

„Der Bücherfuchs“ automatisches Scannen von Büchern



Ein neues Hilfsmittel für Menschen mit Behinderung.

Bücher automatisch erfassen

Bücher vorlesen

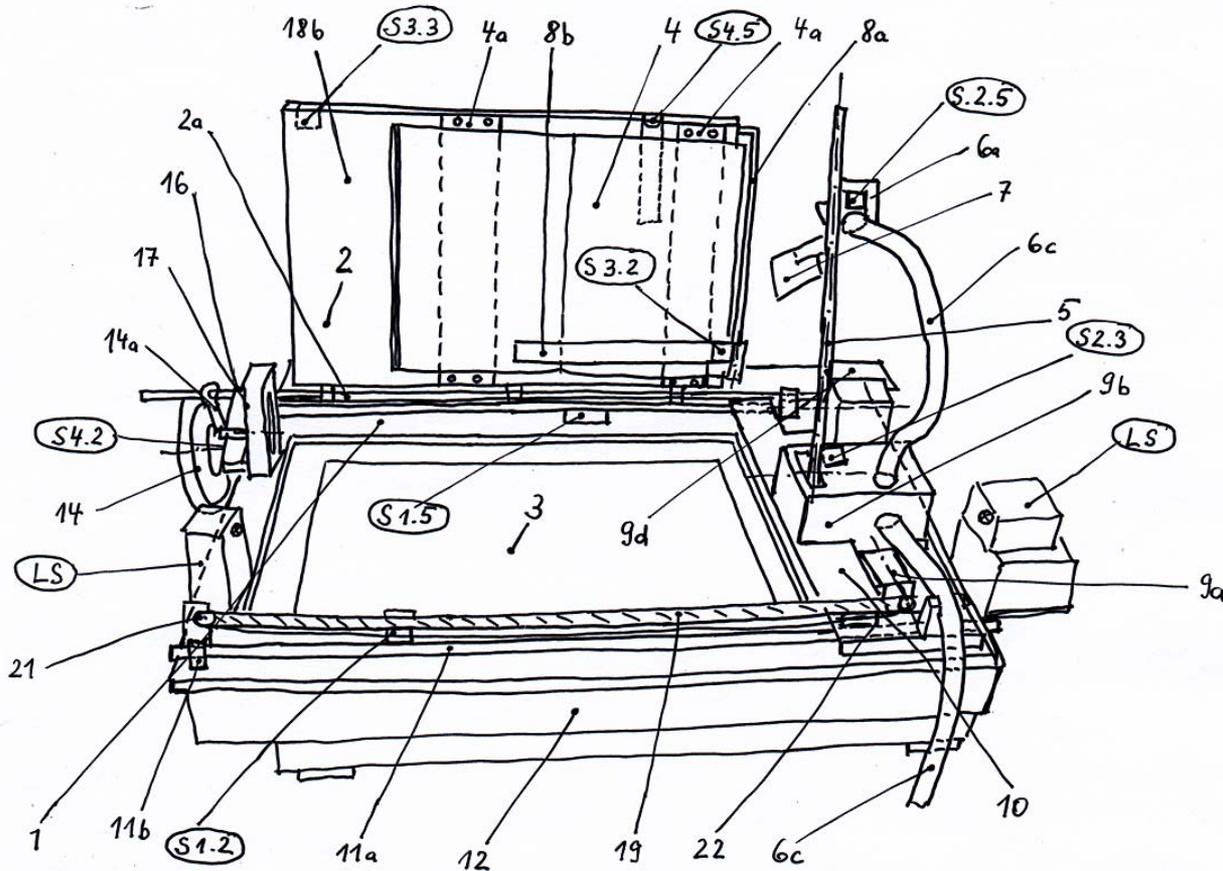
e-book`s erzeugen

Bücher umsetzen in Braille- oder Großschrift

Chronik

- 2003** **Anstoß zur technischen Entwicklung durch den blinden Psychologie-Studenten Matthias Fuchs**
- 2003/4** **Analyse, Bewertung des Holzmodells und technische Konzeption im Rahmen einer Hauptstudienarbeit von cand.-Ing. Jörg Beyer an der Universität Wuppertal**
- 2004** **Entwicklung eines ersten "Prototypen I" im Rahmen einer Diplomarbeit von Dipl.-Ing. Jörg Beyer, betreut durch Univ. Prof. Dr.-Ing. Jürgen Schlingensiepen**
- 2004** **Teilnahme und Preis bei REHACARE European Award of Assistive Technology in der Kategorie Integrated Solution der europäischen Kommission**
- 2005** **Beginn Forschungsprojekt Weiterentwicklung eines "Prototypen II" und weiterer Geräteversionen zur Serienreife Projektförderung durch die Jackstädt-Stiftung**
- 2006** **1. Projektphase, Konstruktion des Prototypen II durch Projektingenieur Beyer und Entwicklung einer Microcontrollersteuerung mit Bedienoberfläche für Bilderfassung und Geräteantriebe im Rahmen einer Bachelorthesis von B.Sc. Ralf Eickenberg**
- 2007** **2. Projektphase, Test und Optimierung des Prototypen II
CeBIT 2007 - Teilnahme Forschungsland NRW, und Einsatz in Universitätsbibliothek

Konzeption weiterer Geräteversionen für Privatanwender**

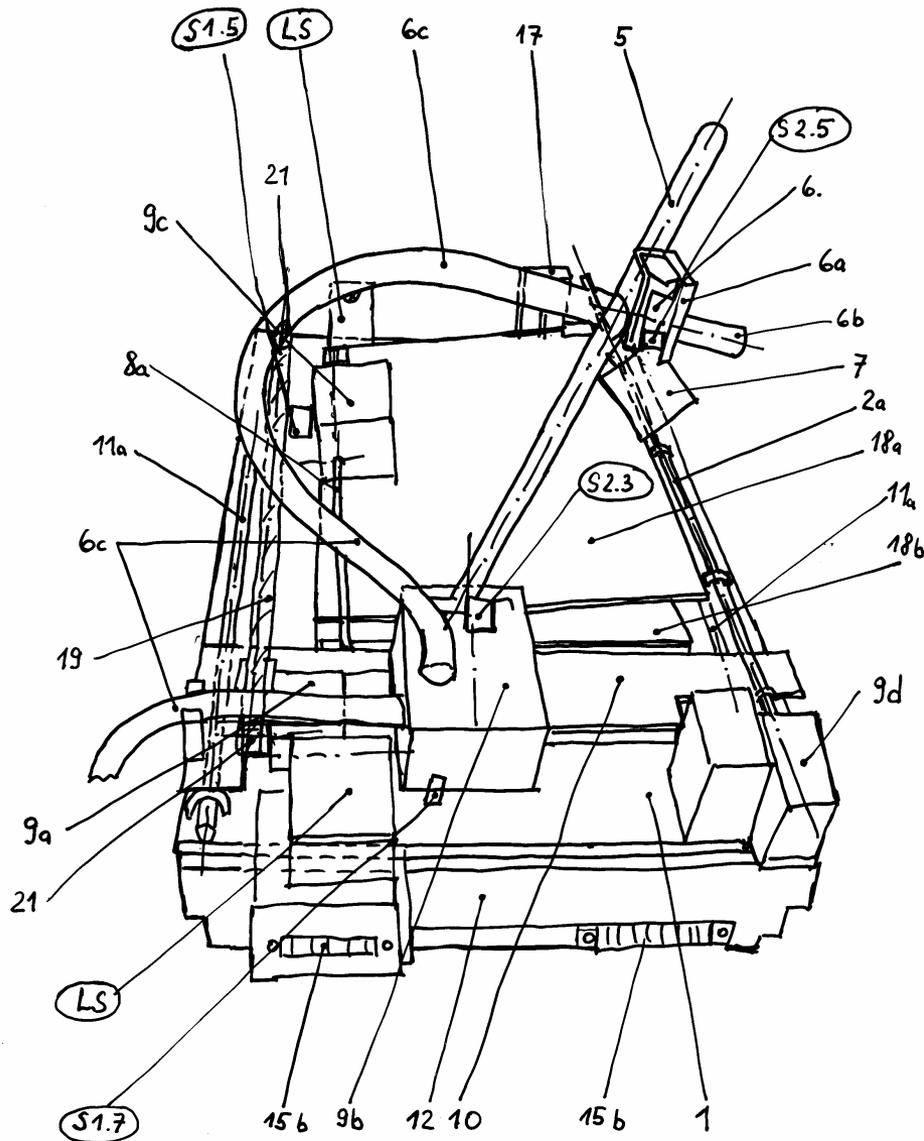


Scann-Einheit

- Grundplatte (1)
- Buchklappe (2)
- Aussparung (3)
für Belichtungsfläche
- Flachbettscanner (12)
- Vorlage (4)
- Vorlagenhalter (4a)
- Gegengewicht (14)
- Blatthalter (8)

Umblätter-Einheit

- Greifarm (5)
- Saugvorrichtung (6)
- Staubsauger (13)
- Blattschieber (7)
- Schlitten (10)
- Schlittenführung (11)



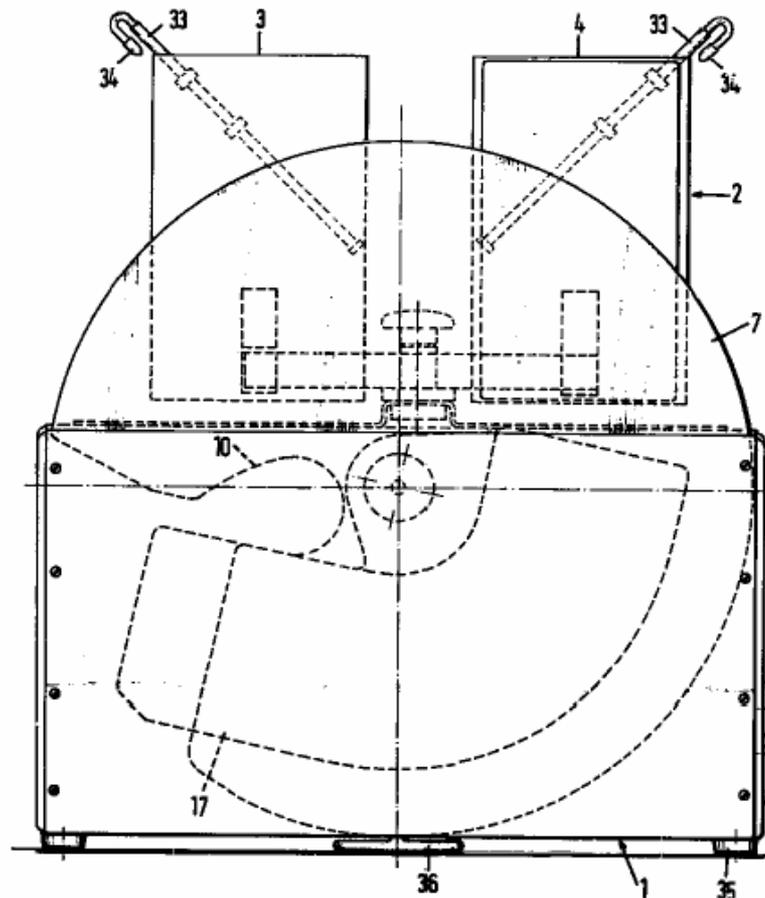
Antrieb

- M1 Antrieb für Schlitten (9a)
- M2 Antrieb für Greifarm (9b)
- M3 Antrieb für Blatthalter (9c)
- M4 Antrieb für Buchklappe (9d)
- M5 Antrieb für Walzenschalter (9e)

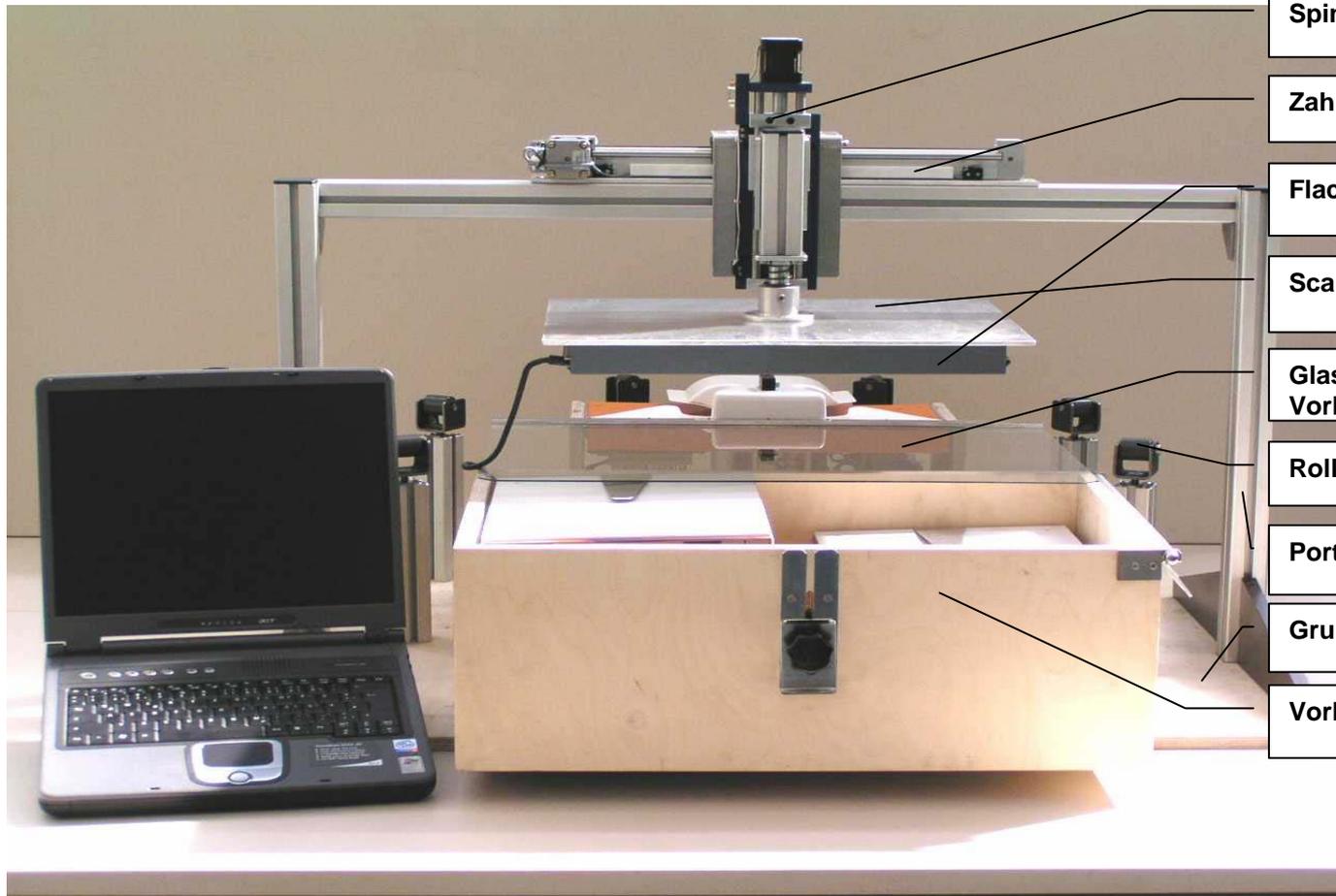
Steuerung

- Steuereinheit (15)
- Netzanschluß (15a)
- Anschluß SUB-D 25 (15b)
- Anschluß SUB-D 9 (15c)
- 2-fach SCHUKO-Steckdose (15d) für Scanner und Staubsauger
- MF2 -Computertastatur (20)
- Hauptschalter S0.1
- Hauptschalter S0.4
- Walzenschalter mit Schaltknocken für Schaltstellung 1-5 (15e)
- Taster des Walzenschalters S5.2
- Taster des Walzenschalters S5.3
- Grenztaster S1.2

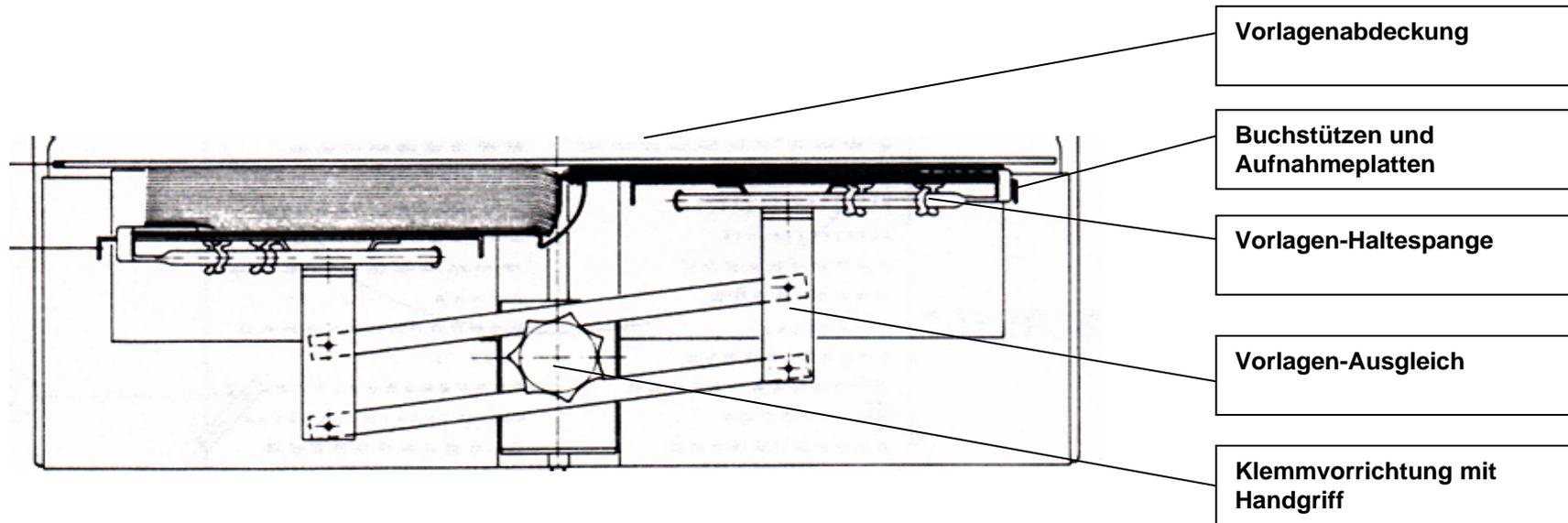




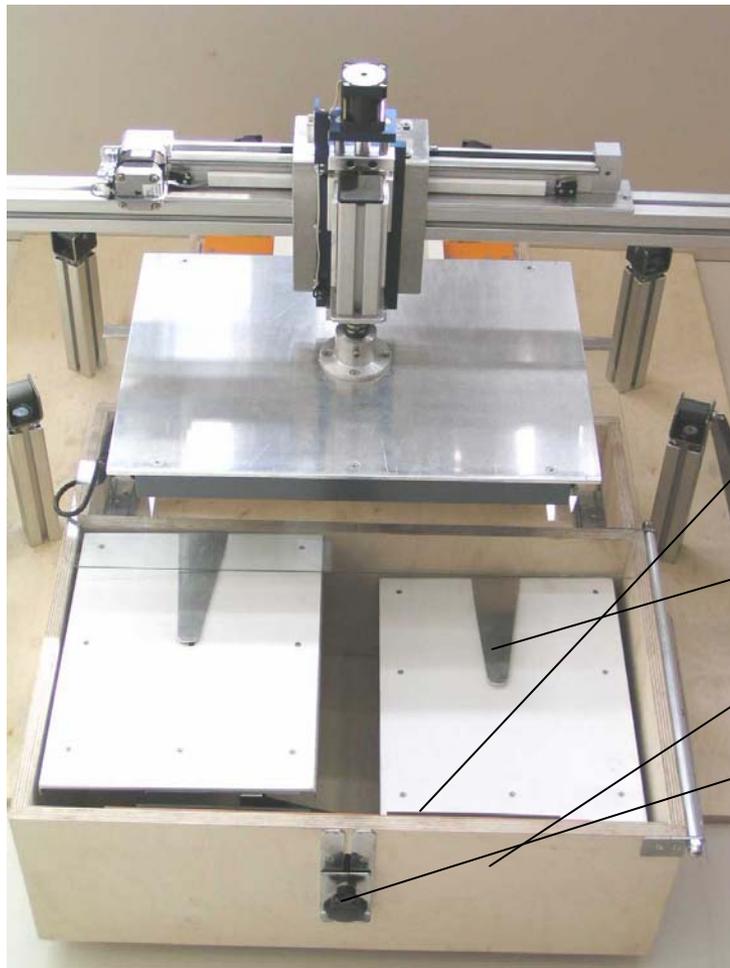
*Vorderansicht des Blattwendegerätes R2D,
ohne Buch, mit der durchsichtigen Platte in Lesestellung
[Deutsches Patent- und Markenamt, Anmeldung 1973]*



- Spindel-Vorschub
- Zahnriemen-Vorschub
- Flachbettscanner
- Scanneraufnahme
- Glas-Vorlagenabdeckung
- Rollengang-Elemente
- Portalaufnahme
- Grundplatte
- Vorlagenschublade



Darstellung Prototyp I, Detailansicht Vorlagen-Ausgleich
innerhalb der Vorlagen-Schublade (nicht dargestellt)



**Vorlagen-
Anschlagplatten**

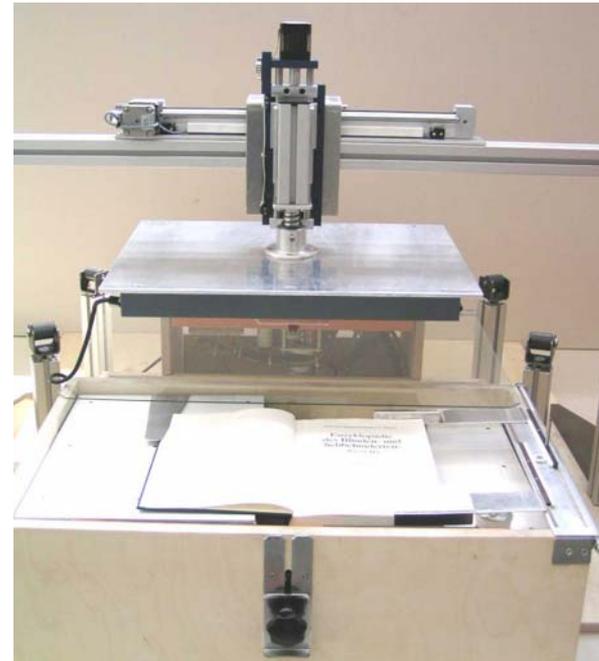
Vorlagen-Haltespange

Vorlagen-Schublade

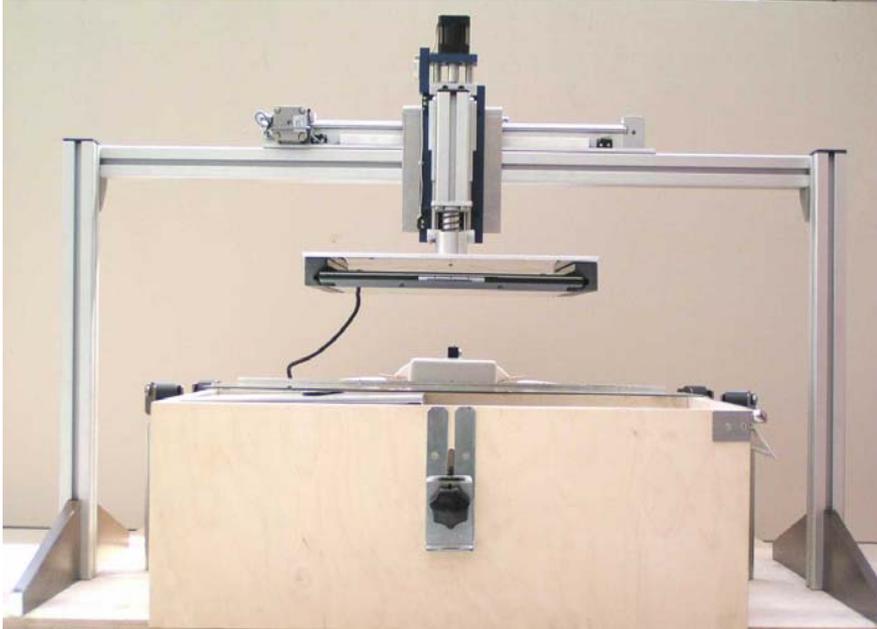
**Klemmvorrichtung mit
Handgriff**



Ansicht Rückseite



Ansicht Vorderseite



Vorderansicht mit Flachbrettscanner



Drehbewegung
Drehscheibe mit Glas- Vorlagenabdeckung



Position Blatt Ansaugen



Position Blatt wenden

AT AWARD 2004

12 November 2004, Düsseldorf/Germany

This is to certify that

Prof. Dr. Jürgen Schlingensiepen
Bergische Universität Wuppertal

has participated in the European Design for All and
Assistive Technology Awards with the entry

**'Automatic scanning of books and print
media'**

and is

WINNER

in the category

AT/Integrated Solutions



Wallis Goelen
European Commission, Head of Unit
'Integration of people with disabilities'



Harry Knops
Chairman AT Jury
Manager Strategy of iRv/Netherlands

An Initiative of the European Commission



Gewinner des
EUROPÄISCHEN PREISES:
„Unterstützende Technologien
Integrierter Lösungen“



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

REHACARE 2004



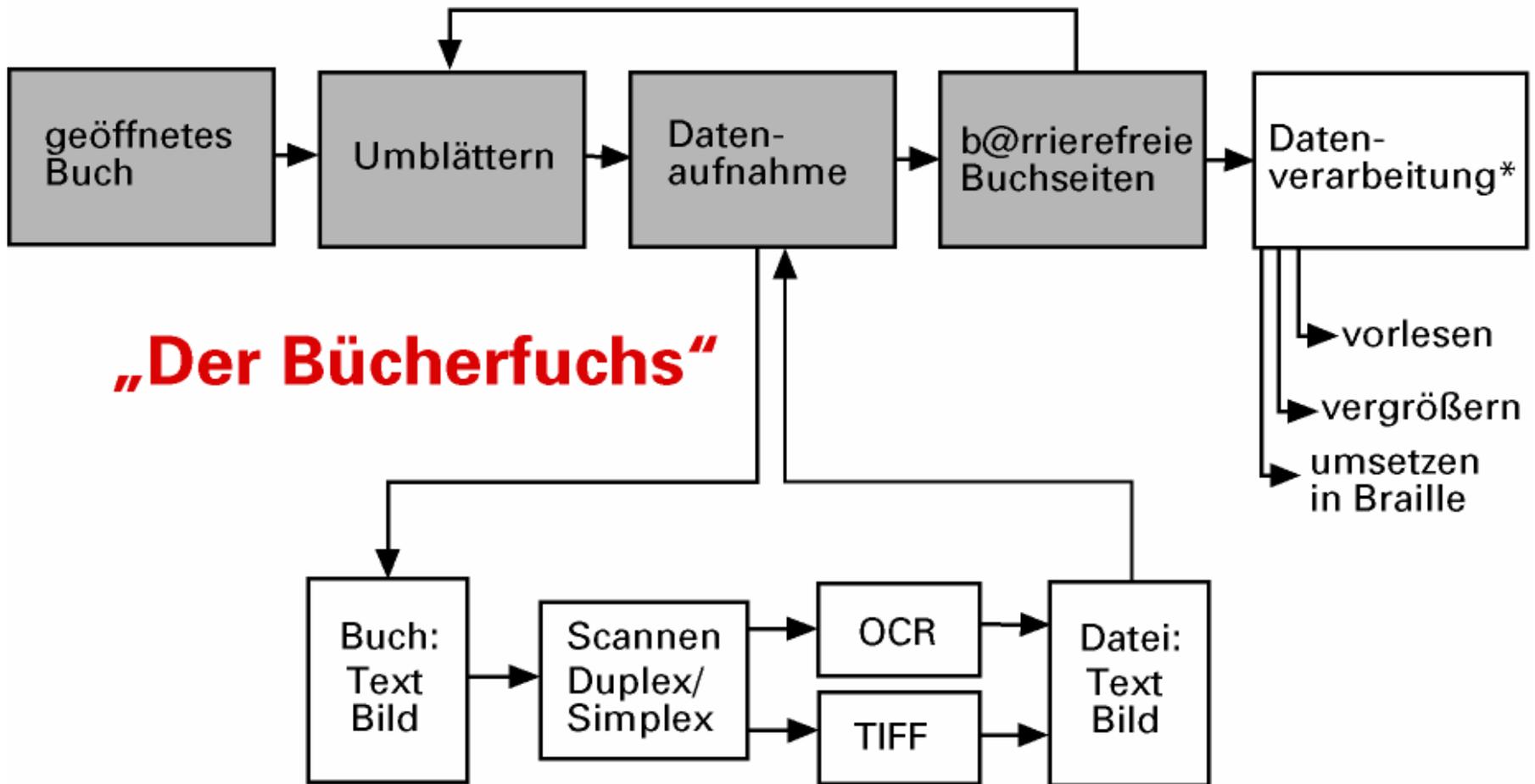


jackstädt stiftung

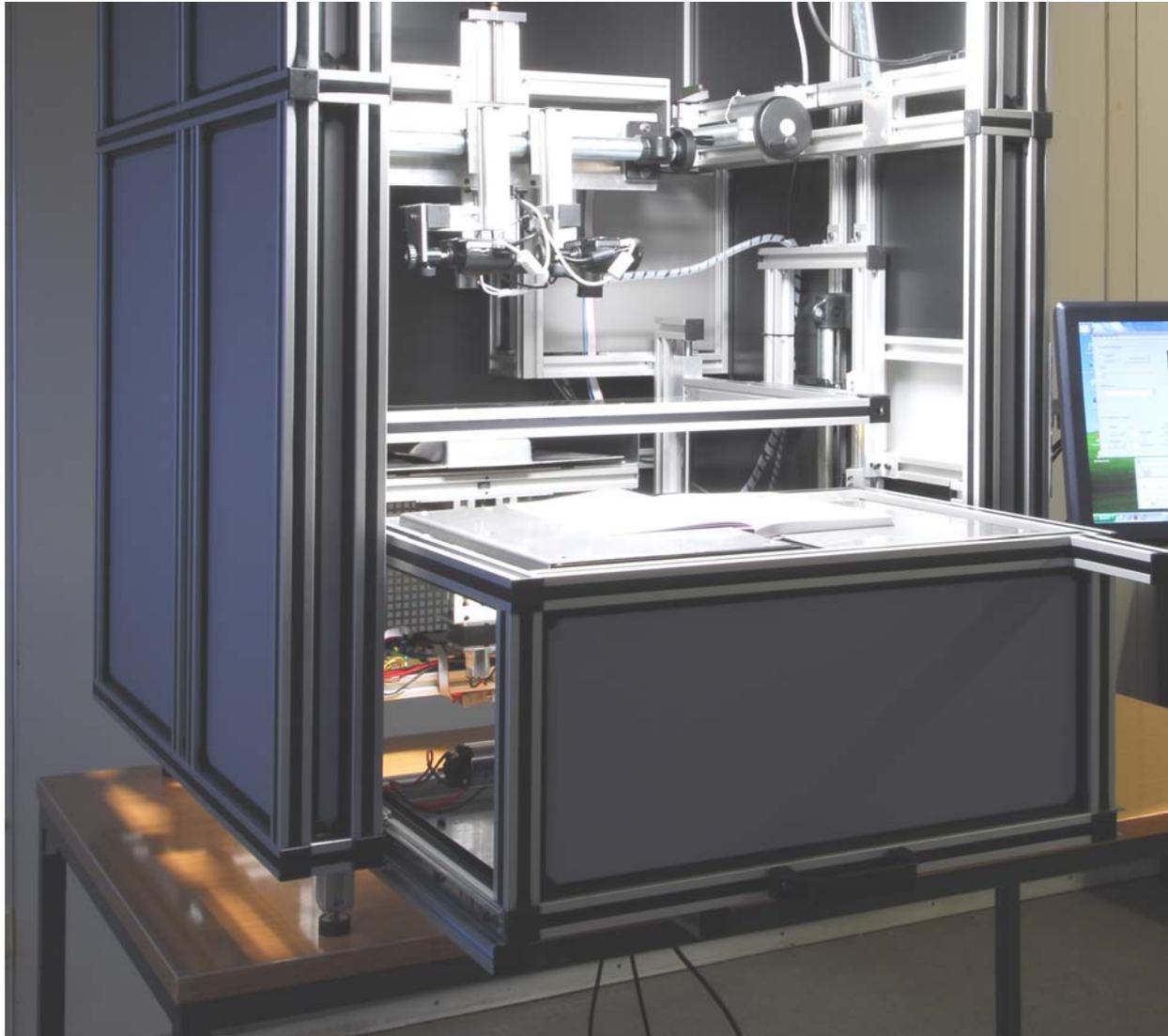


„Reden ist Blech, Schweigen ist Silber,
Handeln ist Gold“

Dr. h.c. Werner Jackstädt

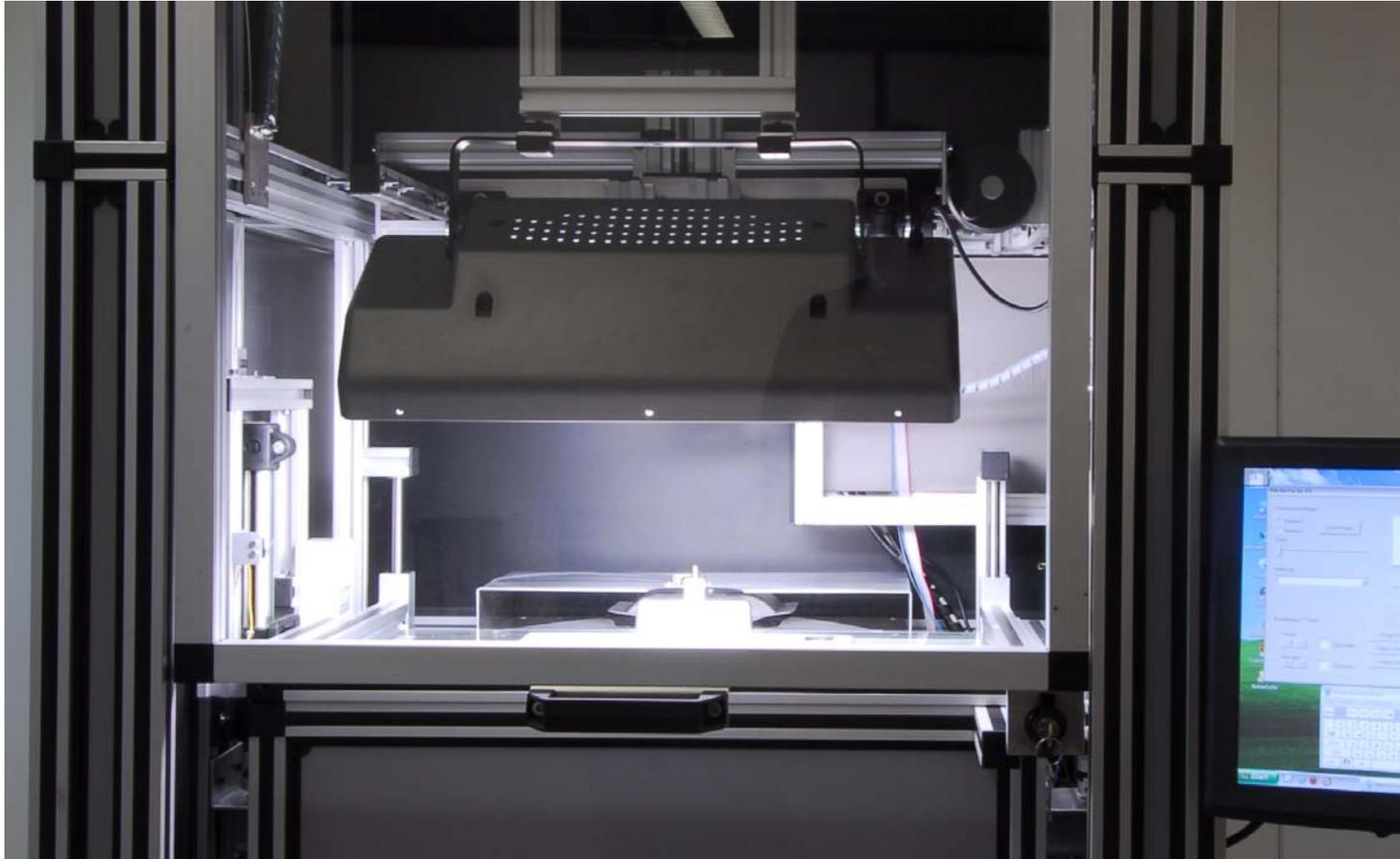


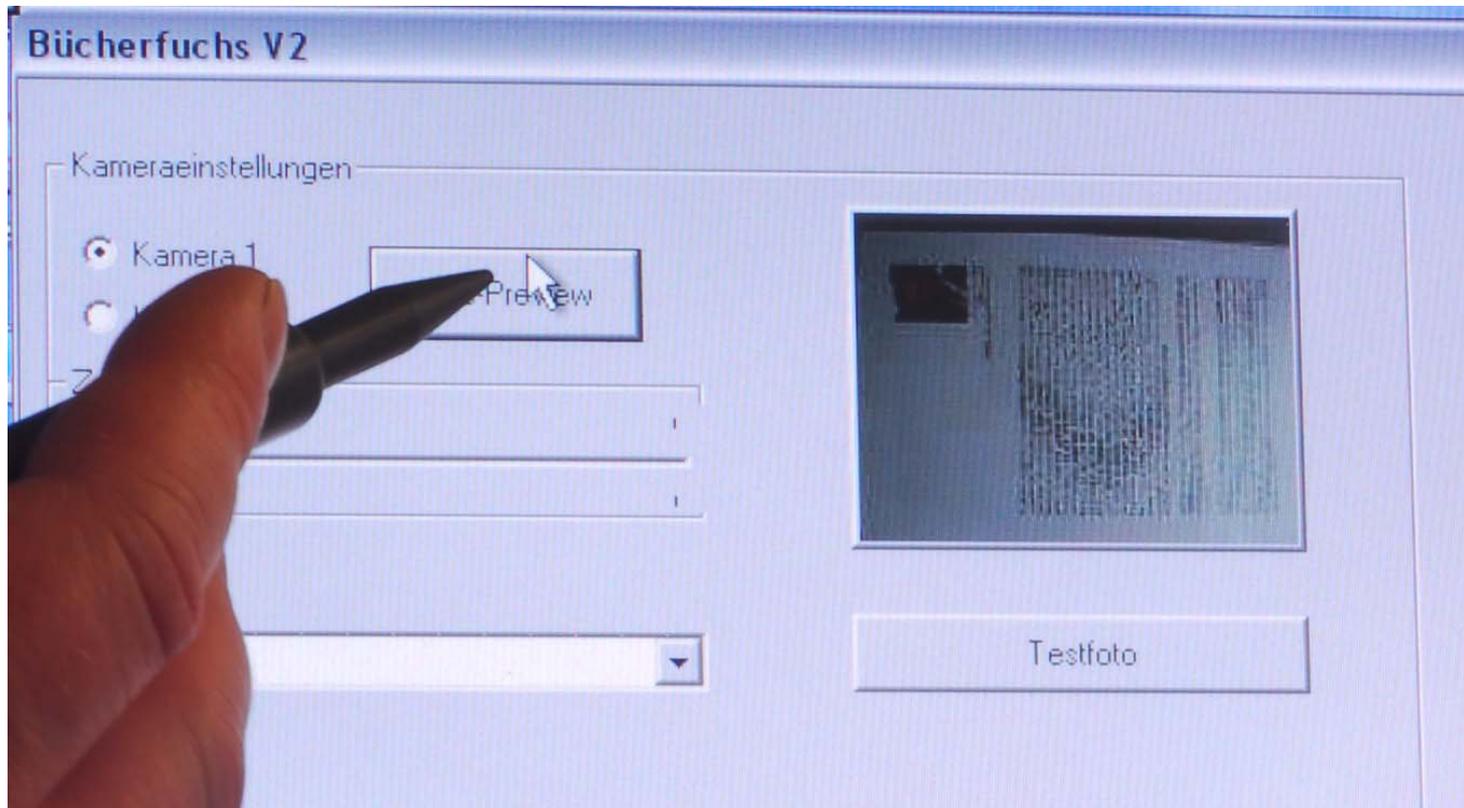
„Der Bücherfuchs“

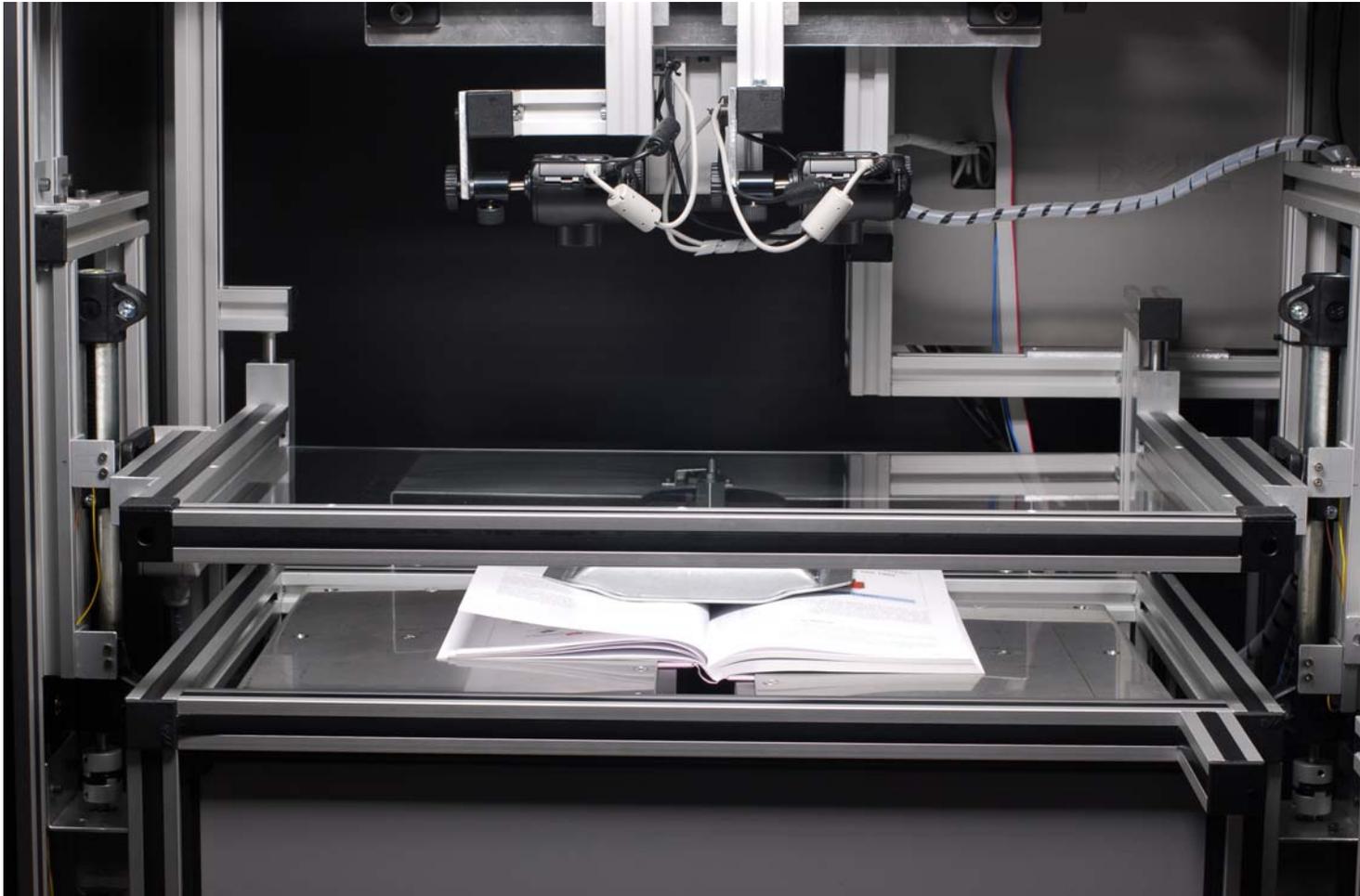


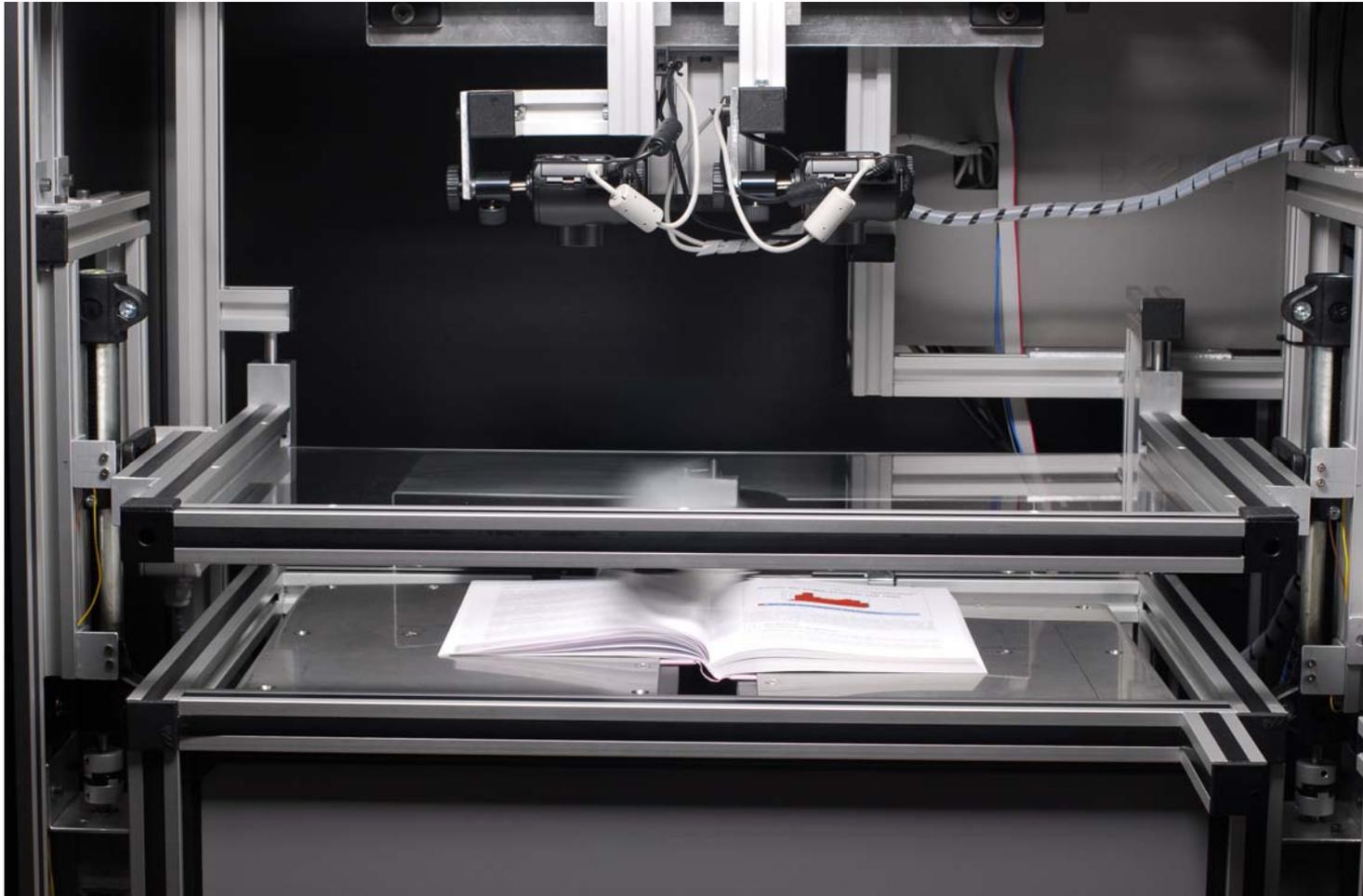
Gesamtansicht Buchschublade

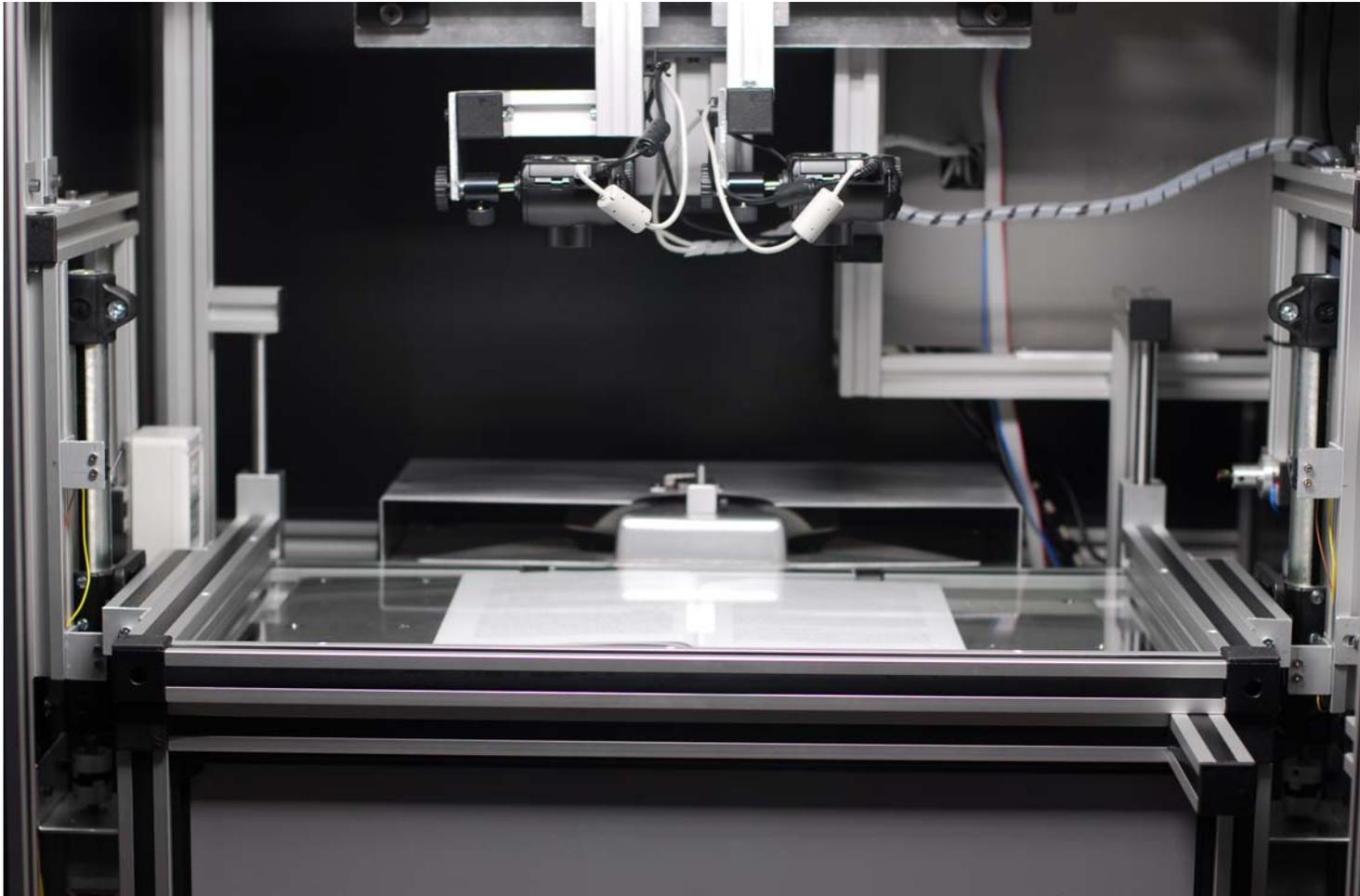
Andrückplatte und Gehäuse geöffnet







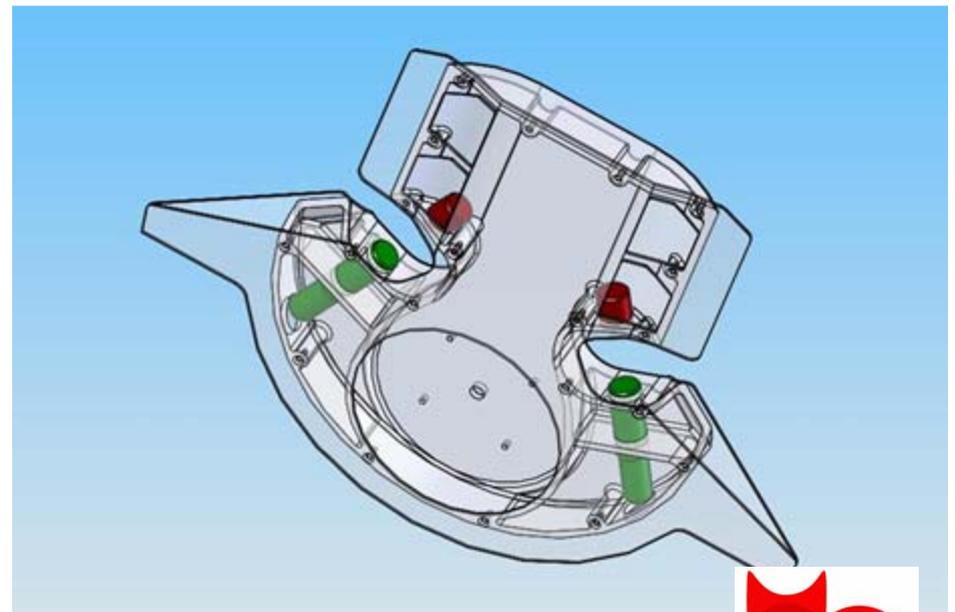
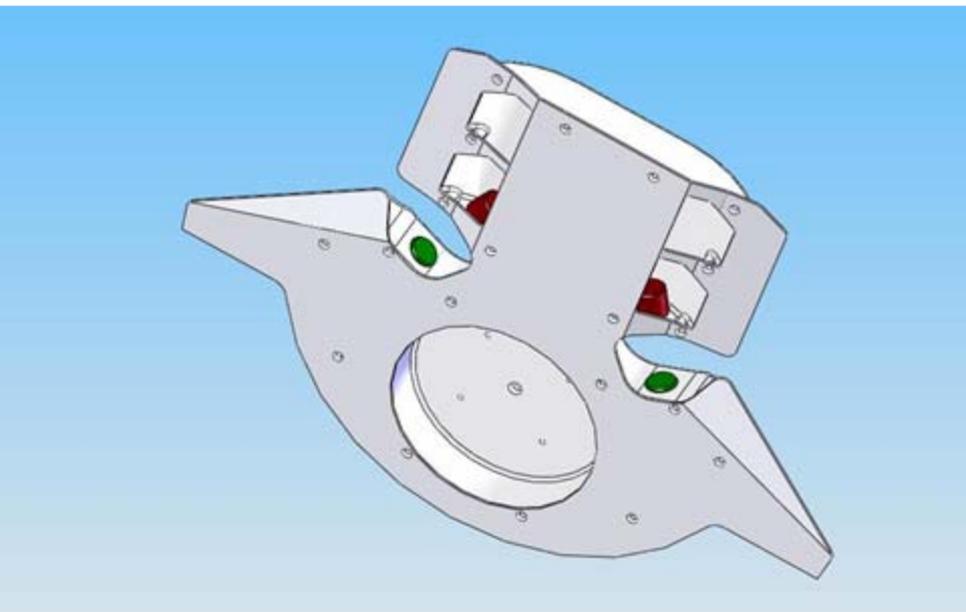
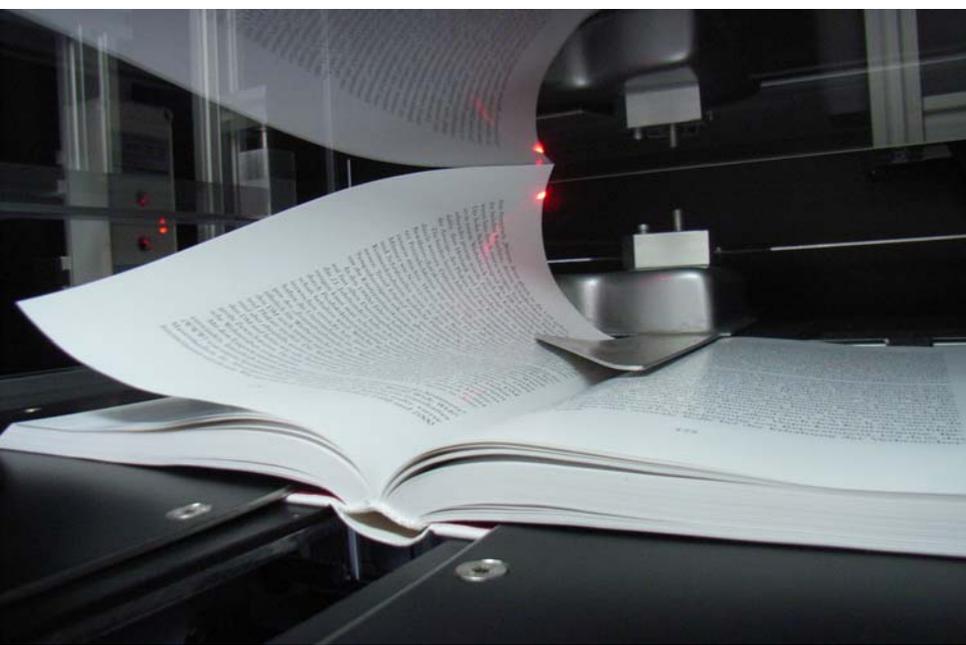




Anpressen und Spannen der Buchseiten

Kameras auslösen





13	<i>Kevin B. Hendricks, Vinod R. Singhal</i>	
	Supply Chain Glitches and Shareholder Value	173
	Introduction	173
	Why Focus on Supply Chain Glitches?	174
	Methodology and Approach	175
	The Shareholder Value Loss Due to Glitches.....	175
	Relationship between Firm Characteristics and Shareholder Value Loss	177
	Responsibility and Reasons for Glitches and Shareholder Value Loss.....	181
	The Long Term Effects of Glitches	183
	Drivers of Supply Chain Glitches.....	184
	What Can Firms Do to Mitigate the Chances of Glitches?	186
	Conclusions	189
14	<i>Regina von Diemer</i>	
	Nachhaltige Personalentwicklung	191
	Dynamik und Komplexität.....	191
	Gebundene Energien in zwischenmenschlichen Beziehungen	193
	Das Ganze im Visier	195
	Wahrnehmung und Lernen im Wandel.....	198
	Gestaltung des Lernens in der Erwachsenenbildung.....	199
15	<i>Robert Schmitt, Horacio Borghese</i>	
	Qualitätsorientierte Gestaltung der innerbetrieblichen Kommunikation	203
15.1	Kommunikation: Schlüsselfaktor für Qualität.....	203
15.2	Gestörte Kommunikation im Unternehmen	205
15.3	Konzept für eine praxistaugliche Kommunikationsverbesserung	206
15.4	Modellierung der internen Kommunikation	207
15.5	Werkzeuge zur Gestaltung und Verbesserung der internen Kommunikation	212
15.6	Zusammenfassung.....	225
	Literatur	227
16	<i>Walter Masing</i>	
	Umfassende Unternehmensqualität im 21. Jahrhundert	229
	Qualität im Kunden-Lieferanten-Verhältnis	230
	Qualität im Unternehmen selbst	231
	Lösungsansätze	232
	Menschenbedingte Grenzen.....	233
	Autoren	229

1 The Importance of Consistent Management Innovation

Armand V. Feigenbaum

About Professor Walter Masing

Professor Walter Masing was, for several decades, my great friend and my highly respected professional colleague. Through our work together, I soon recognized Dr. Masing as a great leader in the truest sense. His personal strength of character, of goodwill, of great intellect, and of clarity of expression – all built upon his wide experience with emphasis upon practical results – were immediately apparent to all who knew and who welcomed working with him.

For more than 50 years, Dr. Masing played a major leadership role in the development and application of key principles and activities that become the continually successful foundations throughout organizations worldwide for many of today's most effective activities in management, in quality control, and in technology itself.

A principal example that I recognized through our activity together was how Professor Masing's long experience in creating and in encouraging constant growth and improvement caused him to emphasize – and helped clarify for both his colleagues and his students – the overarching importance of the constancy of innovation. In particular, this applied to innovation in management itself. It was a principle on which he focused throughout his professional lifetime.

Professor Masing recognized the fundamental competitive difference between the occasional inspirational creation of big and important innovation by a firm – which can provide product and service leadership for a while until it becomes widely adopted or copied and consequently perhaps lead to competitive difficulties for the firm – and the clear capability to generate an ongoing stream of innovation through leadership and processes that can encourage and sustain constancy of competitive strength for the firm. Indeed, the last discussions I had with Professor Masing before his passing were on this subject of innovation. I had sent him one of the first copies of our book, *The Power of Management Capital*, much of whose emphasis is upon innovation, and we exchanged correspondence on various dimensions of the subject.

The Importance of Consistent Management Innovation

The following article is composed of excerpts from that book which emphasize this principle of the "Importance of Consistent Management Innovation".

The opening years of the 21st century have created one of the most turbulent and most challenging global economics, social and human environments in recent history.¹

From the perspective of our General Systems Company's activity throughout the world this environment has been an incubator of great opportunities for those organizations which genuinely understand and respond in leadership to their new marketplace and international and human requirements. But it also has been the driver of shattering downward business experiences for those companies which have been slow to recognize and deal in these new economic and social and technological demands.

The results are reflected in the significant variation in the profitability and growth patterns of businesses in numerous industries throughout the world. Many organizations have continued to develop as powerful agents of business improvement. These are organizations that consistently, relentlessly and successfully recognize, emphasize and utilize competitively strong new ways of deploying and integrating their company's total resources in new and more effective category breaker way of management leadership and innovation to seize strong business opportunities in today's marketplace.

By comparison, with companies such as these, a number of other companies have declined significantly in growth and prospects and profitability in today's brutally competitive global economy. And still others, unfortunately, have become questionable in performance, leading to a new and more focused emphasis upon corporate quality governance.

In our experience in working throughout the world, two areas of overriding corporate strength have emerged that defines the nature of the difference among these companies. The first is the significant strength of their effectiveness in terms of their fundamentally new emphasis upon management innovation and upon the focus on quality that is its centerpoint.

The second area is the strong character of the leadership that sets apart companies such as these and is key to their success in innovation and in quality.

¹ This discussion is adapted from the book, *The Power of Management Capital*, by Dr. Armand V. Feigenbaum and Dr. Donald S. Feigenbaum and copyrighted by the MacGraw-Hill Book Company, New York City 2003

Beginning with the first subject, the common denominator emphasis among the corporate leaders is how systematizing management innovation has become the overarching theme for their constant corporate action today and of their competitive strength. It is a fundamental way through which they lead and manage their corporate way of life and their corporate mindset.

Let me emphasize that these developments have been driven by the hard facts of economics and market changes, not solely by philosophy or by management ideas in themselves.

It's driven by the gradual but nonetheless enormous shift in the character and content of business investment in the assets which drive business results and competitiveness today. For example, in America the investment of U.S. non-financial corporations in tangible "hard" assets – that is, buildings, equipment and inventories – has been gradually dropping from more than three quarters of the total – specifically 78 % – to slightly over one-half – specifically 53 % today.

The increase has been in the huge growth of corporate investment in intangible "soft" assets. For just some examples, this includes fully connected direct management leadership focus upon competitive leadership of the company's customer relationships, its human resources, its supplier integration, its quality as well as upon technology, brands, copyrights and patents and similar assets. This has brought about a huge change in the character of corporate emphasis upon the character of management innovation and quality value.

One of the earliest examples was much more systematic emphasis on recognizing suppliers as a potential competitive asset and establishing major new effectiveness of supply chain management processes in these times of extensive global outsourcing.

The systematic approach for this is very different from the old primarily single dimensioned "beggars the supplier" negotiate-them-down emphasis that characterized procurement practices of many companies in the past. The newer approach instead recognizes and provides corporate leadership in terms of joint management innovation with suppliers as an asset in terms of innovation oriented to such areas as specifications, logistics, information processing, human resource effectiveness, distribution and inventory structuring. The business results in terms of both improved quality and cash flow have been outstanding and they continue to be so.

Taken together, all of this has been progressively fundamentally changing the character and meaning and skills and tools and strategies of the character of successful leadership and management in today's leading companies. It has strikingly increased the importance of the effectiveness of their constant emphasis upon management innova-

Identifizierung der Lernmodule

In der zweiten Phase werden in einem weiteren House of Qualification die Zusammenhänge zwischen den ausgewählten Lernformen und den verschiedenen Lernmodulen analysiert (Bild 15.17). Auf diese Weise können für die anstehenden Qualifizierungsmaßnahmen objektiv die für jeden Mitarbeiter geeignetsten Lernmodule identifiziert werden.

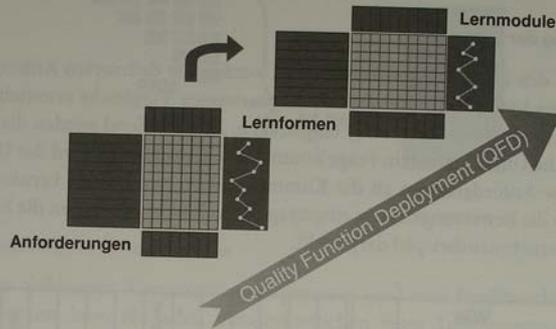


Bild 15.17 Phasen der QFD-Methode in der Planung von Qualifizierungsmaßnahmen

In dieser Phase stellen die Lernformen die Anforderungen (Was) des HoQ dar. Ihnen sind Gewichtungen zugeordnet worden, die dem Schwierigkeitsgrad der ersten Phase gleichen. Die Lernmodule, die anhand einer Analyse der zur Verfügung stehenden Qualifizierungsmaßnahmen identifiziert werden, stellen die Merkmale des HoQ dar (Bild 15.18).

Die Ergebnisse für das Unternehmen werden grob in drei Klassen eingeordnet. Die erste Klasse bilden die Qualifizierungsmaßnahmen mit einer sehr starken Unterstützung der Lernformen. Zu ihnen zählen: Integration von Kommunikationsmodellen, Konfliktmanagement, Persönlichkeit und Kommunikation sowie Gespräche, Persönlichkeit und Körpersprache. Hierbei handelt es sich um Qualifizierungsmaßnahmen, die sich sehr stark der Kommunikationsverbesserung widmen und übergreifende Hilfestellungen und Anregungen geben. Der innerbetriebliche Informationstransfer wird durch solche Qualifizierungsmaßnahmen stark unterstützt, da den Mitarbeitern Verhaltensweisen für verschiedene Gesprächssituationen näher gebracht werden. Dabei spielt auch die Persönlichkeitsentwicklung eine entscheidende Rolle, wodurch die Mitarbeiter in ihrem Auftreten und der Motivation gestärkt werden.

Die zweite Klasse bilden die Lernmodule mit einer starken Unterstützung der Lernformen. Zu dieser Gruppe zählen: Strategien zum sofortigen Reagieren und Handeln, Prozesskommunikation, Verhaltens- und Kommunikationstraining, Moderationstechniken, Mitarbeitergespräche und Kommunikation in Veränderungsprozessen. Diese Qualifizierungsmaßnahmen beschäftigen sich weniger stark mit der allgemeinen Kommunikation, sondern sind schon weiter spezialisiert. Sie sind dagegen besser geeignet, wenn gerade die behandelten Themen als Schwächen in der internen Kommunikation identifiziert werden und aufgehoben werden sollen. Diese Klasse bildet somit eher die Auswahl an Lernmodulen, die direkt für die Mitarbeiterqualifizierung einsetzbar sind.

Wie Lernmodule										
Was Lernformen	Gewichtung	Prozess-Komm.	Verhaltenstraining	Nonverbale Komm.	Persönlichkeit	Führungsstil	Modell	Schreibkultur	Körpersprache	
Projektgruppen	10	○	○	○	○	○	○	△	○	
Qualitätszirkel	8	○	○	○	○	○	○	△	○	
Lernstatt	4	○	○	△	○	○	△		○	
Kont. Verbesserungsprozess	2	△				○			○	
Job Rotation	2	○								
Gruppenarbeit	10	○	○	○	△	△			○	
Für Einzelpersonen	2	△		○	○	○		○	△	
Analysierende Lernformen	3		△	○	△	○	○	○	△	
Klassische Methoden	1			○	○	○	△	○		
Supervision	3	○	○	○	○	○			○	
Training	2	△		○					○	
Computerstützte Lernformen	1	△		○				○	△	
Bedeutung der Spaltenwerte		7	8	2	10	4,4	5	8	2	11
Schwierigkeitsgrad		7	8	3	10	5	8		3	10

Legende: ○ stark = 9 ○ mittel = 3 △ schwach = 1

Bild 15.18 Zweite Phase des HoQ

Die dritte Klasse, zu der nonverbale Kommunikation, Persönlichkeit und Führungsstil, interne Kommunikation, Intranet sowie Schreibkultur zählen, sind spezieller und häufig auch individueller Art. Sie haben ihre Berechtigung, wenn es um die Unter-

stützung ausgewählter Lernformen geht. Sind spezielle Lernziele vorhanden, können durch sie enorme Verbesserungspotentiale realisiert werden, jedoch sind sie von untergeordneter Bedeutung, wenn es um eine allgemeine Verbesserung der Kommunikation geht.

15.5.3 Werkzeug zur Auswahl von Kommunikationsinstrumenten

Nach der Gestaltung und Bewertung der Kommunikationsprozesse anhand der Prozess-Struktur-Matrix (siehe Abschnitt 15.5.1) liegt eine Liste mit allen ausgetauschten Informationen für jeden Prozess vor. Für eine optimale Gestaltung der internen Kommunikation ist die Identifizierung des geeigneten Instruments zur Übermittlung dieser Informationen erforderlich.

Um dieses zu erreichen, wird ein Werkzeug zur Auswahl von Kommunikationsinstrumenten angewendet, das bei allen Arten von Kommunikationsprozessen, unabhängig vom analysierten Organisations- oder Prozesstyp, benutzt werden kann. Dafür werden Kriterien zur Klassifizierung der Kommunikationsprozesse definiert und in einer Integrationsmatrix zusammengefasst, um die Kommunikationsanforderungen mit geeigneten Kommunikationsinstrumenten in Zusammenhang zu bringen.



Bild 15.19 Klassifizierungsebenen und -kriterien

In der Literatur sind derzeit noch keine konkreten Schemata oder Vorgehensweisen zur Klassifizierung von Informationen vorhanden. Daher werden die vier wichtigsten Kriterien zur Klassifizierung herausgearbeitet, bei denen die technisch-physikalischen Bedingungen berücksichtigt werden. Für eine vollständige Analyse des Kommunikationsprozesses werden weitere Kriterien berücksichtigt, die sich zu einem hohen Grad aus dem Kommunikationsinhalt ergeben und somit soziale und psychologische As-

pekte betrachten. Dabei lassen sich zwei Klassifizierungsebenen ermitteln (Bild 15.19).

Die Kommunikationsbedarfe stellen Anforderungen an den Kommunikationsprozess dar, wobei die einzelnen Kommunikationsinstrumente unterschiedlich gut geeignet sind, diese Anforderungen zu erfüllen. Das Werkzeug zur Auswahl der Kommunikationsinstrumente besteht somit aus einer Integrationsmatrix, die Folgendes leistet:

1. Bewertung und Erfassung der Anforderungen an den Kommunikationsprozess, die sich aus den Kommunikationsbedarfen ergeben (Anforderungsmatrix).
2. Beurteilung der Eignung der einzelnen Kommunikationsinstrumente, um den Kommunikationsanforderungen gerecht zu werden (Eignungsmatrix).
3. Kombination beider Elemente zur systematischen Kopplung beider Gestaltungsobjekte.

Im Kern dieser Integrationsmatrix stehen die Klassifizierungskriterien der Kommunikationsprozesse. Diese Kriterien ermöglichen es, sowohl die Kommunikationsbedarfe zu klassifizieren als auch die Kommunikationsinstrumente zu bewerten. Da sie für beide Gestaltungsobjekte gleich sind, bilden sie die gemeinsame Plattform, um beide Elemente miteinander zu kombinieren.

Dabei ist Folgendes zu beachten: Bei der Erstellung der Integrationsmatrix ist Subjektivität nicht vermeidbar und andere Anwender können unter Umständen andere Ergebnisse erzielen. Dessen ungeachtet bietet die Struktur der Matrizen durch die allgemein gültigen Klassifizierungskriterien ein effizientes Tool zur Unterstützung der Integration von Kommunikations- und Qualitätsmanagementsystemen.

15.6 Zusammenfassung

Um die interne Kommunikation systematisch und methodisch in Organisationen zu optimieren, wird das Kommunikationsmanagement ähnlich wie das Qualitätsmanagement prozessorientiert gestaltet. Der Vorteil dieser Vorgehensweise liegt in der entstehenden Kompatibilität beider Systeme. So lassen sich die Kommunikationsprozesse und -verfahren problemlos in das Qualitätsmanagementsystem einer Organisation integrieren.

In Anlehnung an die DIN EN ISO 9000 ff. wird das Modell für das Kommunikationsmanagementsystem entwickelt und durch die Kriterien des EFQM-Modells ergänzt. Hierdurch wird Organisationen ein Leitfaden zur Gestaltung und Aufrechterhaltung von Systemen für die interne Kommunikation zur Verfügung gestellt. Da-

rüber hinaus bekommen sie ein Werkzeug, mit dem sie eine Selbstbewertung zur Erhebung der Schwachstellen in der internen Kommunikation durchführen können.

Das Modell für ein Kommunikationsmanagementsystem beschreibt das erforderliche Kommunikationsverhalten moderner Geschäftsprozesse und stellt die benötigten Informationen für die Erstellung der Mitarbeiterprofile bereit. Dabei hat sich gezeigt, dass die Integration kommunikationstheoretischer Erkenntnisse, die insbesondere die Anforderungen vor- und nachgelagerter Prozesse im Sinne interner Kunden-Lieferanten-Verhältnisse berücksichtigen, wesentlich bei der Erstellung eines Mitarbeiterprofils ist. Um die Transparenz dieses Verhaltens und der inneren Prozessstruktur zu erzielen, wird die Prozess-Struktur-Matrix eingesetzt.

Eine weitere Methode des Qualitätsmanagements, das Quality Function Deployment, wird im Bereich der Personalentwicklung angewendet. Ziel ist die Forcierung der präventiven Qualifizierungsmethoden im Bereich der Personalentwicklung und betrieblichen Weiterbildung. Schwerpunkt ist die Entwicklung eines Werkzeugs zur Bewertung der Anforderungen an die betriebliche Kommunikation. Hierfür werden die Anforderungen ermittelt und gewichtet. Mit Hilfe von Lernformen wird anschließend der Bogen zu Weiterbildungsmodulen, in Form von auf dem Markt erhältlichen Angeboten, gespannt.

Die Qualifizierung der Mitarbeiter allein reicht jedoch nicht aus, um eine vollständige und reibungslose interne Kommunikation zu gewährleisten. Die Organisationen müssen eine geeignete Struktur bzw. eine Plattform zur Verfügung stellen, die diese Kommunikation unterstützt und fördert. Dafür müssen Kommunikationsinstrumente eingeführt werden, die das formale Gerüst bieten und die Kommunikation ermöglichen. Das Spektrum von Instrumenten ist heutzutage sehr breit und umfasst beispielsweise die täglichen Dialoge, die Mitarbeiterzeitungen, das Internet usw. Bevor eine Organisation sich für die Einführung eines Instrumentes entscheidet, müssen eine Analyse der Vor- und Nachteile des Instrumentes sowie ein Vergleich gegenüber anderen Instrumenten durchgeführt werden.

Literatur

- [BIN 03] Binner, H. F.: Prozessorientierte Personalentwicklung, in: *REFA-Nachrichten*, 3. Jg., H. 4, S. 18–23, REFA Bundesverband, Darmstadt 2003
- [BIR 00] Birker, K.: Betriebliche Kommunikation – Praktische Betriebswirtschaft, 2. Aufl., Cornelsen Girardet Verlag, Berlin 2000
- [CRO 99] Crostack, H.-A.; Floel, J.; Peisert, P.: Den internen Kunden fördern – Mitarbeiterorientierung mit Motivations-QFD, in: *QZ Qualität und Zuverlässigkeit*, 44. Jg., H. 11, S. 1413–1417, Carl Hanser Verlag, München 1999
- [CRO 01] Crostack, H.-A.; Pfeifer, T.; Borghese, H.; Schneider, F.: Problembereich Kommunikation – Über Schnittstellen zur Prozessverbesserung, in: *QZ Qualität und Zuverlässigkeit*, 46. Jg., H. 7, S. 891, Carl Hanser Verlag, München 2001
- [DIN 00] DIN EN ISO 9001:2000: Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen, DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Beuth Verlag, Berlin 2000
- [ECK 03] Eckert, Th.: Stufenweise ausbauen – Erfahrungen mit eigener Methodik zur individuellen Prozessgestaltung, in: *QZ Qualität und Zuverlässigkeit*, 48. Jg., H. 4, S. 996–1000, Carl Hanser Verlag, München 2003
- [GER 02] Gernert, H.; Meinhold, J.: Funktionsbeschreibung in prozessorientierten Unternehmen, in: *IM Information Management & Consulting*, H. 2, S. 66–71, Verlag imc, Saarbrücken 2002
- [GUC 03] Gucanin, A.: EFQM-Modell auf dem Prüfstand – Forschungsergebnisse über Schwächen des EFQM-Modells für Excellence, in: *QZ Qualität und Zuverlässigkeit*, 48. Jg., H. 2, S. 109 f., Carl Hanser Verlag, München 2003
- [HEL 03] Helm, R.; Meiler, R. C.: Unternehmensvision, Interne Kommunikation und Effizienz des Wissensmanagement, in: *Controlling*, H. 3/4, S. 201–207, Verlag Franz Vahle & C.H. Beck, München/Frankfurt 2003
- [KEL 04] Keller, Ch.; Kuhn, S.: Erfolg im Doppelpack – Qualitäts- und Wissensmanagement, in: *Management und Qualität*, Bd. 39, H. 9, S. 12 ff., SAQ/RDV, Berneck 2004
- [KOE 00] Koeppel, K.: Strategien erfolgreicher Kommunikation – Lehr- und Handbuch, R. Oldenbourg Verlag, München/Wien 2000
- [MEC 02] Mechlinski, M.: Denken in Prozessen – Vier Kernelemente der Prozessorientierung, in: *Management und Qualität*, Bd. 37, H. 4, S. 42 ff., SAQ/RDV, Berneck 2002
- [MOL 03] Molitor, M.; Overheu, A.: Prozessorientierung – Mit Pragmatismus zur Perfektion, in: *Berichte zum Qualitätsmanagement, Konferenz-Einzelbericht*, GQW Gesellschaft für Qualitätswissenschaften e. V., Bd. 5, S. 17–33, Shaker Verlag, Aachen 2003
- [PFE 01] Pfeifer, T.: Qualitätsmanagement – Strategien Methoden Techniken, 3. Aufl., Carl Hanser Verlag, München/Wien 2001



Buchgröße: kleiner DIN A3

Buchhöhe bis max. 350 mm

Buchbreite bis max. 280 mm

Buchdicke bis max. 60 mm

Auflösung: bis A4 600 dpi

bei A3 300 dpi

Scannen: 10-15 sec / Doppelseite

200 Seiten / 16 - 25 min

ca. 1 b@rrierefreies Buch / h*

*ca. 300 Einzelseiten, incl. 30 min. Nachbearbeitungszeit
(Bildbearbeitung, OCR-Texterkennung, archivieren)

Kreativ und konsequent

(255 Seiten)

Walter Masing,
ein Leben für die
Qualität

thank you

<http://www.buecherfuchs.eu>

<http://schlinge.de>

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Schlingensiepen
Gaußstr.20, D42109 Wuppertal



rBSS

rollende

Blindenstockspitze



