

## Der „Wolfenbüttler Buchspiegel“ - Schonendes Verfahren zur Reproduktion alter Drucke

The “Wolfenbuttel Book Reflector” - Gentle reproduction system for old books

Dipl. Ing. Jürgen Häberle  
Image Engineering Dietmar Wüller  
Augustinusstrasse 9d  
50226 Frechen-Königsdorf

Tel.: +49 / (0) 22 34 - 91 21 41, Fax: +49 / (0) 22 34 - 91 21 42

E-mail: [j.haeberle@ivent.de](mailto:j.haeberle@ivent.de), Internet: [www.image-engineering.de](http://www.image-engineering.de)

### **Zusammenfassung:**

Der „Wolfenbüttler Buchspiegel“ ist das schonendste Verfahren zur Reproduktion hochempfindlicher Drucke. Die spezielle Konstruktion ermöglicht eine optimale, zentrische Auflageverteilung der Bücher und einen Öffnungswinkel von nur 45° - 60°.

Die V-förmige Aufnahme der Bücher ist auf Rollen gelagert und gewährleistet einen konstanten Abstand zwischen der Vorlage und dem Kamerasystem. Das führt zu einem hohen Durchsatz, weil nach einmaligen Ausrichten der Kamera das Nachführen der Schärfe überflüssig ist.

Die komplett manuelle Bedienung sorgt dafür, dass die hohen Ansprüche der Restauratoren und Konservatoren aus Bibliotheken und Archiven bezüglich der schonenden Handhabung erfüllt werden.

Der modulare Aufbau ermöglicht die Anpassung von Beleuchtungs- und Kamerasystem auf die individuellen Anforderung.

### **Abstract:**

The “Wolfenbuttel Book Reflector” is the most gentle reproduction system for highly sensitive books. The special construction allows an ideal and centred load distribution on the book and an opening angle of only 45° - 60°.

The V-shaped device for taking in the books has a roller bearing to ensure a constant distance between the sample and camera system. This leads to a high throughput, because it is necessary to align the camera only once. Re-tracking the focus is unnecessary.

Due to the stress-free handling the design, based on manual operation, meets the high demands of restorers and conservators from libraries and archives.

Using a standard camera mounting allows connecting all standard camera systems. The modular construction allows lighting systems to be adjusted to individual requirements.

Der Zahn der Zeit nagt unhinderlich an alten Dokumenten. Der Zerfall kann zwar verzögert aber nicht gestoppt werden. Aus diesem Grund wird die Nutzung empfindlicher Bücher von den Konservatoren der Bibliotheken extrem eingeschränkt. Um den Zugang zu diesen wichtigen Informationsquellen wissenschaftlicher Forschungen auch in Zukunft zu ermöglichen und zur Behütung des unermesslichen Wertes dieser Kulturgüter, ist die digitale und analoge Archivierung alter Drucke unumgänglich.

Der „Wolfenbüttler Buchspiegel“ ist konzeptioniert zur schonendsten Behandlung hochsensibler Archivalien während der Reproduktion. Herkömmliche Halterungen bestehen oftmals aus einer Buchwippe, bei der das Buch 180° geöffnet werden muss. Auch Vorrichtungen mit 90°-Halterungen führen De facto zu Öffnungen von 100° - 110°. Für einige Bücher ist auch diese Öffnung eine unzumutbare Belastung, die zu nachhaltigen Beschädigungen führt.

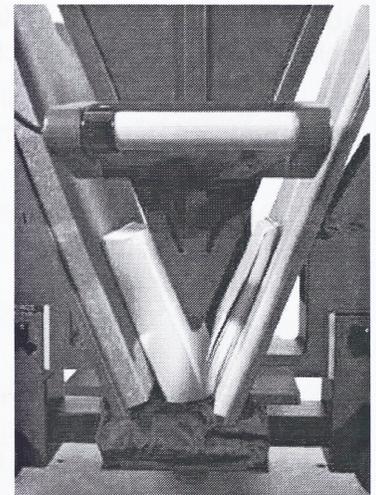
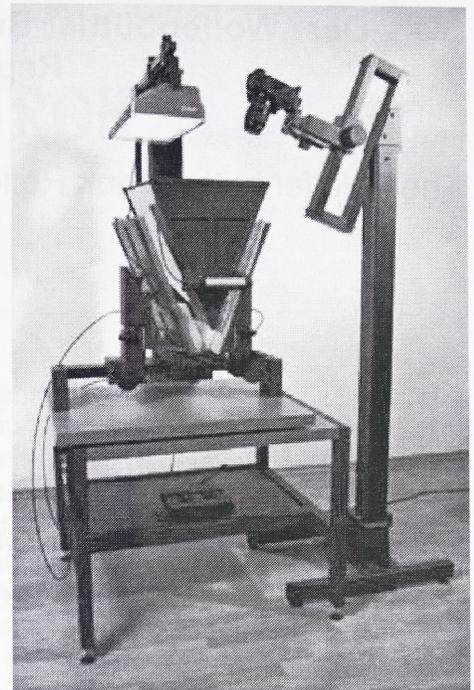
Um diesem Problem entgegenzutreten wurde der „Wolfenbüttler Buchspiegel“ von der Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel, der Firma Image Engineering Dietmar Wüller und Kaiser Fototechnik gemeinschaftlich entwickelt.

Der Vorteil dabei ist die V-förmige Aufnahme der Bücher, die zu einem Öffnungswinkel von nur ca. 55° führt. Dabei wird die zu digitalisierende Seite von der Kamera über einen Oberflächenspiegel aufgenommen. Um die Belastung der Bücher auf ein Minimum zu senken ist die Halterung um 22,5 Grad gedreht, so dass das Buch auf dem Rücken zu liegen kommt.

Verstellbare Seitenwände ermöglichen die Anpassung der Aufnahme an die Dicke des Buches. Eine Schaumstoffunterlage verteilt die Auflagekräfte gleichmäßig auf den Buchrücken. Die 45°-Spiegel-Glas Konstruktion ist manuell vertikal beweglich und wird mit Hilfe einer leichtgängigen Arretierung im Buch fixiert. Ein horizontal beweglicher Tisch sorgt dafür, dass der Keil weit in den Falz des Buches eingleiten kann und der Abstand zwischen Buch und Kamera konstant bleibt. Nach einmaligem Ausrichten der Kamera ist ein Nachführen der Schärfe nicht mehr nötig.

Die komplett manuelle Konstruktion sorgt für die buchschonendste Lagerung, die es derzeit bei einer Digitalisierungseinrichtung gibt.

Der modulare Aufbau ermöglicht die Anpassung des Beleuchtungs- und Kamerasystems an die individuellen Anforderungen. Das mitgelieferte Spezialstativ mit einer Neigung von 22,5° ist mit einem Universal-Stativgewinde zur Aufnahme der Kamera versehen.



#### Technische Daten:

Maximale Buch/Seitengröße	32 x 45 cm
Maximale Buchdicke	15 cm mit Standardgrundplatte; erweiterbar auf 19 cm
Öffnungswinkel	45 – 60° abhängig vom Einband
Abgedeckter Bereich in der Buchfalz	Min. 3mm, typisch 4mm
Erzielbarer Durchsatz	Max. 160 Seiten pro Stunde
Höhe	1,93 – 2,15m (abhängig von Stativeinstellung)
Benötigte Grundfläche	ca. 1,5m (Breite) x 1m (Tiefe)