte, aus dem Online-Banking bekannte, Funktionsspektrum zur Verfügung. MobileCash Services bieten digitales Bezahlen mit virtuellem Geld. Die Hauptmenüpunkte Bank Services und mobileCash Services beinhalten jeweils zwei Arten der Transaktion. Eine Überweisung erfolgt immer an ein Bankkonto. Sie ist die Weiterentwicklung zur Online-Überweisung und bietet zusätzlich die Vorteile der Mobilität. Eine Übertragung erfolgt immer an ein Handy. Hier wird als Fortschritt zum Bargeld mobileCash (digitales Geld) versendet. Damit ist der Grundstein zum digitalen Bezahlen der Zukunft gelegt.



Ausgangspunkt dieser Arbeit war die Auseinandersetzung mit Serienschmuck aus Kaufhäusern, mit „Schmuck von der Stange“.

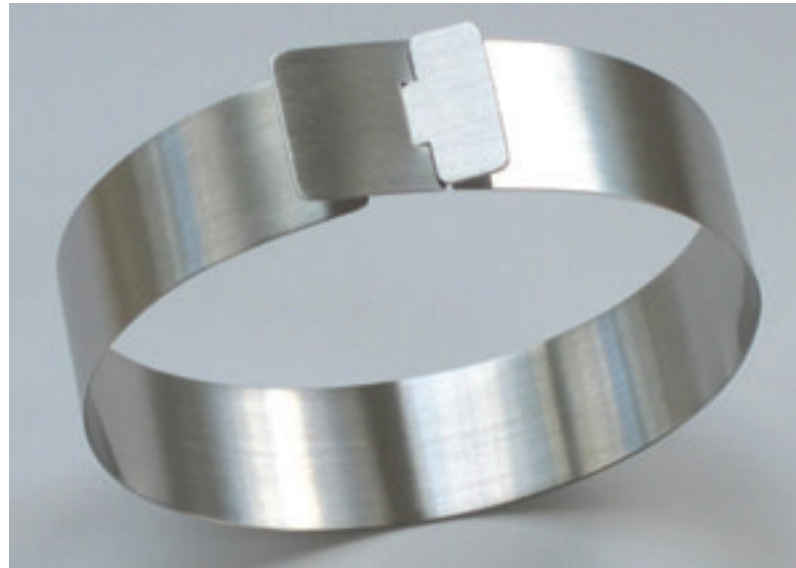
In verschiedenen Experimenten, die sich sehr bald auf Ringe konzentrierten, entstand der Versuch, dem Massenschmuck eine neue Richtung zu geben.

Entstanden sind schließlich die „Ringskizzen“: Einfache Kaufhausringe (Ringschiene im Halbrundprofil mit einer Krappenfassung aus Edelsteinimitat) werden inklusive Stein und Silber abgegossen und anschließend flach gewalzt. Aus einem dreidimensionalen, tragbaren Ring wird ein zweidimensionales Bild von einem Ring. Die schlichten Serienringe erfahren durch ihre eigentliche Zerstörung, dem Walzen, eine Aufwertung: Kein Ring gleicht mehr dem anderen. Ein Serienschmuck aus lauter Unikaten.

Die Ringe, nun plakativ als Brosche getragen, haben durch das Walzen eine skizzenhafte Anmutung erhalten, die durch die Farbigkeit zusätzlich unterstrichen wird.

Entwurf: 2002

Julia Resch  
„Verbinden-Vernetzen-Verzahnen / Armreif-Serie“



Zum Thema „verbinden, vernetzen, verzahnen“ wurden verschiedene, fotografisch festgehaltene Handstellungen in Schmuck umgesetzt. Durch Abstraktion einer bestimmten Handstellung (Griff um das Handgelenk) und Umsetzung in einfache geometrische Grundformen entstand ein Armreif, bei dem ein Ende das andere knebelartig umgreift. Dieser Armreif diente als Urmodell.

Das zu Grunde liegende Gestaltungskonzept sah vor, Armreifen aus einem Stück zu arbeiten, ohne Lötungen, so dass die Reifen in sich selbst halten durch Variationen des Ineinanderschiebens oder -steckens der Reif-Enden. Der Verschluss ist gleichzeitig Funktionsträger und Gestaltungselement.

Klarheit in der Linienführung bildete eine weitere Voraussetzung bei der Entwicklung des Schmucks. Durch unaufwendig verarbeitetes, edles Material wird die Schlichtheit des Armschmucks betont. Um ein Auseinandergleiten der Enden zu verhindern, sind die Armreifen auf Spannung gearbeitet.

Der Schmuck erfordert keinen großen Aufwand bei der Herstellung und bietet sich für eine Serienproduktion an (z.B. Lasern der Blechstreifen). Um die Armreifen papierhaft leicht erscheinen zu lassen, ist die Materialstärke der Blechstreifen so dünn wie möglich. Der visuellen Leichtigkeit setzt das Metall unerwartete Federkraft und Härte entgegen.

Die Reifen sind nicht nur Schmuck für Frauen, sondern können in der Stahl-Ausführung auch von Männern getragen werden.



Rüdiger Schaack  
„Club – Klubsessel“



Der Klubsessel ist das Ergebnis einer Diplomarbeit zum Thema: Sitzmöbel stapelbar, serielle Möbelentwürfe aus Formholz für die Firma Fritz Becker KG aus Brakel. Die Fritz Becker KG gehört zu Europas größten Formholzherstellern. Ziel war eine innovative Formgebung, die die Materialeigenschaften der Technologie widerspiegeln sollte, um auf diese Weise ein in sich schlüssiges Produkt zu gestalten. Das Sitzmöbel ist aus zwei Grundelementen zusammengesetzt: zum einen das äußere Band, das durch die Biegungen um unterschiedliche Winkel zugleich Seitenteil, Arm- und Rückenlehne bildet und zum anderen die Sitzfläche. Beide Teile bestehen aus Buchen-Formholz. Die einzelnen Holzschichten sind kreuzweise verleimt, um sie gegeneinander abzusperren und so dem natürlichem Schwund- und Quellverhalten des Holzes entgegenzuwirken.

Die Materialstärke des Bandes nimmt von 10mm im Bodenbereich auf 14 mm im Krümmungsbereich zu, um maximale Stabilität bei möglichst wenig Eigengewicht zu gewährleisten. Aus diesem Grund sind die Seitenflächen des Bandes mit einer leichten Konvexkrümmung ausgeformt. Sie erhalten so Stabilität „in sich“. Der natürliche Verlauf des Bandes ist unterhalb der Sitzfläche abgeschnitten, um eine Auflage- und Arretierungsmöglichkeit beim Stapeln zu schaffen. Das aufgesteckte Polsterdoppel verläuft nicht bis zum äußeren Rand der Sitzfläche, damit beim Stapeln keine Abdrücke und Verschleißerscheinungen im Stoff auftreten.

Zubehör: Polsterstoff, „Divina Melange“ von der Firma Kvadrat  
Kunststoffgleiter, von der Firma b-plastic, Walter Bethke GmbH & Co KG  
Sitzbefestigung, Aluminium Formgussteil sandgestrahlt und lackiert

Diplomarbeit an der westsächsischen Hochschule Zwickau (FH), 2003  
Betreuer: Prof. Gerd Kaden

ruediger@formschaack.de · www.formschaack.de

66

Oliver Schmidt  
„Libellen – Ohrschmuck“

Ohrschmuck  
klein, mittel, groß und extragroß  
in 750/-Gelbgold, 750/-Weißgold und Platin



Ausgangsmaterial des Ohrschmucks ist ein quadratischer Draht, der zweimal in seinem Querschnitt verformt wird. Durch das Verformen, oder auch „Schmieden“ wird eine federnde Härte in die sonst weiche Goldlegierung eingearbeitet. Es entsteht der fließende und leicht geschwungene Verlauf des Ohrschmucks. Diese in das Gold eingearbeitete Flexibilität und Härte wird genutzt, um den Ohrschmuck wie eine Spange öffnen und schließen zu können.

In seiner Gestaltung erzählt der Ohrschmuck subtil von dem Arbeitsprozess: Kanten und Oberfläche werden nur minimal nachgearbeitet. Im Spiel mit dem Licht wirken dadurch Feinheit und Raffinesse in der Form und Kontur der Libellen.

Hartgeschmiedetes Gold hält dauerhafte Spannung.  
Ohne aufwendige Mechanik und mit viel Aufmerksamkeit für die ungewollene Leichtigkeit und die Geschlossenheit der Form.

Martina Tornow  
„Knoten“

67



Knoten haben immer die Aufgabe, etwas zusammen zu binden und zusammen zu halten. Der Knoten und mit ihm das Verknoten, Verbinden, Einbinden, Verschlingen, Verheddern, und Endknoten dienen der Gestalterin als emotionales Symbol einer „hochzivilisierten“ Zeit.

Die Schmuckstücke stehen jeweils als Beispiel für viele Stücke aus einer Serie von Arbeiten, die sich stetig in der Weiterentwicklung befinden. Die Auseinandersetzung mit Material und Techniken des Handwerks prägen die Form und die Aussage der Stücke. Ein Guss bleibt ein Guss und wird nicht verschliffen, Walzungen bleiben sichtbar, Arbeitsvorgänge sind nachvollziehbar. Auf diese Weise ist eine Vervielfältigung mit Zeitersparnis möglich und die seriellen Stücke behalten die Einzigartigkeit des ersten Stückes.

Die Erfahrung im Umgang mit Material, in der Verselbstständigung von Arbeitsabläufen sowie in den handwerklichen Fähigkeiten bietet eine Möglichkeit, neue Produkte anders zu entwickeln als über einen nicht handwerklichen Weg.



Richtlinien zur Vergabe  
des Bayerischen Staatspreises  
für Nachwuchs-Designer 2004

1. Zielsetzung

Der Staatspreis wird für Nachwuchskräfte mit einer abgeschlossenen Ausbildung im Industriedesign und Kommunikationsdesign sowie für Nachwuchskräfte in gestaltenden Handwerksberufen gestiftet. Mit ihm soll die Bedeutung von gutem Design und guter Handwerksform sowie einer qualifizierten Ausbildung für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen, insbesondere der mittelständischen Wirtschaft herausgestellt werden. Der Preis soll auch die Wirtschaft auf besonders begabte Nachwuchskräfte aufmerksam machen und deren Start ins Berufsleben erleichtern.

2. Der Preis

Der Preis wird jedes zweite Jahr vergeben. Es stehen insgesamt drei Preise zur Verfügung, die mit je 7.500 € dotiert sind. Ferner können Anerkennungen ausgesprochen werden.

3. Teilnehmerkreis

Im Bereich Industriedesign und Kommunikationsdesign sind teilnahmeberechtigt

- a) Absolventinnen und Absolventen einer in der Bundesrepublik Deutschland gelegenen Designausbildungsstätte, die im Studienjahr 2002 und 2003 ihre Ausbildung abgeschlossen haben,
- b) Berufsanfängerinnen und Berufsanfänger mit einer abgeschlossenen Ausbildung in den Bereichen Industrie- und Kommunikationsdesign an Ausbildungsstätten für Gestaltung in der Bundesrepublik Deutschland
- c) deutsche \*) Absolventinnen und

deutsche \*) Absolventen einer ausländischen Designausbildungsstätte bis zum Alter von 35 Jahren. (\* ) Deutsche im Sinne von Art. 116 des Grundgesetzes)

Im Bereich gestaltendes Handwerk sind teilnahmeberechtigt in der Bundesrepublik Deutschland tätige Nachwuchskräfte (Auszubildende, Gesellen, Meister, Schüler, Studenten). Wer sich zum Zeitpunkt der Bewerbung nicht mehr in Ausbildung befindet, muss eine abgeschlossene handwerkliche Berufsausbildung nachweisen. Die Altersgrenze beträgt 35 Jahre.

Die Bereiche Mode- und Textildesign sind vom Wettbewerb ausgeschlossen.

4. Wettbewerbsobjekte

Ein Preis kann nur verliehen werden für Arbeiten, die in den letzten zwei Jahren entstanden sind. Dabei kann es sich um Diplomarbeiten, Studien- bzw. Abschlussarbeiten im Rahmen der Berufsausbildung oder erste selbständige Arbeiten im Rahmen der Berufsausübung handeln.

Die Arbeiten aus dem Bereich gestaltendes Handwerk sind auf industriell fertigbare Produkte beschränkt.

5. Jury

Über die Vergabe der Preise entscheidet eine Jury, die jeweils neu berufen wird. Die Jury setzt sich wie folgt zusammen:

- 5 Designer (frei oder angestellt)
- 1 Vertreter der Industrie
- 1 Vertreter des Bayerischen Handwerkstags

- 1 Vertreter der Neuen Sammlung
- 2 weitere Mitglieder

Den nicht stimmberechtigten Vorsitzenden entsendet das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie.

Die Mitglieder bzw. deren Stellvertreter beruft das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie.

6. Zweistufiges Auswahlverfahren  
Die Vorauswahl durch die Jury erfolgt anhand von Fotos, Präsentationsmappen oder funktionsfähiger Windows- und Mac-kompatibler CD-ROM oder DVD. Die Jury lässt bis zu 60 Arbeiten aus den Bereichen Industriedesign und Kommunikationsdesign und bis zu 20 Arbeiten aus dem Bereich gestaltendes Handwerk zur Hauptjury zu. Aus der Zulassung zur Hauptjury ergibt sich noch kein Anspruch auf Aufnahme in die Ausstellung.

#### 7. Auswahlkriterien

Die eingereichten Arbeiten werden vor allem nach folgenden Kriterien bewertet:

- Designidee und Innovationsgehalt
- Funktion / Interface / Benutzerführung
- Produktästhetik / Kommunikationsleistung
- Recherchearbeit
- Volkswirtschaftlicher Wert
- Ergonomie
- Umweltverträglichkeit
- Präsentation
- Handwerkliche Ausführung des vorgelegten Modells

- Industrielle Umsetzbarkeit, wirtschaftliche Verwertbarkeit

#### 8. Entscheidung der Jury

Die Entscheidungen der Jury sind nicht öffentlich. Die Jury entscheidet mit einfacher Stimmenmehrheit. Ihre Entscheidungen sind unanfechtbar. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

#### 9. Einsendung der Arbeiten

Die Arbeiten, die aus der Vorauswahl hervorgegangen sind, müssen innerhalb der durch die Ausschreibung festgesetzten Frist eingesandt bzw. angeliefert werden.

Nach der Jurysitzung werden die Arbeiten zurückgeschickt, soweit sie nicht von der Jury für die Ausstellung vorgeschlagen wurden. Alle Arbeiten müssen sorgfältig und fachgerecht (Spedition, Verpackungsfirma) verpackt sein. Das Verpackungsmaterial muss für den Rücktransport wieder verwendbar sein.

#### 10. Kosten

Die Kosten für den Rücktransport werden vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie übernommen. Alle sonstigen Kosten, z.B. für Verpackung und Antransport, sind vom Teilnehmer selbst zu tragen.

#### 11. Versicherung

Für die Versicherung des Antransports hat der Einreicher zu sorgen.

Der vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur,

Verkehr und Technologie beauftragte Organisator schließt für die eingereichten Wettbewerbsbeiträge eine Versicherung ab. Die Arbeiten werden maximal bis zu einem Betrag in Höhe von 5.000 € versichert. Für Verlust und Schäden, die durch den Versicherungsvertrag nicht gedeckt sind, wird keine Haftung übernommen. Die Arbeiten gelten als versichert im Rahmen der „Allgemeinen Versicherungsbedingungen für die Ausstellungsversicherung“ vom Zeitpunkt des Auspackens beim Organisator bis zur Rücklieferung an den Einreicher. Die Versicherungsbedingungen können beim Organisator des Wettbewerbs eingesehen werden. Haftung wird ausschließlich für nachweislich grob fahrlässig oder vorsätzlich hervorgerufene Schäden übernommen.

#### 12. Preisverleihung

Der Ort der Preisverleihung ist die Messe München.

#### 13. Ausstellung

Im Anschluss an die Preisverleihung können prämierte und von der Jury ausgewählte Arbeiten ausgestellt werden.

#### 14. Ausschreibung

In der Ausschreibung werden weitere Festlegungen getroffen.

## Impressum

72

Copyright:  
Bayerisches Staatsministerium  
für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie  
München  
Juni 2004

Internet:  
[www.staatspreis.de](http://www.staatspreis.de)

Organisation:  
Bayern Design GmbH  
Richard-Strauss-Straße 82  
81679 München  
Tel: 089 – 92 21 23 11  
Fax: 089 – 92 21 23 49  
[muenchen@bayern-design.de](mailto:muenchen@bayern-design.de)  
[www.bayern-design.de](http://www.bayern-design.de)

Geschäftsführung:  
Lisa Maria Franke

Redaktion:  
Ute Wedhorn

Fotos:  
Wettbewerbsteilnehmer  
Hans-Peter Krohn, München

Druck:  
Bavaria Druck, München

Wir bedanken uns für die freundliche Unterstützung bei der  
Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern  
sowie bei der Siemens AG.

Alle Rechte vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.