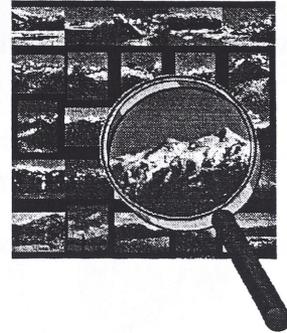


# PictureFinder



PictureFinder ist ein Bildretrievalsystem. PictureFinder ermöglicht ein schnelles und effizientes Bildretrieval in großen Archiven auf der Basis einer automatischen Bildannotation.

## Anwendungsgebiete

PictureFinder erschließt zahlreiche Anwendungsgebiete. Diese reichen von der Archivierung kleinerer Bildsammlungen, wie sie im privaten Bereich zu finden sind, bis hin zur Archivierung und Organisation großer Bildbibliotheken im Verlags- oder Photostudiobereich. Bei Bedarf ist das System an Spezialanwendungen adaptierbar. Denkbar wäre beispielsweise ein Erweiterungsmodul zur Videoarchivierung.

## Bildannotation und Archivierung

Im Gegensatz zu anderen auf dem Markt erhältlichen Produkten, die oft einfache Imagebrowser darstellen, besitzt PictureFinder ein integriertes Archivierungsmodul.

Bei Aufnahme eines Bildes in das Archiv werden zunächst die Farb- und Texturmerkmale des Bildes analysiert und automatisch annotiert. Dadurch werden Mehrdeutigkeiten subjektiver Annotationen vermieden. Anschließend hat der Archivar die Möglichkeit, eine Textbeschreibung des Bildes in Form von individuellen Schlüsselwörtern anzufertigen und das Bild in Photoalben einzusortieren. Dieser Archivierungsprozeß bildet die Grundlage der einzelnen Retrievalkomponenten des PictureFinder-Systems.

## Bildretrieval

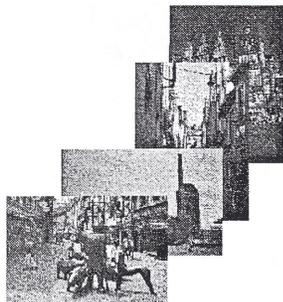
Um ein Bild im Archiv zu finden, stehen drei unterschiedliche Suchmethoden zur Verfügung, die untereinander kombiniert werden können:

- Suche nach der automatisch generierten Beschreibung der Farb- und Texturmerkmale
- Suche nach den Schlüsselwörtern der Textbeschreibung des Bildes
- Anzeigen der Photoalben

## Technologien

PictureFinder kombiniert innovative und bewährte Technologien. So kommen im Rahmen der Bildanalyse im TZI entwickelte Verfahren zum Einsatz. Der Farbanalyse liegt beispielsweise ein Region-Growing-Verfahren zugrunde, das eine präzise Ermittlung der einzelnen Farbflächen des Bildes gewährleistet. Alle Analysewerkzeuge können vom Benutzer parametrisiert werden und somit seinen Bedürfnissen angepaßt werden.

Bildannotation und Retrieval erfolgen über eine SQL-Schnittstelle. Damit kann jede SQL-fähige Datenbank zur Archivierung genutzt werden.



## Ansprechpartner

Prof. Dr. Otthein Herzog  
 Telefon: +49 421 218-7089/7090  
 E-Mail: [herzog@tzi.de](mailto:herzog@tzi.de)

Dr. Nailja Luth  
 Telefon: +49 421 218-3316/7090  
 E-Mail: [nluth@tzi.de](mailto:nluth@tzi.de)

Technologie-Zentrum Informatik - Bereich Bildverarbeitung  
 Universität Bremen (FB 3)  
 D - 28334 Bremen

Fax: +49 421 218-7196  
 WWW: <http://www.tzi.org/BV>

