

Vermerke

Bezug

Jeglitz/PePSt

Vorz. AL 5
29. März 2004

Berlin, 25. März 2004

Tel.: 50 21

- I. Herrn RL 524 *Reu (eing in d am 29.3. um 16.45)*
- über *29/3 30/3*
- Herrn St D
- Herrn AL 5 *h. 29.13*
- Herrn UAL 52 *iv Reu 30/03*

Vorz. UAL 52
30. März 2004

mit der Bitte um Vorbereitung.

II. Vermerk

Herr PSt wird am 1. April um 17.00 mit Herrn PSt Körper und weiteren Teilnehmern ein Gespräch zu den „Forschungspotentialen computergestützter Rekonstruktion“ führen.

Herr PSt bittet um Vorbereitung und Begleitung zum Termin.

III. Kopie VzPSt

IV. Vorabkopie 524

V. Wv.: 30.03.

J. Jeglitz
Matthias Jeglitz



26.03.2004-2

**Forschungspotentiale
im Zusammenhang mit der
computergestützten Rekonstruktion der Stasi-Dokumente**



Fraunhofer Institut
Produktionsanlagen und
Konstruktionstechnik

Computergestützte Rekonstruktion von Objekten

- Anfragen für innovative Anwendungen (weltweit)
- Verzahnung zur Rekonstruktion der vorverrichteten Stasi-Unterlagen
- Forschungspotentiale



Computergestützte Rekonstruktion von Objekten



Fraunhofer Institut
Produktionsanlagen und
Konstruktionstechnik

Computergestützte Rekonstruktion von Objekten



Fraunhofer Institut
Produktionsanlagen und
Konstruktionstechnik

Computergestützte Rekonstruktion von Objekten



Fraunhofer Institut
Produktionsanlagen und
Konstruktionstechnik

Computergestützte Rekonstruktion von Objekten



Fraunhofer Institut
Produktionsanlagen und
Konstruktionstechnik

Computergestützte Rekonstruktion von Objekten



Fraunhofer Institut
Produktionsanlagen und
Konstruktionstechnik

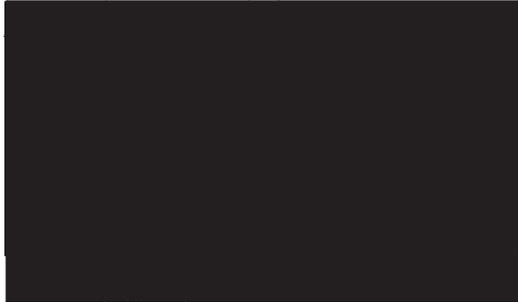
Computergestützte Rekonstruktion von Objekten

Forschungspotentiale

- Intelligente, lernfähige Rekonstruktionstechniken
- Merkmale für den inhaltsbasierten Formvergleich
- Ähnlichkeitsanalyse in großen Datenmengen
- Parallelverarbeitung von großen Datenmengen
- Aufnahmetechniken für schwieriges Stückgut
- Assistenzsysteme und Mensch-Maschine-Interaktion



Fraunhofer Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik
Abteilung Sicherheitstechnik
Pascalstrasse 8-9
10587 Berlin



www.ipk.fhg.de

Automatische Rekonstruktion beschädigter und zerrissener Dokumente

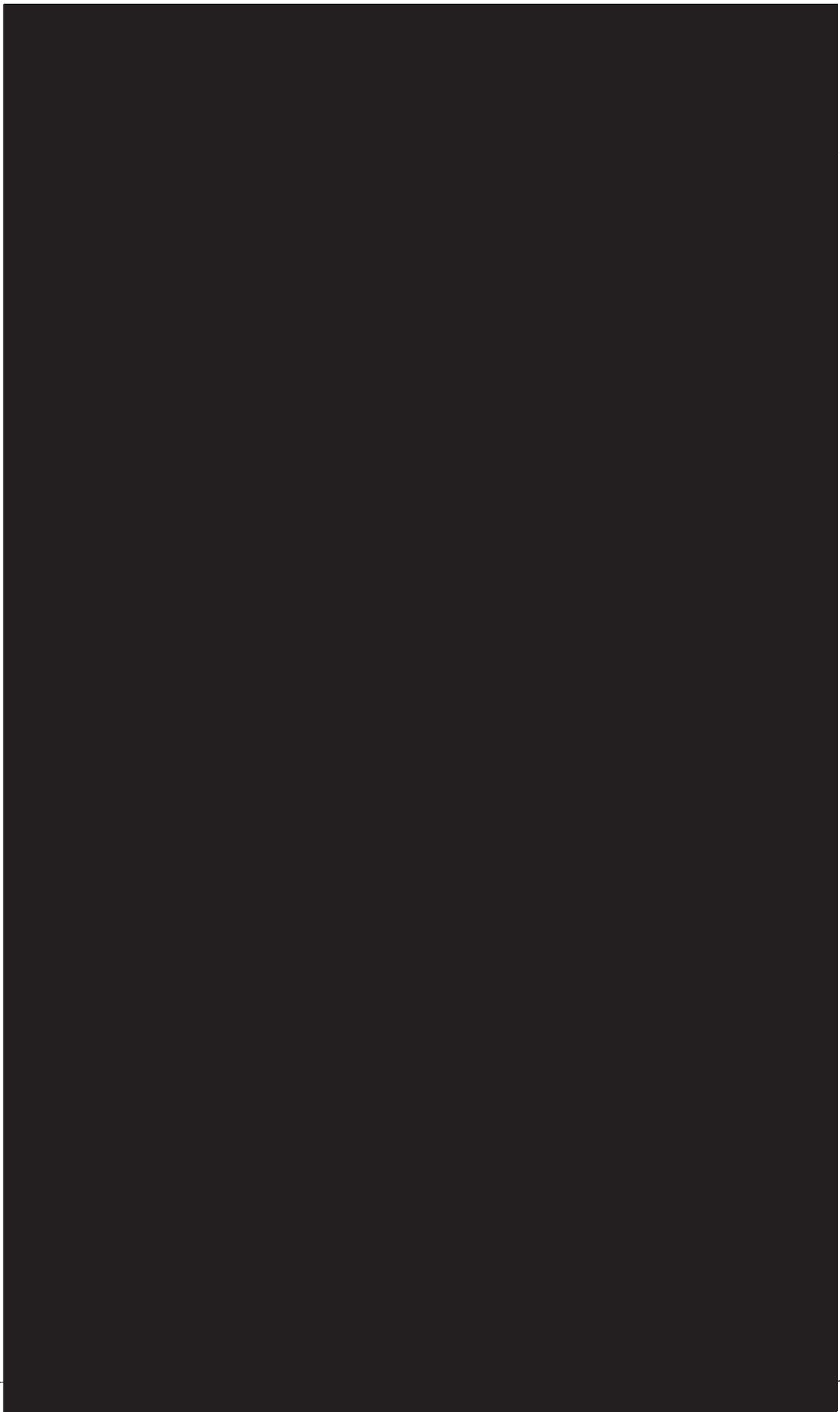
Schon seit Jahrhunderten spielen papiergebundene Dokumente als Informationsträger eine herausragende Rolle. Wissen, Verträge, persönliche Anliegen, staatliche Vorgänge, Transaktionen und Kunst liegen zu einem Großteil papiergebunden vor.

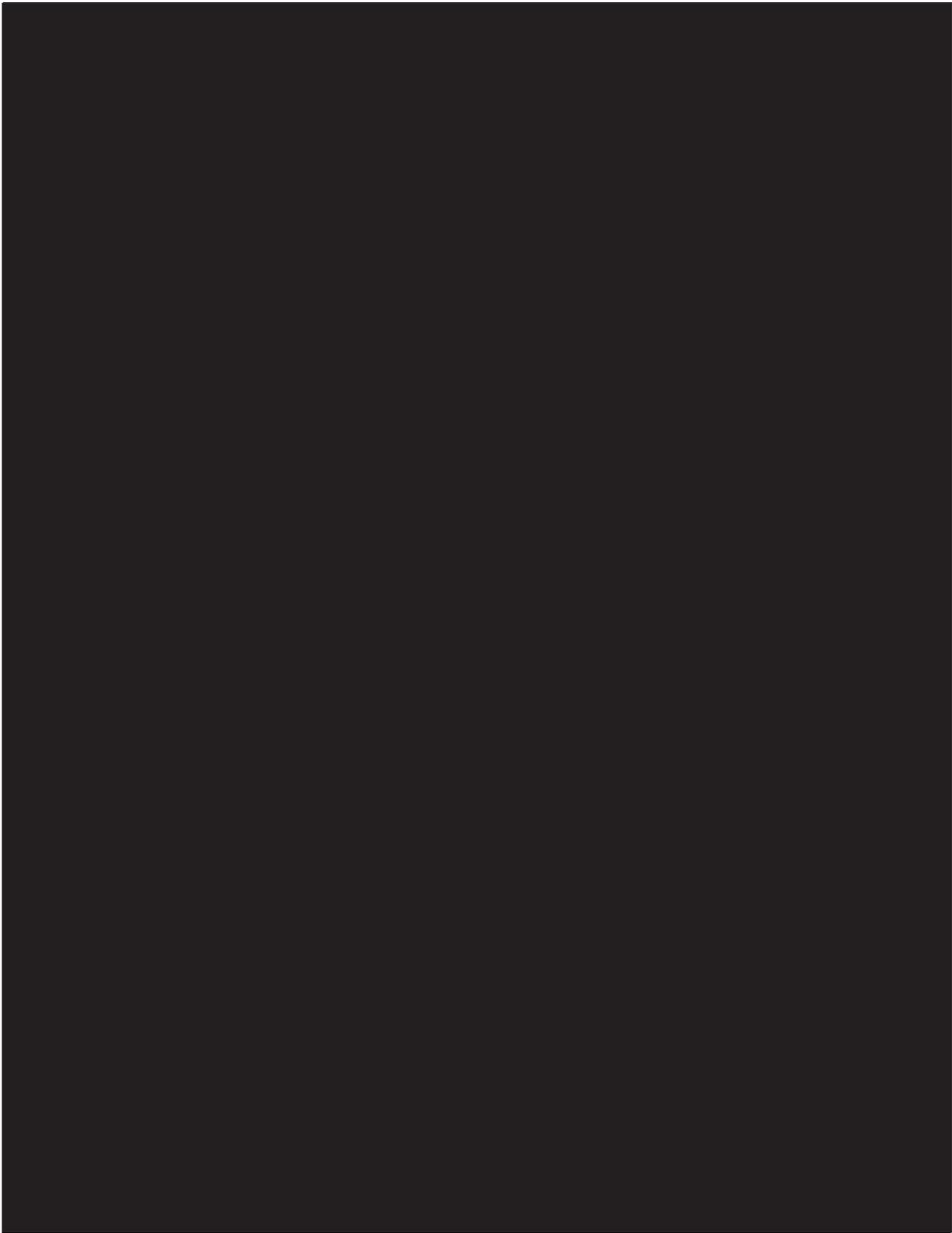
Gewollt oder versehentlich zerrissene Dokumente lassen sich ab einem gewissen Zerstörungsgrad – wenn überhaupt - nur mit einem erheblichen Zeit- und Personalbedarf manuell rekonstruieren. Die in zerstörten Dokumenten enthaltenen Informationen galten deshalb häufig als verloren. Ein am Fraunhofer IPK konzipiertes System zur rechnerbasierten automatischen Rekonstruktion stellt hingegen manuell zerrissene Dokumente kosten- und zeitoptimal wieder her. Dazu wird zunächst jeder Schnipsel digital erfasst und durch signifikante Merkmale charakterisiert. Anhand dieser Merkmale kann anschließend die rechnerbasierte Rekonstruktion der Dokumente erfolgen.











Zusammenfassung und Ausblicke

Zur kosten- und zeitintensiven, rein manuellen Rekonstruktion von zerstörten Dokumenten gab es bisher keine Alternative. Das hier vorgestellte System zur rechnerbasierten Rekonstruktion erlaubt erstmals eine kosten- und zeitoptimierte Herangehensweise. Angepasst an die jeweilige Rekonstruktionsaufgabe kann die verloren geglaubte Information aus den Schnipseln zurückgewonnen werden.

Weitere mögliche Einsatzgebiete sind:

- kostengünstige Erfassung, Sicherung und Präsentation von historischen Dokumenten,
- Rekonstruktion von geschreddertem Material, z.B. in der Kriminaltechnik,

- Rekonstruktion von 3-D-Objekten, z.B. bei Tonscherben und archäologischen Fragmenten.