

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 12 (1999)
Heft: [4]: 1. Industrie Design Tag : Arbeit sichern - Arbeit gestalten, 1. Juli 1999

Artikel: Wenn es läuft, dann läuft
Autor: Ernst, Meret
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-121143>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wenn es läuft, dann läuft's

Langenthal ist nicht nur Textil- und. Da gibt es auch die Firma Güdel, die Roboter herstellt. Manu Wurch arbeitet als Industrial Designerin in dieser Männerdomäne. Sie hat den «Roboloop» gestaltet.

«Die meisten Leute denken an eine Art Hausdiener, spricht man von Industrierobotern», meint die deutsche Industrial Designerin Manu Wurch, die das Automationssystem «Roboloop» der Firma Güdel aus Langenthal gestalterisch bearbeitet hat. Sowohl für die Designerin wie für die Firma war dieser Auftrag eine Premiere. Darin überschneiden sich klassische Industrial Design- und Kommunikationsaufgaben, denn über die technologische Neuheit des «Roboloop» musste auch richtig informiert werden.

Kurven fahren

Neben heute üblichen Knickarm-Robotern, die an einer Stelle stehen und von dort aus eine kreisförmige Bewegung ausführen, gibt es Linear-Roboter, die an einer Achse orientiert immer hin und her fahren. Im Gegensatz dazu setzt «Roboloop» auf die fortlaufende Bewegung der kleinen Robo-Carriers, der mit Werkzeugen bestückten Roböterchen. Voraussetzung für dieses System ist der Abschied von Kabelschleppsystemen. Übliche Linearroboter werden nämlich über Kabel gesteuert, die den Aktionsradius der Roboter definieren und somit deren Bewegungsfreiheit einschränken. Der «Roboloop» wird dagegen über ein Bussystem gesteuert – die Befehle werden durch die Stromversorgung geschickt, die in der Leitstange integriert ist, die zugleich die einzelnen Carrier trägt. Damit fallen die Kabel weg und der «Roboloop» kann im Kreis fahren. Das System erinnert an eine Modelleisenbahn, die über die Schienen gesteuert wird. Ein PC programmiert und kontrolliert das ganze, die Verbindung zu den mobilen Einheiten verläuft über Profibus- oder Ethernet-Schnittstellen. Die Entwicklung dieses patentierten Systems kostet, so der Geschäftsführer Rudolf Güdel, 1 Million Franken. Die technische Entwicklung dauerte etwa 6 Monate, die Designarbeit nochmals 2 bis 3 Monate.

Rundungen formen

Geht das gut, wenn eine Industrial Designerin ein solches, von Ingenieuren

ersonnenes und ausgetüfteltes System zu gestalten hat? «Die gestalterische Arbeit am «Roboloop» betrifft die Rollenträger der einzelnen Carrier», schränkt Manu Wurch lachend ein, «das in einer Gussform produzierte Metallgehäuse und ein Plastikgehäuse, das die Rollen, einen Teil der Elektronik und das Halteelement für die Verbindung zur Intelligenz und dem Werkzeug enthält.» Kaum ein Anlass, Männerspiele zu stören.

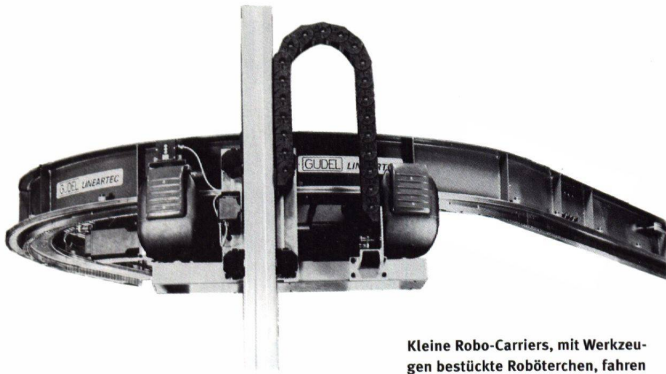
«Ich habe nie verstanden, wieso man als Frau gerade in dieser Branche benachteiligt sein soll. Als Postfeministinnen mussten wir uns die Gleichberechtigung ja nicht mehr erkämpfen, deshalb kann ich mich auch ganz frech und spielerisch der sogenannten weiblichen Kommunikationsformen bedienen.» Auch als Frau kriege sie von den Handwerkern und Ingenieuren alles, was sie wolle – vorausgesetzt: Sie sei kompetent und ihre Arbeit werde akzeptiert. «Männer dagegen fallen schnell in die alte Hahnenkampf-Geschichte und blockieren sich gegenseitig.» Die Detailarbeit hat Manu Wurch in Zusammenarbeit mit den Konstrukteuren im Team ausgehandelt: Wo bringt man den Stromabnehmer unter, wo die Übersetzungen, wo werden die Halteplatten befestigt – Fragen, die über die rein formalästhetischen Aspekte hinausführen. «Komplex wird die Sache, weil die Wagen um die Kurve fahren. Diese dynamischen Wege mussten in der Gestaltung der Carrier berücksichtigt werden. Das ist das Geheimnis dran», sagt Güdel.

Ihre gestalterischen Kriterien leitete Manu Wurch aus den Systemvorteilen ab: kurvengängig, Loops, verbesserte Taktzeiten, vereinfachtes Handling. «Die äussere Form schützt das Handling und die Wagen zugleich. Auch die Achse, die von den Konstrukteuren als vorhandenes Profil ausgewählt worden war, wurde schliesslich neu als Gussform entwickelt, die am Ende rund ausläuft.» Im Vergleich zum ganzen System, das in riesigen Produktionshallen installiert wird, bezieht sich die Designarbeit auf einen verschwindend klei-

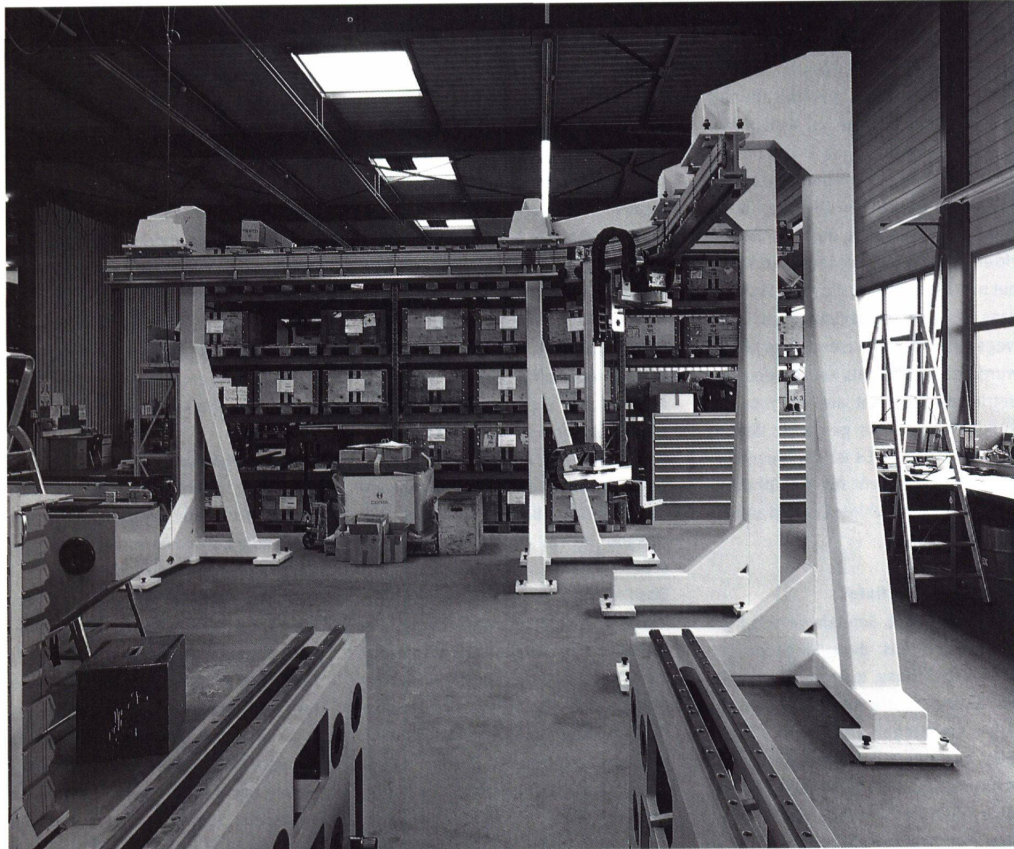
nen Bereich – der aber hat Signalfunktion. «Ich wollte die ganze Sache ein bisschen absoften, mit runden, angenehmen Formen. Darüber hinaus wählte ich die Firmenfarben, ein dunkles Rot und Anthrazit.» Ein Ausgangspunkt für die gestalterische Umsetzung bot der Produktename roboloop®: «Als der Name vor mir lag, war die Metapher klar: Wenn es läuft, dann läuft's.»

Vom CI zum Industrial Design

Diese Entscheidung kommt nicht von ungefähr. Manu Wurchs Zusammenarbeit mit Güdel begann mit der Entwicklung des Firmen-CI. Wie bei anderen KMUs auf Expansionskurs lag das Erscheinungsbild brach, niemand betreute die Öffentlichkeitsarbeit – es lief ja auch so. Manu Wurch, die sich nicht als «klassische Industrial Designerin» bezeichnet, brachte für diese Arbeit ein abgebrochenes Design-Studium an der HdK Berlin, ein paar Semester Grafikdesign in Freiburg i.Br. und eine ganze Menge Praxiserfahrung mit. Ein Messestand, der eine Auszeichnung des Österreichischen Designpreises erhielt, die Website, Briefschaften und die Kataloggestaltung integrierte sie in das neue CI. «Für die Branche sind wir ganz gut dabei. Wir können uns keine Agentur leisten, die den Auftritt permanent betreut, wie das in Grossfirmen möglich ist. Wir waren eine der ersten Firmen in diesem Bereich, die einen Messestand nicht nur hingestellt, sondern gestaltet hat.» Langsam sickern Manu Wurchs Gestaltungsideen in alle Bereiche der Firma ein. Design ist ein Kriterium, das die Aufmerksamkeit der Kunden weckt; und dieser Erkenntnis entziehen sich auch die Konstrukteure nicht. «Im Grunde sind alle froh, wenn vereinfacht wird. Das dient auch ihrer Sache: Was einfach daherkommt, lässt sich einfach besser verkaufen», ist Manu Wurch überzeugt. Vereinfachen erfordert allerdings Kompetenz. Deshalb hätten Industrial Designer nur eine Chance, wenn sie die Produktionsabläufe und -bedingungen kennen, um nicht an ökonomischen Zwänge zu scheitern.



Kleine Robo-Carriers, mit Werkzeugen bestückte Roböterchen, fahren entlang den Schienen



roboLoop®

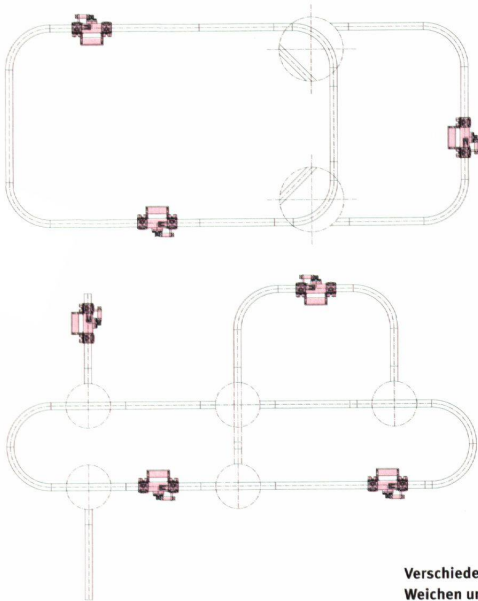
roboLoop® ist ein patentiertes kurvengängiges Portal-, Transfer- und Hängebahnsystem. Es erlaubt neue, kreisförmig angeordnete Konzepte in der Automations- und Handhabungstechnik. Modernste Bustechnologie ermöglicht das Ansteuern und Verwalten von mehreren Laufwagen in einem gemeinsamen Umlaufsystem. Präzisions-Führungssystem und formschlüssiger Antrieb. Integrierte Zusatzperipherie wie Weichen, Kreuzungen, Liftstationen; Zubehör für Carrier (Vertikalachsen, Drehachsen, Plattformen).

Entwurfsarbeit

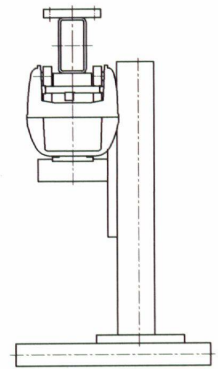
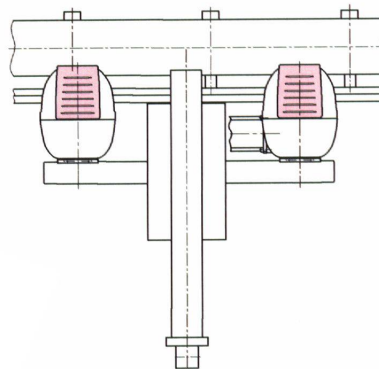
Industrial Designer wollen die eigene Handschrift entwickeln und müssen diese oft gegen den Auftraggeber durchsetzen. «Da aber mein Herz eigentlich für die Malerei schlägt, ist es für mich leichter, Ideen auszuhandeln statt gegen Widerstände durchzusetzen.» Manu Wurch sieht sich als ein dankbares Gegenüber: «Als «no name» in der Branche muss man die eigenen Vorstellungen mit Argumenten verteidigen. Zudem finde ich es faszinierend, die funktionalen und ökonomischen Anforderungen als Gestaltungsrahmen zu akzeptieren.» Auch in der Malerei, in der sie sich ihre eigenen Rahmenbedingungen setzen kann, geht sie von der Funktion des Materials aus und entwickelt ihre Bildräume aus einer Analyse der verwendeten Materialien. Der Entwurfsprozess im Design finde auf der selben Ebene wie das Malen statt. Beim Malen allerdings fällt die Umsetzung mit dem Moment der Ausführung zusammen; bei Designaufgaben geschieht dieser Prozess zeitversetzt und in der Gruppe. Deshalb ist Kommunikation wichtig. Denn: «Es geht immer ums Schöpfen, egal wer sich alles daran beteiligt.» Meret Ernst

Beim «RoboLoop» fällt das Kabelschleppsystem weg somit hat er viel mehr Bewegungsfreiheit

Meret Ernst ist Kunstwissenschaftlerin. Sie arbeitete als Assistentin im Museum für Gestaltung Zürich und hat dort u.a. «Fehlermeldung», eine amüsante Ausstellung über Fehler im Design, realisiert.



Verschiedene Loop-Anwendungen mit Weichen und Kreuzungen sind möglich



2-Achs-«RoboLoop»-Deckenmontage