

**BVDA**  
BVDA INTERNATIONAL



**GLS<sup>CAN</sup>**



Einfache und effiziente Digitalisierung  
von Spuren auf Gellifters.  
Bilder in hoher Auflösung,  
immer perfekt ausgeleuchtet.



Die digitale Bildverarbeitung hat in den letzten Jahren in großen Umfang Einzug in die Dienststellen der Kriminaltechnik und der Spurensicherung in der ganzen Welt gehalten. Dabei offenbarte die digitale Fotografie viele Vorteile gegenüber der traditionellen Fotografie. Man spart die Kosten für Material, Filmentwicklung aber auch Lagerraum und Zeit. Die Ergebnisse stehen unverzüglich zur Verfügung und die Aufnahmen können so oft wiederholt werden, bis ein optimales Ergebnis erreicht wird.

Es gibt jedoch auch einen Nachteil - die Auflösung der Bilder für bestimmte Anwendungen. In den meisten Fällen, wie bei Bildern eines einzigen Fingerabdrucks oder den Übersichten eines Tatorts, reicht die Auflösung herkömmlicher Digitalsysteme für den beabsichtigten Zweck. Problematisch wird es, wenn ein Schuhabdruck oder eine große Spurensicherungsfolie digital fotografiert werden soll. Derartige Spuren müssen für ihre Auswertung vergrößert oder im Maßstab 1:1 ausgegeben werden. Bei diesen Vergrößerungen ist die Auflösung im Detailbereich so gering, dass sich die Aufnahme nicht für einen Vergleich eignet. Die Auflösung wird in dpi = dots per inch = Punkte/ Pixel pro Zoll gemessen.

Bei der Verwendung einer 5,2 Megapixel-Kamera zum Fotografieren eines 13 x 36 cm großen Gellifters (Gelatine-Spuren-sicherungsfolie) ergibt sich ein Bild mit einer Auflösung von 180 dpi bei einer Ausgabe im Maßstab 1:1.

Bild erfasst mit:	Auflösung:
5,2 Megapixel-Kamera	180 dpi
35 mm Film*	494 dpi
GLSCAN	1046 dpi

\* BASIERT AUF BERECHNUNGEN MIT 15 MILLIONEN LICHTEMPFLINDLICHEN KÖRNERN PRO NEGATIV

**Zum Vergleich:** Es wäre eine 155 Megapixel-Kamera erforderlich, um dasselbe Bild mit einer Auflösung von 1000 dpi als Einzelaufnahme erfassen zu können.

### Höhe Auflösung

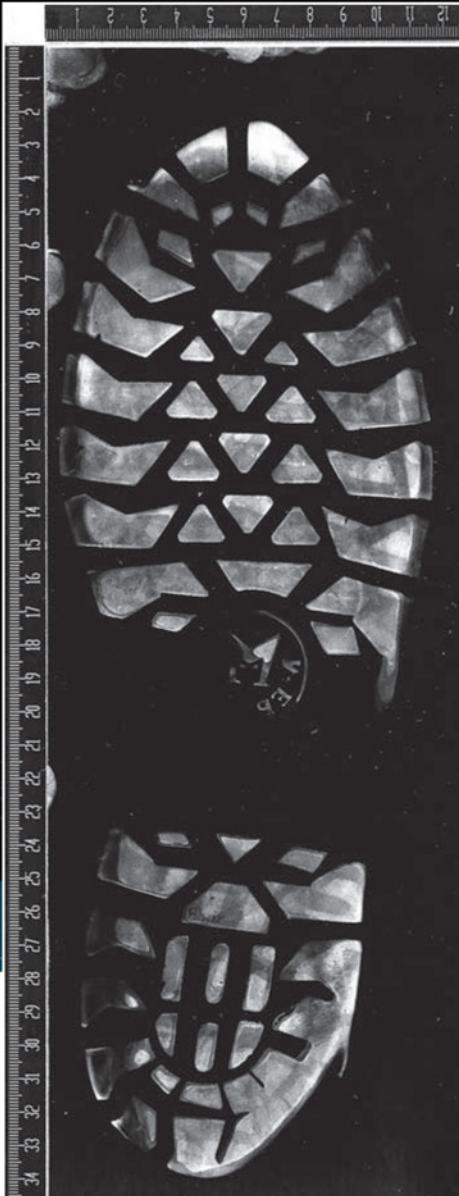
Mit dem GLSCAN (Gellifter-Scanner) werden Spuren, die mit Gellifters am Tatort abgezogen wurden, in hoher Auflösung digitalisiert. Der GLSCAN ist das erste System, das speziell zur digitalen Aufzeichnung von Spuren, die mit schwarzen Gellifters am Tatort abgenommen wurden, entworfen wurde. Seine Funktion ist so einfach, dass sogar Bediener mit geringen fotografischen Kenntnissen damit ausgezeichnete Ergebnisse erzielen können. Der GLSCAN erfasst Bilder mit einer Auflösung von ca. 1000 dpi. Diese hohe Auflösung ermöglicht es, stark vergrößerte Details auf dem Bildschirm zu betrachten oder auszudrucken. Auf einem 21"-Bildschirm wird das Bild ca. 11 Mal vergrößert, wenn es bei 100% betrachtet wird.

Maße der Folie	Dateigröße
9 x 13 cm	23,7 MB
13 x 18 cm	39 MB
13 x 36 cm	86 MB
18 x 36 cm	114,6 MB

### Perfekte Beleuchtung

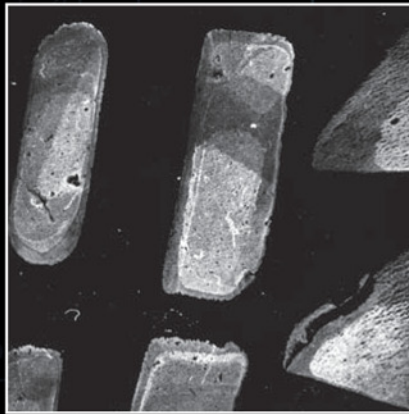
Der GLSCAN ist mit drei verschiedenen Lichtquellen ausgestattet, die stets eine gleichmäßige Beleuchtung der gesamten Oberfläche der Spurensicherungsfolie ermöglichen. Zwei dieser Lampen sind speziell zum Scannen schwarzer Gellifter bestimmt. Sie produzieren Licht hoher Intensität und ermöglichen so die Erfassung von sehr schwachen, kontrastarmen Spuren. Durch einen Vakuumentisch werden die Gellifter beim Scannen vollkommen flach gehalten, um unerwünschte Reflektionen zu verhindern, die zu Störungen im Bild führen können.

Spuren werden  
unterschiedslos  
optimal ausgeleuchtet



## Verzerrungsfreie Ergebnisse

Die Verzerrung eines Bildes, der so genannte Fischaugen-Effekt, wird mit dem GLS<sup>CAN</sup> auf das absolute Minimum beschränkt. Dabei gewährleistet eine exakt platzierte Qualitätslinse ein Bild, das entlang der X- sowie der Y-Achse verzerrungsfrei ist.



### LINKS:

DER SCHUHABDRUCK WIRD GLEICHMÄßIG AUSGELEUCHTET.

### RECHTS:

DIE HOHE AUFLÖSUNG DER BILDER ERMÖGLICHT ES, SOGAR DIE FEINSTEN DETAILS ZU ERFASSEN.

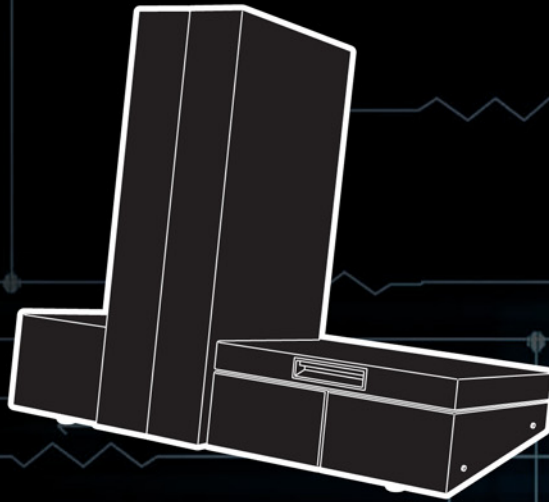
## Schnell das richtige Ergebnis

Im Gegensatz zur traditionellen Fotografie, wobei viel Mühe auf die richtige Beleuchtung, Belichtungszeit und Bildentwicklung verwendet werden muss, ist der GLS<sup>CAN</sup> sehr effizient. Ein Schuhabdruck auf Gelatinefolie wird in weniger als 2,5 Minuten gescannt. Das Bild wird automatisch auf der Festplatte des angeschlossenen Computers gespeichert. Wenn ein Bildverarbeitungsprogramm installiert ist, wird das gescannte Bild sofort in diesem Programm zur Auswertung und Anpassung/Feinabstimmung geöffnet.

Maße der Folie	Scannzeit
9 x 13 cm	1 min, 10 Sek.
13 x 18 cm	1 min, 45 Sek.
13 x 36 cm	2 min, 25 Sek.
18 x 36 cm	2 min, 25 Sek.

## Bedienung

Der GLS<sup>CAN</sup> wird von einem PC mit Windows XP gesteuert. Die mitgelieferte Software ist mit dem entsprechenden Befehlsfenster auf dem Bildschirm einfach strukturiert und intuitiv zu bedienen. Die Software ermöglicht Auswahl der Scanngröße, der Beleuchtung, der Verwendung des Vakuums beim Scannen, die Einstellung der Kameraempfindlichkeit. Der Dateiname wird durch die Software standardmäßig aus den, jeweils mit getrennten Datenfeldern erfassten, Daten der Vorgangs- und der Spurenummer zusammengesetzt. Zusatzdaten wie Ort und Datum/Zeit der gesicherten Spur können eingegeben werden. Diese Daten werden dann zusammen mit der Bilddatei (EXIF-Informationen im TIFF-Format) gespeichert.



Der GLS<sup>CAN</sup> ist das erste digitale System zur Aufzeichnung von Spuren auf Gelliftern, das die traditionelle Fotografie übertreffen kann.

### Archivierung

Die mit dem GLS<sup>CAN</sup> erfassten Bilder werden automatisch auf der Festplatte des angeschlossenen Computers gespeichert. Mit der Eingabe einer neuen Fallnummer wird ein neuer Ordner (Unterverzeichnis) mit der Fallnummer als Namen erstellt. In jedem Namen eines Bildes sind die Vorgangs- und Spurenummer mit „\_ref“ und der Extension „tif“ kombiniert, z.B. Vorgangsnummer\_Spurnummer\_ref.tif. Dieses Rohdatenbild wird als schreibgeschützte Datei gespeichert und kann wie ein Negativ in der traditionellen Fotografie betrachtet werden.

### Lieferumfang

Der GLS<sup>CAN</sup> wird mit einem aktuellen Computer (Windows XP), einem 21" drehbaren TFT-Bildschirm, der GLS<sup>CAN</sup>-Software, einer Vakuumpumpe und zwei Vakuutischen, 13 und 18 cm breit (maximale Scann-Länge 36 cm), geliefert. Jeder Vakuutisch ist mit einem Lineal entlang einer kurzen und langen Seite ausgestattet. Bildverarbeitungssoftware ist nicht im Lieferumfang enthalten, kann jedoch auf Anfrage geliefert werden.

**BVDA**

#### BVDA INTERNATIONAL BV

EMRIKWEG 31

2031 BT HAARLEM

P.O. BOX 2323

2002 CH HAARLEM

THE NETHERLANDS

TEL +31 (0)23 5424708

FAX +31 (0)23 5322358

E-MAIL INFO@BVDA.NL

WWW.BVDA.COM

#### HANS STÖCKLE GMBH

POSTFACH 600861

81208 MÜNCHEN

GERMANY

T +49 (0)89 8714855

F +49 (0)89 8714336

HANS-STOECKLE-GMBH@T-ONLINE.DE