

Intro	Abstract Purpose Past
Concepts	Attitudes Strategies Modalities
Partners	Students Teachers Institutions
Spaces	Buildings Exhibitions Interspaces
<b>Output</b>	<b>Workshops</b> <b>Projects</b> Events
Extras	Business Statements Glossary

**Tian Lutz: r e a d a b l e**



*«Seit Jahren beschäftige ich mich mit Problemen der Nachrichtentechnik. Das hat mich dazu geführt, verschiedene Arten von Maschinen für den Nachrichtenverkehr zu entwerfen und näher zu untersuchen, von denen einige die unheimliche Fähigkeit erkennen lassen, menschliches Verhalten nachzuahmen und dadurch möglicherweise das Wesen des Menschen zu erhellen. Norbert Wiener, 1952, Mensch und Menschmaschine, Alfred Metzner Verlag*

**Do you readable?**

r e a d a b l e	<b>C:</b> «Was machst du so? Lange nicht mehr gesehen.» <b>T:</b> «Logisch, denn momentan bin ich an meiner Diplomarbeit.»
Motivation	<b>C:</b> «So, was machst du nun in deinem Diplom?» <b>T:</b> «Du weißt ja, ich studiere in Basel am HyperWerk, was mit den neuen Medien!»
Begriffsdefinition	<b>C:</b> «Ja klar, das weiss ich noch.» <b>T:</b> «Also! Ich beschäftige mich mit folgender Fragestellung. Was passiert wenn jemand seine eigenen Körperdaten, wie zum Beispiel sein Puls, sich selber und der Aussenwelt zeigt.»
Bewusstsein und Kommunikation Körpererweiterung Kybernetik und Biofeedback	<b>C:</b> «Du meinst, so wie diese Sportleruhren?» <b>T:</b> «Genau! Aber nicht nur mit einer Nummer, sondern mit einem Signal, das den Puls symbolisiert. Genau wie die Uhr werden wir diese Informationen am Arm mit drei Armbändern zeigen. Eines zeigt den Puls als aufpulsierends Licht. Das andere zeigt eine Farbveränderung je nach Frequenzhöhe des Pulses und das Letzte, zählt anhand einer numerischen Anzeige den hochgerechneten Lebenspuls ab. Diese Informationen sind sowohl für den Träger, wie auch für Personen darum herum zu sehen.»
Resultate	<b>C:</b> «Das heisst, dass jemand sehen kann, ob ich aufgereggt oder ganz easy drauf bin?» <b>T:</b> «Genau, je nach Interpretation und Hintergrund wird diese Information gelesen.»
Armbänder Theoretische Arbeiten Veranstaltungen Zukunft	<b>C:</b> «Das würde ich aber nicht lustig finden, wenn mich da irgendjemand interpretiert!» <b>T:</b> «Aber wirst du das denn nicht so oder so?» <b>C:</b> «Doch, aber hauptsächlich über gängige Parameter wie Mimik, Gestik, Kleidung oder Körperhaltung. Nach denen wird taxiert und eingestuft.»
Prozesse	<b>T:</b> «Schon! Aber das ist ja genau das Spannende an dieser Arbeit. Was passiert, wenn diese Information noch dazu kommt.» <b>C:</b> «Hat dein Diplom einen Namen?»
Netzwerk Phasen Management Erfahrungen	<b>T:</b> «readable, das ist einerseits ein Wortspiel in Anlehnung an die Wearables und zum andern bezieht es sich auf die Lesbarkeit der Menschen.»
Nomadix	
Ausgangslage readable und Nomadix Medienbeitrag Konzept Patricia Pinsker	
Kurz r e a d a b l e	

r e a d a b l e	Es geschah etwas Seltsames als mein Coach Martin Denz den Armreif, welcher eine Art Puls visualisiert, in einer Besprechung trug! Das sanfte, pulsierende Licht des Armreifs löste bei mir ein eigenartiges Gefühl aus. Ich konnte über eine intuitive Art eine Verbindung mit meinem Gegenüber aufnehmen. Ich hatte den Eindruck, ich könne seine Gefühle sehen. Dies war eine Kommunikation, die für mich neu und sehr faszinierend war. Denn sie verhält sich analog zu Ausdrucksformen wie Mimik, Gestik und Mode. Es ist dieses Gefühl, das mich antreibt und bis heute nicht mehr losgelassen hat.
Motivation	
Begriffsdefinition	
Bewusstsein und Kommunikation	
Körpererweiterung	
Kybernetik und Biofeedback	
Resultate	Mir wurde bewusst, dass diese intuitive Kommunikation ganz neue Möglichkeiten mit sich bringt, deren Potential ich erkunden möchte.
Armbänder	
Theoretische Arbeiten	Während meinem Studium begleitete mich mein architektonischer Hintergrund. Meist waren es Projekte mit physischen, dreidimensionalen Produkten, die mich faszinierten. .
Veranstaltungen	
Zukunft	
Prozesse	Der am Anfang erwähnte Armreif ist im Workshop «Interaktiver Schmuck» entstanden. Mit diesem Armreif wollten wir die eigenen Gefühle, sich selber und der Aussenwelt sichtbar machen. Wir nutzten dafür die Strategie des Biofeedbacks, die Rückmeldung von biologischen Werten.
Netzwerk	
Phasen	
Management	
Erfahrungen	
Nomadix	Basierend auf diesem interaktiven Armreif wurde eine Recherche durchgeführt. Verschiedene Fachpersonen aus den Bereichen Medizin, Soziologie, Trendforschung und Psychologie wurden interviewt. Dabei wurde klar, wie unglaublich vielseitig die Anwendungen und Szenarien einer solchen Kommunikation sein können; z.B. als Lifestyleprodukt oder auch als Therapiewerkzeug.
Ausgangslage	
readable und Nomadix	
Medienbeitrag	
Konzept Patricia Pinsker	Die grosse Faszination für diese Produkte liegt vor allem in den neuen Formen der Interaktionsmöglichkeiten.
Kurz r e a d a b l e	In dieser Arbeit untersuche ich die Möglichkeiten und die Einflüsse, wenn Körperdaten durch ein «Wearable» medial übersetzt werden.

r e a d a b l e	<b>Die Begriffsdefinitonen auf den nächsten drei Seiten sind Grundlagen für das Vorhaben.</b>
Motivation	
Begriffsdefinition	Bewusstsein, ist ein Verarbeitungsvorgang in unserm Hirn, und entsteht aus der Rückkopplung von Wahrnehmung, Wissen und Erfahrung. Nach George H. Mead wird das Bewusstsein in der Gesellschaft durch das gegenseitige Beeinflussen gebildet. Bewusstsein ist ein kommunikativer Prozess.
<b>Bewusstsein und Kommunikation</b>	
Körpererweiterung	
Kybernetik und Biofeedback	<i>Entscheidend für die Kommunikation ist, dass das Symbol in der eigenen Identität das gleiche wie im anderen Individuum auslöst. Es muss die gleiche Universalität für jede Person aufweisen, die sich in der gleichen Situation befindet. Sprache ist immer dann möglich, wenn ein Reiz ein Individuum so wie ein anderes Beeinflussen kann. George H. Mead 1963 Geist Identität und Gesellschaft.</i>
Resultate	
Armbänder	
Theoretische Arbeiten	
Veranstaltungen	
Zukunft	Unsere Kommunikation ist in einem ständigen Wandel. Es sind die neuen Technologien wie, mobile Datenübertragungen, Gen-, Bio- und Nanotechnologien, aber auch Wissenschaftsbereiche, die Einfluss auf unsere Kommunikation haben.
Prozesse	
Netzwerk	Ein Beispiel, Kevin Warwick ist Professor für Cybernetics und Robotics an der Universität in Reading UK. Er hat im Selbstversuch seinen Nervenstrang mit einem Implantat und einem Computer verbunden. Und konnte somit mit sich kommunizieren. Er meint, dass es in naher Zukunft möglich sein wird, durch eine Hirn zu Hirn Verbindung zu kommunizieren. Das bedeutet, dass bei dieser Kommunikation auch Gefühle ausgetauscht werden können. In seinem nächsten Experiment, will er sich mit seiner Frau verbinden. Sie sei es, mit der er seine Gefühle teilen wolle. <i>Kevin Warwick, FAQ, www.kevinwarwick.org</i> Unsere Wahrnehmung kann durch diese neuen Werkzeuge erweitert werden. Damit werden auch ethische Fragen, wie Datennutzung und Freiwilligkeit aufgeworfen.
Phasen	
Management	
Erfahrungen	
Nomadix	
Ausgangslage	
readable und Nomadix	
Medienbeitrag	
Konzept Patricia Pinsker	
Kurz r e a d a b l e	Die Veränderung der privaten und öffentlichen Kommunikation, ist am Beispiel des Mobiltelefons sehr gut zu sehen. Bei einem privaten Gespräch im Zug werden die Passagiere aus dem Abteil mit in die Privatsphäre einbezogen. Vor einer nicht allzu langen Zeit, verspürte ich bei mir noch eine negative Haltung gegenüber solchen Mechanismen. Doch heute gebe auch ich Privates im öffentlichen Raum kund.

r e a d a b l e	Neue Technologien, die näher an unseren Körper rücken oder sogar eingebaut werden, machen uns immer mehr zu Menschmaschinen. Die Grenzen des realen Körpers werden verschoben. Heute wird das als «Cyborgisierung der Gesellschaft» bezeichnet. Ein Cyborg ist die menschengewordene Maschine oder der zur Maschine mutierte Mensch.
Motivation	Dass der individuelle Körper in Form und Geschlecht nicht mehr Schicksal ist, beweist die plastische Chirurgie schon heute.
Begriffsdefinition	«Der gesamte biologische Organismus soll verändert werden. Vielleicht sogar ganz ersetzt -- durch künstliche Intelligenz, künstliches Leben und Robotik. Leben und Geist können auch auf anderen biologischen Trägern ausgebildet und unterhalten werden.»
Bewusstsein und Kommunikation	<i>Florian Rötzer, Die Cyborgs kommen. Die Woche vom 22.12.1995</i>
<b>Körpererweiterung</b>	
<b>Kybernetik und Biofeedback</b>	
Resultate	Die Bezeichnung Cyborg stammt aus dem Jahre 1960 von Manfred Clynes und Nathan Kline. Für sie war der Cyborg eine Art Superman, der in unwegsamem Gelände und einer wenig menschenfreundlichen Umwelt überlebt. Allerdings hat Norbert Wiener schon in seinem Manifest über die neue Wissenschaft Kybernetik eine Art Cyborg als maschinellen «Automaten» entworfen. <i>Norbert Wiener, Kybernetik. Regelung und Nachrichtenübertragung im Lebewesen und in der Maschine, 1948</i>
Armbänder	
Theoretische Arbeiten	
Veranstaltungen	
Zukunft	
Prozesse	Letztlich geht es beim Cyborg um das Gestalten von neuen Mensch-Maschine-Schnittstellen, um die Verschmelzung von Gerät, Geist und vielleicht auch dem Körper.
Netzwerk	
Phasen	
Management	
Erfahrungen	
Nomadix	Der Begriff «Cyborg» geht einher mit «Wearable Computing» den so genannten «Wearables». Diese körpernahen Computersystem wären ohne die Erfindung zahlreicher technischer Hilfsmittel und Prothesen für den Menschen kaum möglich gewesen. Die Geschichte der «Wearables» beginnt schon im Mittelalter. Der Philosoph Roger Bacon erwähnt 1268 zum ersten Mal das Tragen von Augengläsern als optische Hilfsmittel.
Ausgangslage	Für mich ist ein «Wearable», da beziehe ich mich auf den Soziologen Niklaus Luhmann, ein Interaktionsgerät, das Teil einer kommunikativen Einheit ist. Er definiert die kommunikative Einheit als soziale Systeme, bestehend aus Interaktion, Organisation und Gesellschaft. Organisation und Gesellschaft kommen bei einem «Wearable» nicht zum tragen, sind jedoch Teile des Systems. <i>Niklas Luhmann (1997), Die Gesellschaft der Gesellschaft, Frankfurt am Main</i>
readable und Nomadix	
Medienbeitrag	
Konzept Patricia Pinsker	
Kurz r e a d a b l e	

readable	Norbert Wiener begründete Kybernetik, als eine Wissenschaft die sich mit der Steuerung, Kontrolle und Kommunikation in Organismen und Maschinen befasst. <i>Norbert Wiener, Kybernetik. Regelung und Nachrichtenübertragung im Lebewesen und in der Maschine, 1948</i>
Motivation	
Begriffsdefinition	Eine der Hauptfunktionen ist die Rückkopplung bezweise der Regelkreis (Feedback). Das kybernetische System arbeitet mit einem vordefinierten Code.
Bewusstsein und Kommunikation	Der Begriff, Biofeedback (Rückmeldung von biologischen Werten) stammt ebenfalls von Norbert Wiener. Biofeedback ist heute eine Methode der Verhaltenstherapie. Mit der Messung, der Körperprozesse durch Sensoren und der medialen Übersetzung in akustische oder visuelle Signale, können diese Prozesse dem Bewusstsein zugänglich gemacht werden. Es gibt verschiedene Körperprozesse wie Atmung, Blutdruck, Muskelaktivität, Herzfrequenz, Körpertemperatur, Hautleitwiderstand, Blutzucker oder Hinströme die Informationen über physische und psychische Zustände des Körpers einer Person zeigen. Einige dieser Informationen werden bei einer Biofeedbacktherapie genutzt. Der bewusste Umgang mit der Steuerung dieser Prozesse ist für die Therapie essenziell. Dies geschieht meist in einer stationären Anwendung unter Betreuung einer Fachperson.
Körpererweiterung	Die Kybernetik, im speziellen Bio- und Neurofeedback wird auch bei künstlerischen Arbeiten verwendet, um Wahrnehmungs- und Bewusstseinsprozesse zu unterstützen.
<b>Kybernetik und Biofeedback</b>	
Resultate	
Armbänder	
Theoretische Arbeiten	
Veranstaltungen	
Zukunft	
Prozesse	
Netzwerk	
Phasen	
Management	
Erfahrungen	
Nomadix	
Ausgangslage	
readable und Nomadix	
Medienbeitrag	
Konzept Patricia Pinsker	
Kurz readable	



readable	In Zusammenarbeit mit Industriedesignern der FH Aargau, Abteilung für Gestaltung und Kunst und Elektronikern ebenfalls von der FH Aargau, Abteilung für Sensoren und Signale, sind drei Armbänder entwickelt worden.
Motivation	
Begriffsdefinition	<b>Vorgaben</b>
Bewusstsein und Kommunikation	Um eine Überprüfung der möglichen Veränderung in der zwischenmenschlichen Kommunikation zu machen war für uns klar, dass ein ortsunabhängiges Interface, in unserem Fall ein Wearable, als eine tragbare Elektroneinheit, notwendig ist. Diese soll angenehm zum Tragen sein. Zudem sollen es Frauen wie Männer egal welchen Alters nutzen können.
Körpererweiterung	
Kybernetik und Biofeedback	
Resultate	
<b>Armbänder</b>	<b>Mediale Übersetzung</b>
Theoretische Arbeiten	Kommunikation beruht auf dem Interpretieren von Signalen, welche vom Sender zum Empfänger über einen Kanal transportiert werden. Die Auswahl der Signale, also die Übersetzung, war sehr wichtig. Durch die Komplexität des Themas muss das Signal und die daraus resultierende Information einfach und selbsterklärend sein. Wir haben uns für die mediale Übersetzung auf optische Informationen beschränkt. Dabei handelt es sich um Lichtimpulse, Farbveränderungen oder ein numerisches Zählwerk.
Veranstaltungen	
Zukunft	
Prozesse	<b>Art des Signals</b>
Netzwerk	Für das Signal beschränken wir uns auf die Herzfrequenz, also den Puls. Dieser kann eine kontinuierliche Information gewährleisten.
Phasen	Für die Pulsmessung werden wir bei allen drei Armbändern einen pulsoximetrischen Sensor eingesetzt. Die pulsoximetrische Messung erfolgt an einem leicht zugänglichen Körperteil, vorzugsweise an einem Finger, Zeh oder am Ohr.
Management	
Erfahrungen	
Nomadix	
Ausgangslage	
readable und Nomadix	
Medienbeitrag	
Konzept Patricia Pinsker	
Kurz readable	

r e a d a b l e

Motivation

Begriffsdefinition

Bewusstsein und Kommunikation  
Körpererweiterung  
Kybernetik und Biofeedback

Resultate

**Armbänder**

Theoretische Arbeiten  
Veranstaltungen  
Zukunft

Prozesse

Netzwerk  
Phasen  
Management  
Erfahrungen

Nomadix

Ausgangslage  
readable und Nomadix  
Medienbeitrag  
Konzept Patricia Pinsker

Kurz r e a d a b l e

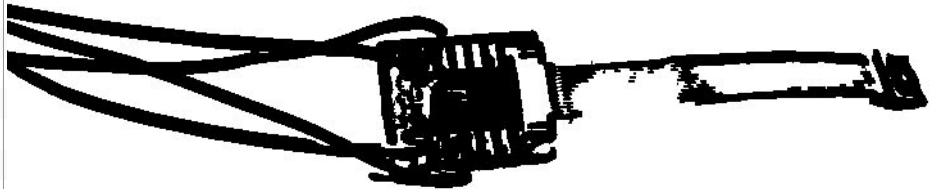
### **Ort der Information**

Um dieses Wearable für unsern Einsatz optimal zu platzieren, haben wir uns für das Handgelenk entschieden. Dieser Ort ist ergonomisch, wie auch informationstechnisch ideal. Wichtig war, dass der Träger wie auch umstehenden Personen, die Information sehen. Ausserdem soll der Träger entscheiden, ob er die Information den Betrachtern zeigen will oder nicht.

### **Material und Form**

Die Verbindung von Natur und Technik wurde auch bei der Materialwahl umgesetzt. Die Trägereinheit, die direkt auf der Haut liegt, wird aus Leder gemacht. Das natürliche Material ist angenehm zu tragen und hat auch die Eigenschaft, sich dem Körper in Form, Temperatur und Feuchtigkeit anzupassen. Die Information wird mit technischen und neuen Materialien, wie LCD-Anzeige, Silicon, Kunststoffe, LED-Leuchten gemacht. Die Elektronik ist versteckt im Leder platziert.

### **Diese Informationen erzählen drei unterschiedliche Geschichten.**





r e a d a b l e	<b>Kontinuum / Veränderung / Endlichkeit</b>
Motivation	Mit diesen Begriffen versuchen wir eine begriffliche Annäherung an unser Leben zu machen. Sie haben Einfluss auf die Inhalte, die Formen, und die jeweiligen medialen Übersetzungen der einzelnen Armbänder.
Begriffsdefinition	
Bewusstsein und Kommunikation	
Körpererweiterung	
Kybernetik und Biofeedback	
Resultate	
<b>Armbänder</b>	<b>Armband «Kontinuum»</b> Kontinuum (continuum: «Das Zusammenhängende») ist ein Objekt, welches keine Risse, Brüche, Löcher, Hohlräume oder ähnliches innerhalb seiner Grenzen besitzt, sich also überall kontinuierlich fortsetzt. Dieses Armband wird mit einem sequenziellen weissen Lichtimpuls, auf einem 100mm breiten Plexiglasreifen, den Körperpuls zeigen.
Theoretische Arbeiten	
Veranstaltungen	
Zukunft	
Prozesse	
Netzwerk	<b>Armband «Veränderung»</b> Eine Veränderung bezeichnet einen Unterschied im Zustand eines Objekts. Mit diesem Armband wird durch die Farbveränderung, ebenfalls mit LED's die in eine Silikonschicht eingegossen sind, auf die Pulsintensität aufmerksam gemacht. Ein tiefer Puls von 60 Schlägen pro Minute wird grün dargestellt. Ein hoher Puls von 100 Schlägen pro Minute wird durch einen rot leuchtenden Punkt dargestellt.
Phasen	
Management	
Erfahrungen	
Nomadix	<b>Armband «Endlichkeit»</b> Entstanden ist diese Idee nach dem Gespräch mit Dr. Claude Messner. Er ist Sozial- und Wirtschaftspsychologe an der Universität Basel. In seiner Arbeit beschäftigt er sich mit dem «Terrormanagement». Was passiert, wenn der Mensch mit seiner Endlichkeit konfrontiert wird? Bei dieser Diskussion ist dann die Idee entstanden, eine Art «Zählwerk des Lebens» zu machen, die auf die Endlichkeit hinweist. Wir errechneten einen durchschnittlichen Lebenspuls eines 75 Jährigen Menschen, der einen Puls von ca. 60 Schläge pro Minute hat. Dies ergibt ein Total von 2'365'200'000 Pulsschlägen. Auf einem 16 stelligen LCD-Display wird numerisch der aktuelle Lebensrestpuls gezeigt. Mit einer Taste kann der Träger sein Alter eingeben und auf dem Display erscheint die Anzahl der restlichen Pulsschläge.
Ausgangslage	
readable und Nomadix	
Medienbeitrag	
Konzept Patricia Pinsker	
Kurz r e a d a b l e	

r e a d a b l e

Motivation

Begriffsdefinition

Bewusstsein und Kommunikation  
Körpererweiterung  
Kybernetik und Biofeedback

Resultate

Armbänder

**Theoretische Arbeiten**

Veranstaltungen  
Zukunft

Prozesse

Netzwerk  
Phasen  
Management  
Erfahrungen

Nomadix

Ausgangslage  
readable und Nomadix  
Medienbeitrag  
Konzept Patricia Pinsker

Kurz r e a d a b l e

Dr. Claude Messner Oberassisten der Sozial- und Wirtschaftspsychologie, Isabelle Dreyfus und Alain Lopez, ebenfalls Studenten der Sozial- und Wirtschaftspsychologie an der Universität Basel, haben für jedes Armband spezielle Szenarien entworfen. Mit diesen Szenarien werden die Einflüsse auf die zwischenmenschliche Kommunikation überprüft.

Sascha Kündig ist Studentin der Sozial- und Wirtschaftspsychologie an der Universität Basel. Sie hat Ihre Theoriearbeit für die Masterprüfung über das Armband «Endlichkeit» geschrieben. Mit dem Titel «Der Puls tickt – noch 2'365'200'000 Schläge bis zum sicheren Tod- Terror Management Theorie und das Armband der «Endlichkeit».

In dieser Arbeit erläutert sie die Möglichkeiten des Armbands der Endlichkeit (ADE) im Kontext der Terror Management Theorie (TMT).

Tobias Meier, Patric Stieger und Stefan Siegrist, Elektronikstudenten an der FH Aargau Technik, Abteilung Sensoren und Signale, haben eine Praktikumsarbeit über den eingesetzten Pulssensor geschrieben.



readable	<b>Werkschau 05 Bern 10/11. September 2005</b>
Motivation	Mit den Sozial- und Wirtschaftspsychologen der Universität Basel, werden wir an einer Kunstausstellung, mit dem Armband «Veränderung», einen ersten Test durchführen.
Begriffsdefinition	Die Werkschau in Bern ist eine Veranstaltung bei der verschiedene Kunstdisziplinen zusammenkommen und gesehen oder gehört werden können. Dieses Umfeld ist für unser Vorhaben optimal.
Bewusstsein und Kommunikation	Mit diesem Flyertext haben wir uns für die Veranstaltung beworben.
Körpererweiterung	«Urteilsbildung im sozialen Raum»
Kybernetik und Biofeedback	<i>Es gibt zumindest drei Motive, den Puls von jemanden anderen zu messen: Ist die Person am Leben? Ist die Person tot? Wie hoch ist die Aktivität der Person?</i>
Resultate	<i>Dieses Projekt bildet eine Brücke zwischen dem Puls und seinem Einfluss auf das, was wir in einer bestimmten Situation denken. Die Besucher der Werkschau werden erleben, wie ihr Puls einen Einfluss auf ihre Sicht der Dinge hat.</i>
Armbänder	<i>Tian Lutz vom HyperWerk in Basel hat drei Armreifen entwickelt, die jeweils eine der drei Botschaften des Pulsschlages kommunizieren. Der eine Armreif visualisiert das Leben, der andere die Endlichkeit des Lebens und der dritte die Höhe der Aktivität. Gemeinsam mit einer Gruppe von Sozialpsychologen der Uni Basel wurde der Zusammenhang der Armreifen und der sozialen Urteilsbildung erarbeitet und auf der Werkschau erfahrbar gemacht.</i>
Theoretische Arbeiten	
<b>Veranstaltungen</b>	
Zukunft	
Prozesse	
Netzwerk	
Phasen	
Management	
Erfahrungen	
Nomadix	<b>Qualitative Befragung</b>
Ausgangslage	Wir werden eine qualitative Befragung durchführen, die einen Überblick über das Nutzungsverhalten solcher Armbänder für sich selber und auch im öffentlichen Raum geben.
readable und Nomadix	Die Träger wie auch das Umfeld werden zu unterschiedlichen Punkten befragt.
Medienbeitrag	Probanden werden für etwa 1 Stunde am Test teilnehmen. Diese wird an einem öffentlichen Ort, wie einem Kaffee, im Zug oder auf einer Parkbank durchgeführt. Dafür werden wir versuchen Personen aus relevanten Arbeitsfeldern für diesen Test zu gewinnen.
Konzept Patricia Pinsker	Wunschbereiche sind Medienwissenschaft, Medizin, Psychologie, Design, Datenschutz, Elektronik und Ethik. Der Fragebogen wurde mit Marcel Delahaye vom PUK-COAT Team in Basel erarbeitet.
Kurz readable	

r e a d a b l e

Aufgrund der Resultate werden wir das Projekt in zwei Richtungen weiter bearbeiten. Zum einen wollen wir mit möglichen Partnern Produkte entwickeln. Diese Zusammenarbeit soll auf dem Interesse eines gemeinsamen Forschungsvorhabens basieren.

Motivation

Der andere Weg, ist ebenfalls ein forschungsorientiertes Vorhaben. Es soll ein Netzwerk aus Fachkräften entstehen, das sich mit diesem Thema auseinandersetzt. Ziel ist es, das Themenfeld einer breiteren Öffentlichkeit durch Ausstellungen und Publikationen näher zu bringen.

Begriffsdefinition

Bewusstsein und Kommunikation  
Körpererweiterung  
Kybernetik und Biofeedback

Resultate

Armbänder  
Theoretische Arbeiten  
Veranstaltungen

**Zukunft**

Prozesse

Netzwerk  
Phasen  
Management  
Erfahrungen

Nomadix

Ausgangslage  
readable und Nomadix  
Medienbeitrag  
Konzept Patricia Pinsker

Kurz r e a d a b l e



r e a d a b l e	Im Rahmen des Diplomvorhabens ist ein sehr spannendes transdisziplinäres Netzwerk entstanden.
Motivation	
Begriffsdefinition	Ich möchte mich gerne bei allen nachstehenden Personen, Institutionen und Firmen für die unschätzbaren Beiträge bedanken, ohne die diese Arbeit nicht zustande gekommen wäre.
Bewusstsein und Kommunikation	
Körpererweiterung	
Kybernetik und Biofeedback	
Resultate	<b>HyperWerk FHBB: Interner Coach:</b> Prof. Max Spielmann, Vera Bühlmann wissenschaftliche Assistentin, Christina Hagmann, Renato Soldenhoff, Christian Peter, Claudio Künzler, <b>Universität Basel:</b> Sozial- und Wirtschaftspsychologie Oberassistent Dr. Claude Messner Isabelle Dreyfus, Alain Lopez, Sascha Kündig, <b>FHA Technik:</b> Sensoren und Signale: Prof. Peter Munz Dozent, Prof. Heinz Burtscher Dozent, Thomas Schär Mitarbeiter, Stefan Siegrist, Tobias Meier, Patric Stieger, <b>FHA Aargau: Gestaltung und Kunst:</b> Industriedesign, Prof. Mario Doulis Dozent, Thomas Giger, <b>Externer Coach:</b> Dr. Martin D. Denz, <b>Gestaltung Coach:</b> Christoph Zellweger Dozent HGKZ, <b>Videokünstlerin:</b> Patricia Pinsker, <b>Webdesign/Grafik:</b> Tom Jörg, <b>Lektorin:</b> lic.phil Diana Joss, Sascha Kündig, <b>Wirtschaftspartner COAT-Basel:</b> Oliver Stefani, Thomas Senn, Marcel Delahaye, <b>CiS Institut für Mikrosensorik GmbH:</b> Römhild Dieter, <b>STABIO Textil SA:</b> Daniela Schürmann, <b>Fiberobtic P&amp;P:</b> Kurt Müller, <b>Schoeller Textil AG:</b> Herr Vogel
Armbänder	
Theoretische Arbeiten	
Veranstaltungen	
Zukunft	
Prozesse	
<b>Netzwerk</b>	
Phasen	
Management	
Erfahrungen	
Nomadix	
Ausgangslage	
readable und Nomadix	
Medienbeitrag	
Konzept Patricia Pinsker	
Kurz r e a d a b l e	

r e a d a b l e

Motivation

Begriffsdefinition

Bewusstsein und Kommunikation  
Körpererweiterung  
Kybernetik und Biofeedback

Resultate

Armbänder  
Theoretische Arbeiten  
Veranstaltungen  
Zukunft

Prozesse

Netzwerk

**Phasen**

Management  
Erfahrungen

Nomadix

Ausgangslage  
readable und Nomadix  
Medienbeitrag  
Konzept Patricia Pinsker

Kurz r e a d a b l e

Der Diplombauablauf ist in 4 Phasen gegliedert. Im Vorfeld habe ich eine Bedürfnisabklärung gemacht. Diese Abklärung diente zur Entscheidung ob, sich das Thema für ein Diplomprojekt eignet. Aufgrund der Resultate habe ich mich für dieses Thema entschieden. Momentan sind wir im Wechsel von der Phase 2 in die Phase 3.

**Phase1\_\_\_\_\_ Entwicklung**

Wir haben aufgrund der Fragestellung funktionsfähige Prototypen entwickelt.

**Phase2\_\_\_\_\_ Verdichtung**

Mit Fachpersonen wurden Einsatzszenarien geplant.

**Phase3\_\_\_\_\_ Umsetzung**

Verschiedene Tests werden durchgeführt.

**Phase4\_\_\_\_\_ Ausstellung**

Die Fragestellung wird in einem grösseren Kontext für eine Ausstellung aufbereitet.



readable	<b>Projektleitung</b>
Motivation	Meine Aufgabe als Dipl. Interaktionsleiter FH sehe ich vor allem im Aufspüren und Orten von gesellschaftsrelevanten Kommunikationspotentialen.
Begriffsdefinition	In dieser Arbeit ist ein Netzwerk entstanden, welches sich mit der Fragestellung beschäftigt. Ich habe die drei Bereiche Technik, Design und Gebrauch zusammengeführt und koordiniert. Meine Position sehe ich in der Knotenfunktion, bei der die Informationen zusammenlaufen und weitergegeben werden.
Bewusstsein und Kommunikation	
Körpererweiterung	
Kybernetik und Biofeedback	
Resultate	<b>Team</b>
Armbänder	Ich hatte mit der Vorarbeit im 4-Wochenprojekt eine Basis für das Diplomprojekt gelegt und konnte auf das dort entstandene Netzwerk zurückgreifen. Aus verschiedenen Bereichen habe ich Fachleute gesucht.
Theoretische Arbeiten	Da mich der Inhalt des Diploms sehr fasziniert, war es mir möglich diese Faszination an die möglichen Partner weiterzugeben und sie zu einer Mitarbeit zu motivieren. Durch die klaren Vorgaben, konnten alle Partner selbständig arbeiten. Bei einzelnen Partnern habe ich als Angestellter am Projekt mitgearbeitet und mir somit Fähigkeiten in neuen Bereichen angeeignet.
Veranstaltungen	
Zukunft	
Prozesse	<b>Termine</b>
Netzwerk	Der Terminplan konnte eingehalten werden.
Phasen	
<b>Management</b>	<b>Finanzen</b>
Erfahrungen	Durch die grosszügige Unterstützung der Partner sind nur geringe Material- und Spesenkosten angefallen. Der Budgetplan konnte eingehalten werden.
Nomadix	
Ausgangslage	
readable und Nomadix	
Medienbeitrag	
Konzept Patricia Pinsker	
Kurz readable	

r e a d a b l e	Es war eine enorm spannende Erfahrung, ein Hirngespinnst in der Realität entstehen zu sehen. Dass ich mit dieser Idee auf so viele offene Ohren stosse, hätte ich nie gedacht.
Motivation	Der Einsatz der einzelnen Partner war enorm. Die FH Aargau Abt. Sensoren und Signale hat für ca. 1 Monat einen Mitarbeiter am Projekt mitgearbeitet lassen. CIS, Hersteller der Sensoren, hat uns vier teure optische Pulssensoren kostenlos zugeschickt. Nachdem zwei Sensor bei dem Test funtionsunfähig wurden, hat uns CIS ohne Einwände noch drei weitere geschickt.
Begriffsdefinition	
Bewusstsein und Kommunikation	
Körpererweiterung	
Kybernetik und Biofeedback	
Resultate	Was mir auch aufgefallen ist, dass man als Diplomstudent gern unterstützt wird. Auch hat mich die entstandene Eigeninitiative gefreut.
Armbänder	Dr. Claude Messner, hat die erste Testveranstaltung an der Werkschau in Bern initiiert.
Theoretische Arbeiten	
Veranstaltungen	Da für uns die Funktionsfähigkeit der Prototypen ein zentrales Anliegen war, hatten wir auf die technische Ausführung eine hohe Aufmerksamkeit gelegt. Unser Wunsch war es, mit einem Sensor direkt am Arm den Puls zu messen. Wir wollten keinen Clip am Finger!
Zukunft	Bei den Recherchen wurde immer wieder auf die Problematik bei einer solchen Messung hingewiesen. Dennoch waren wir bis drei Wochen vor der ersten Veranstaltung auf die Armmessung fixiert. Leider mussten wir diese Idee fallen lassen, und haben uns dann doch auf die Messung am Finger konzentriert. Das war eine sinnvolle Entscheidung.
Prozesse	
Netzwerk	
Phasen	
Management	
<b>Erfahrungen</b>	
Nomadix	Bei einigen Partnern wäre eine frühere Kontaktaufnahme für die Zusammenarbeit von Vorteil gewesen. So wäre es zum Beispiel für die Elektronikstudenten möglich gewesen, im Rahmen einer Semesterarbeit, während des ganzen Prozess dabei zu sein.
Ausgangslage	Rückblickend haben sich die einzelnen Puzzleteil, durch kleine Lenkungen, schön langsam zusammen gefügt.
readable und Nomadix	
Medienbeitrag	
Konzept Patricia Pinsker	
Kurz r e a d a b l e	Trotz grosser Anstrengungen hat dieses Vorhaben sehr viel Spass gemacht.



readable	<b>Ausgangslage</b>
Motivation	Unter dem Label «nomadix» wird im HyperWerk/Studienjahr 2004/05 eine weltweite Ausstellung konzipiert, gestaltet und realisiert. Seit drei Monaten läuft der entsprechende Produktionsprozess und die mediale Grossinstallation wird im Herbst 2005 auf die Reise gehen.
Begriffsdefinition	<b>readable und Nomadix</b>
Bewusstsein und Kommunikation	readable trifft Nomadix am zentralen Punkt, und zwar im Bereich der Kommunikation.
Körpererweiterung	Dies ist einer der wichtigsten Punkte was «Interaction on the move» möglich macht. Wie muss eine Information codiert sein, dass eine Kommunikation entstehen kann? Readable setzt genau dort an. Körperprozesse als Information für die zwischenmenschliche Kommunikation zu nutzen, könnten vielleicht einige hindernde kulturelle oder kommunikativen Einflussgrössen, umgangen werden. Die Kommunikation könnte durch die Gleichheit sogar gefördert werden.
Kybernetik und Biofeedback	
Resultate	
Armbänder	
Theoretische Arbeiten	
Veranstaltungen	
Zukunft	
Prozesse	<b>Medienbeitrag</b>
Netzwerk	Das Diplom beschäftigt sich intensiv mit der Übersetzung von Informationen. Im Medienbeitrag für mein Diplom habe ich ebenfalls diese Übersetzungsleistung zum Konzept gemacht.
Phasen	
Management	
Erfahrungen	Ich habe Patricia Pinsker, eine Videokünstlerin, angefragt ob sie, aufgrund des Konzepttextes von readable den Inhalt für die Nomadix-Ausstellung medial übersetzen würde. Über Ihre Zusage habe ich mich sehr gefreut.
Nomadix	
<b>Ausgangslage</b>	
<b>readable und Nomadix</b>	
<b>Medienbeitrag</b>	
Konzept Patricia Pinsker	
Kurz readable	

r e a d a b l e	«Für die beabsichtigte Installation werde ich verschiedene Leute bitten, mir aufgrund des Konzepttexts von readable eine kurze persönliche Geschichte zu erzählen. Diese Geschichten sollten Emotionen oder ein Gefühl, ob positiv oder negativ, wiedergeben, (z.B. Freude, Angst, Wut, Aufregung usw.) Die Geschichten werden in einzelne Sätze aufgeteilt und so als Audio präsentiert. Die BesucherInnen werden nicht eine ganze Erzählung zu hören bekommen, nur Teile/Bruchstücke davon. Somit können die BesucherInnen sich den Anfang, das Ende oder die Gesamtsituation selber vorstellen. Beispiel eines Satzes wäre: «Ich rannte und rannte so schnell ich konnte... und dann langsam ging mir der Atem aus.» Die Geschichten werden alle in der Muttersprache des Erzählers aufgenommen um eine gewisse Intimität zu bewahren und zu übertragen. Die BesucherInnen verstehen eventuell nicht alles, je nach persönlichen Sprachkenntnissen, jedoch die Qualität der Stimme, durch Intonation und Akzent, veranlasst ein gewisses Verständnis der Emotion, ob dies nun richtig oder falsch aufgefasst wird.
Motivation	
Begriffsdefinition	
Bewusstsein und Kommunikation	
Körpererweiterung	
Kybernetik und Biofeedback	
Resultate	
Armbänder	
Theoretische Arbeiten	
Veranstaltungen	
Zukunft	
Prozesse	Was mich an der Idee des Konzepts readable interessiert, ist die Möglichkeit oder Nicht-Möglichkeit zu Schauen/Hören und ein Gefühl oder Emotion zu spüren. Ich denke an Empfindung und Wahrnehmung, an Enthüllung und Entblössung, an Erkennen, Entdecken und Verstecken.
Netzwerk	
Phasen	
Management	
Erfahrungen	Die Installation wird aus einer 60 Sekunden langen Sequenz mit 7 Projektoren bestehen, davon nur 3 mit Audio. Visuell zeigen die Projektoren entweder gefärbte Stimmungsbilder in einem gewählten Farbton die sich auf die jeweiligen hörbaren Geschichten beziehen. Oder es sind ganze Farbflächen die sich in einem schon festgelegten Rhythmus abspielen. Es ist ähnlich wie eine Musik-Komposition die auf aufgestellten Regeln basiert.»
Nomadix	
Ausgangslage	
readable und Nomadix	
Medienbeitrag	
<b>Konzept Patricia Pinsker</b>	
Kurz r e a d a b l e	

r e a d a b l e	<b>___was</b>
Motivation	Was geschieht wenn Körperdaten, wie der Puls einer Person, durch ein Armband medial übersetzt wird?
Begriffsdefinition	Verändert diese Information die zwischenmenschliche Kommunikation?
Bewusstsein und Kommunikation	<b>___wer</b>
Körpererweiterung	Ein transdisziplinäres Team aus den Fachbereichen Medienkunst, Design, Elektronik, Informatik, Psychologie und Philosophie erarbeitet prozesshaft Szenarien und Produkte, die diese Fragestellung überprüfen.
Kybernetik und Biofeedback	
Resultate	<b>___wie</b>
Armbänder	Es werden drei Prototypen hergestellt. Dabei handelt es sich jeweils um Armbänder. Beim Tragen eines solchen Armbands wird der Puls seines Trägers medial durch einen Pulssensor übertragen. Die Armbänder unterscheiden sich in ihrem Design, in ihrer Technik und in der Art, wie der Puls dargestellt wird und setzen somit die drei folgenden Themen um:
Theoretische Arbeiten	
Veranstaltungen	
Zukunft	
Prozesse	Kontinuum / Veränderung / Endlichkeit
Netzwerk	<b>___wo</b>
Phasen	Der live-Charakter ist für den Prozess sehr wichtig. Die Probanden werden die Armbänder in der Öffentlichkeit tragen. Spannend ist es zu erfahren, welche Beobachtungen die Trägerinnen aber auch das Publikum gemacht haben. Die Probandinnen erhalten vor und nach dem Testszenario einen Fragekatalog der in Zusammenarbeit mit Sozialpsychologen erarbeitet wurde.
Management	
Erfahrungen	<b>___warum</b>
Nomadix	Das Projekt dient der Konzeption und Analyse von neuen und nützlichen Anwendungen des kommunikativen Potenzials von medial übersetzten Körperdaten.
Ausgangslage	
readable und Nomadix	
Medienbeitrag	
Konzept Patricia Pinsker	
Kurz r e a d a b l e	

University of  
Applied Sciences  
Basel

**FHBB**

**Department HyperWerk**

**Tian Lutz**

Dipl. Interaktionsleiter FH

Ankerstrasse 3  
CH-8004 Zürich

+41 78 827 13 70

[tlu@hyperwerk.ch](mailto:tlu@hyperwerk.ch)  
[www.readable.info](http://www.readable.info)

[www.hyperwerk.ch](http://www.hyperwerk.ch)