

Di-Li DIGITAL-MIKROSKOPE

Ernst Christmann Str.8, 67659 Kaiserslautern
Telefon: 0631-78319, Fax: 0631-78399, E-Mail: info@di-li.eu
www.di-li.eu

INDUSTRIE
PREIS 2009

Unsere Mikroskope sind ausgezeichnet mit dem Industriepreis

INDUSTRIE
PREIS 2009

Bedienungsanleitung

Auflicht-Digital-Zoom-Mikroskop **Di-Li 2001**



Danke, dass Sie sich für ein Di-Li Auflicht-Digital-Zoom-Mikroskop entschieden haben. Di-Li Mikroskope sind Präzisionsinstrumente. Vor der Auslieferung werden Sie einer genauen Prüfung unterzogen. Sie sind einfach zu bedienen und bieten umfangreiche Funktionen.

Bitte diese Anleitung vor Gebrauch sorgfältig lesen.

Entnehmen und handhaben Sie alle Komponenten des Mikroskops mit großer Vorsicht. Vermeiden Sie die Berührung der Linsen. Vermeiden Sie auch den Kontakt mit Staub, Wasser oder anderen verunreinigenden Substanzen, da die Linsenoberflächen verschmutzen oder beschädigen und die Qualität des Bildes beeinträchtigen können.

Vorbereitungen

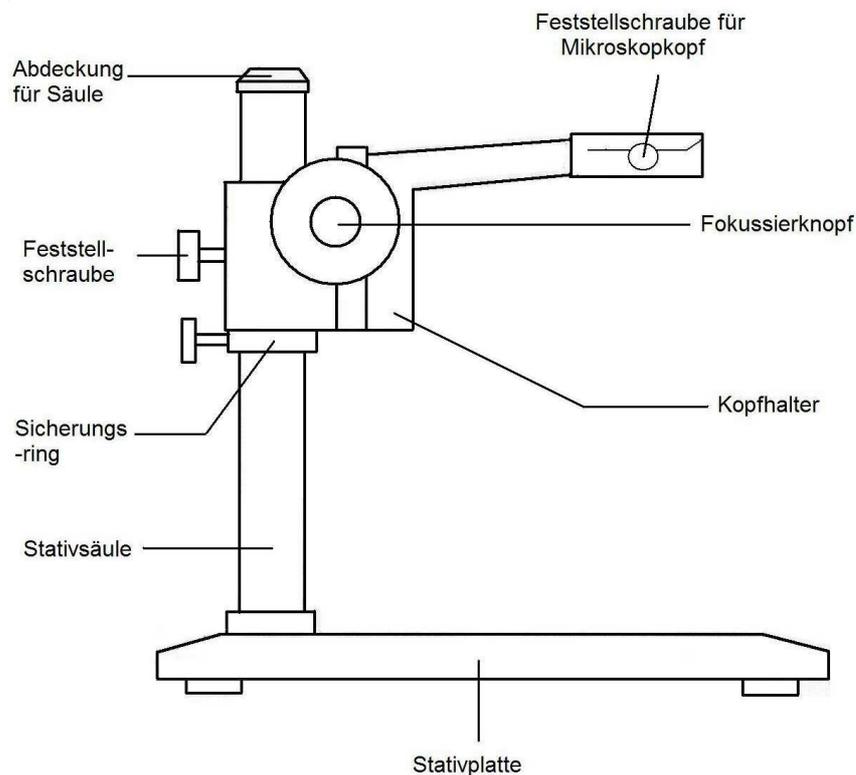
Den Koffer öffnen. Die Einzelteile vorsichtig auspacken.

Packliste:

1. Mikroskopkoffer
2. Mikroskopkopf mit Kamera
3. Kopfhalter
4. Stativplatte
5. Stativsäule
6. Sicherungsring
7. LED-Beleuchtungsring
8. Steckernetzteil für Beleuchtungen

Montage

- Die Stativplatte auf eine gerade Oberfläche stellen
- Stativsäule in die Stativplatte einschrauben
- Den Sicherungsring auf die Stativsäule aufschieben. Abstand zur Bodenplatte etwa 150mm (Unterkante Sicherungsring)
- Den Kopfhalter auf die Stativsäule aufschieben
- Kreuzgriff schwarz festziehen
- Mikroskopkopf einsetzen, Feststellschraube (Rändelschraube silber) für Kopfhalter festdrehen
- LED- Beleuchtungsring unten am Objektiv festschrauben.



Verkabelung

- Stecker vom Steckernetzteil mit dem LED-Ring verbinden.

3. Installation der Treiber und der Software

Minimale Systemvoraussetzungen:

Personalcomputer mit Windows 2000/XP
 600 MHz-Prozessor
 128 MB Hauptspeicher
 1 GB freier Festplattenspeicherplatz
 CD oder DVD Laufwerk
 USB 1.1 / 2.0-Anschluss

Empfohlene Systemvoraussetzungen:

Personalcomputer mit Windows 2000/XP
 1 GHz-Prozessor
 256 MB Hauptspeicher
 2 GB freier Festplattenspeicherplatz
 CD oder DVD Laufwerk
 USB 1.1 / 2.0-Anschluss

Bitte verbinden Sie die USB-Kamera noch nicht mit Ihrem PC.

Software-Installation

1. Den Treiber für die USB-Kamera und die Software zur PC-Bildwiedergabe und Bildbearbeitung, finden Sie auf der beiliegenden CD. Um beides zu installieren, legen Sie die CD in Ihr CD-ROM Laufwerk. Es sollte, nach einer kurzen Wartezeit, der nun gezeigte Bildschirm erscheinen:



Sollte dies nicht der Fall sein, so starten Sie bitte das Setupprogramm manuell. Hierzu klicken Sie auf „Start“ und dann auf „Ausführen“. Hier geben sie folgende Zeile ein: D:\AutoRun.EXE. Je nach Konfiguration Ihres Computers kann der Laufwerksbuchstabe von dem hier im Beispiel genannten „D“ abweichen.

2. Sie haben jetzt die Auswahl zwischen Treiber- und Softwareinstallation. Zuerst installieren Sie den Treiber für die USB-Kamera. Hierzu klicken Sie auf den Schriftzug "USB-Kamera Treiber". Das Setupprogramm startet und fragt Sie jetzt nach der gewünschten Sprache. Wählen Sie diese aus und klicken auf „OK“. Nun öffnet sich ein Willkommensfenster in der gewählten Sprache. Bestätigen Sie mit „Weiter“. Nachdem die Treiberdateien auf Ihren Computer übertragen wurden, können Sie die Installation mit „Fertigstellen“ bestätigen. Der Treiber ist nun installiert und das Willkommensfenster ist jetzt wieder sichtbar.
3. Jetzt sollte die Software für die Bildwiedergabe, Speicherung und Bearbeitung installiert werden. Hierzu klicken Sie bitte auf „ArcSoft Webcam Companion“. Auch hier werden Sie wieder nach der gewünschten Sprache gefragt. Ist diese ausgewählt, klicken Sie auf „OK“. Anschließend bestätigen Sie die Willkommensmeldung mit „Weiter“. Im folgenden lesen Sie bitte die Lizenzvereinbarung der ArcSoft Software und bestätigen diese mit „Ja“. Nun werden Sie nach dem Installationsverzeichnis sowie dem Programmordner gefragt. Bestätigen Sie beides mit „Weiter“. Nun werden die benötigten Dateien auf Ihrer Festplatte gespeichert. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Je nach Betriebssystem und vorherigen Installationen kann es vorkommen, daß Sie jetzt nach der Installation von Microsoft DirectX gefragt werden. Sollten Sie sich nicht sicher sein, so bestätigen Sie hier mit „Fertigstellen“. Folgen Sie dann den Anweisungen des Installationsprogramms von DirectX.
4. Nach erfolgreicher Installation der Software entnehmen Sie die CD-ROM aus dem Laufwerk und starten Sie bitte Ihren Computer neu!
5. Nachdem der PC neu gestartet ist, verbinden Sie bitte die USB-Kamera mit einer freien USB Schnittstelle. Verwenden Sie nach Möglichkeit in Zukunft immer diese USB Schnittstelle.

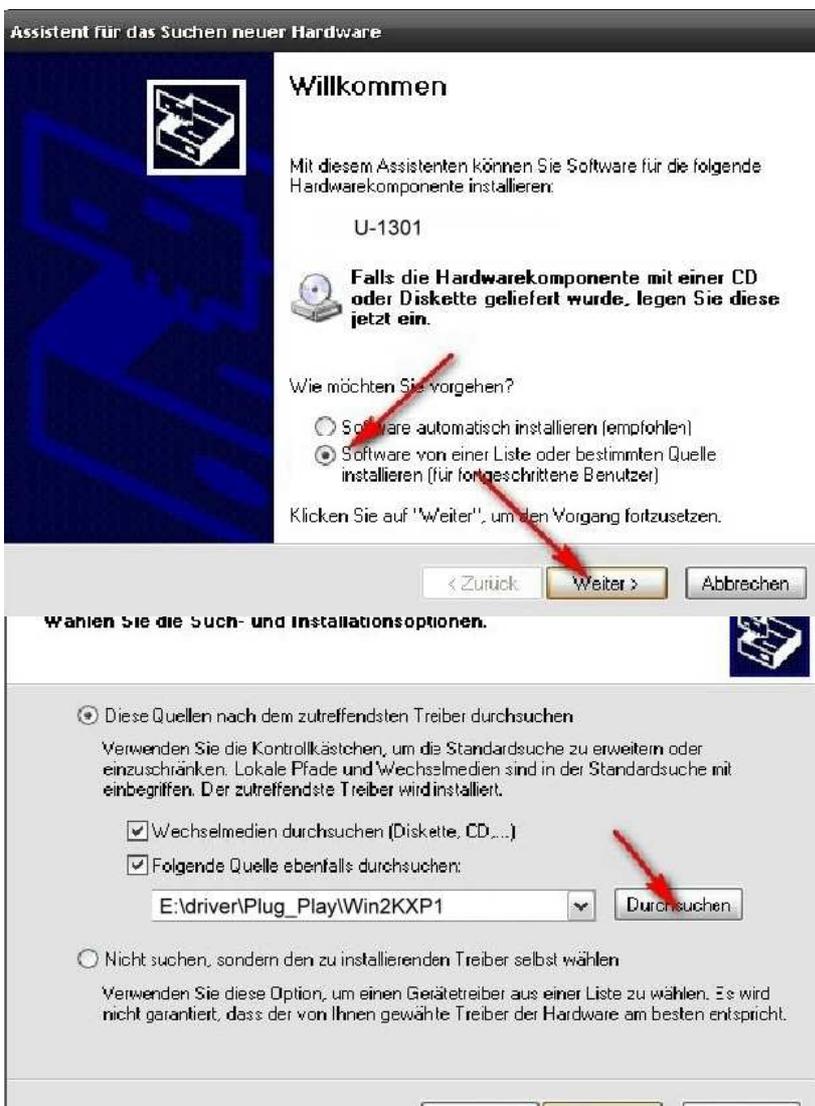
Installation Treiber und Plugin



USB2.0 Stecker der Kamera an einen noch freien USB 2.0 Port des Rechners einstecken



Die Kamera wird jetzt automatisch vom System erkannt. Zu Erkennen an dem automatisch erscheinenden Symbol in der Taskleiste



Im folgenden Fenster wählen Sie **Software von einer Liste oder bestimmten Quelle** und klicken anschließend auf **WEITER**

Wählen Sie **DURCHSUCHEN**



Wählen Sie den Ordner für die Kamera aus und klicken anschließend auf **OK**
:\driver\Plug_Play\Win2KXP1



Klicken Sie auf **WEITER**



Klicken Sie auf **INSTALLATION FORTSETZEN**



Nach klick auf **FERTIGSTELLEN** ist die Installation des Treibers erfolgreich abgeschlossen.

4. Software

Wenn sie nur die Bilder speichern möchten ist **ArcSoft WebCam Companion** die einfachste Lösung.

Um die Bilder auch zu bearbeiten wählen Sie **MICAM** oder **MikroCamLab**

Programme Installieren

Installieren Sie jetzt noch die Programme **MICAM**, **Tsview** und **AMCap**

Wir empfehlen MICAM und Tsview oder MikroCamLab (die deutsche Fassung von Tsview)

Sie finden Sie auf der CD in den Ordnern:

MICAMP

Tsview - MikroCamLab ist im Ordner Tsview -

AMCAP-Install

MICAM eine englische Software um Mikroskopbilder zu bearbeiten und zu speichern, mit vielen Möglichkeiten.

Mit **Tsview + MikroCamLab** können Sie Mikroskopbilder und gespeicherte Bilder bearbeiten.

AMCAP ist ein Programm um die Bilder von der Kamera auf dem Computer sichtbar zu machen.

Benutzung der Kamera

Hinweis

Beim Anschluss einer Kamera an den USB-Port kommt es immer zu einer leichten Verzögerung des Bildes, dass beim Einstellen der Schärfe beachtet werden muss.

Achtung!

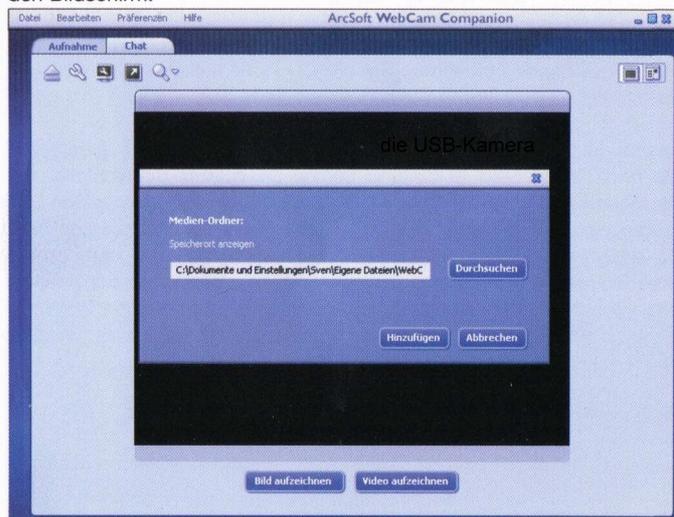
Es können nicht mehrere Programme gleichzeitig mit der Kamera zusammenarbeiten.

ArcSoft WebCam Companion

Benutzen der Software

Bevor Sie die Software starten überprüfen Sie, ob die USB-Kamera an dem Computer angeschlossen ist und die Software sowie der Treiber korrekt installiert sind.

Starten Sie die Software „WebCam Companion“, indem Sie auf das Icon „WebCam Companion“ auf dem Desktop klicken. Nach Start der Software erhalten Sie folgenden Bildschirm:



Die Meldung „Medien-ordner“ erhalten Sie nur beim ersten Starten. Wählen Sie hier das Zielverzeichnis, in dem die Bilder der USB-Kamera gespeichert werden sollen. Bitte merken Sie sich dieses Verzeichnis gut, damit Sie in Zukunft Ihre Bilder wiederfinden. Bestätigen Sie dies mit „Hinzufügen“.

Im Fenster sollte jetzt das Bild der USB-Kamera erscheinen. Stellen Sie jetzt ein Objekt im Mikroskop scharf.

Bitte beachten Sie: Sollte die USB-Kamera anstatt eines Okulars eingesetzt werden oder ein Wechsel des Mikroskopobjektiv anstehen, so ist eine erneute Scharfeinstellung notwendig!

Oben in der Menüleiste können unter „Präferenzen“ jetzt Einstellungen an der Kamera vorgenommen werden.

Mit „Erfassungseinstellungen“ kann die Auflösung für die Bildschirmdarstellung sowie die Auflösung für das Speichern der Bilder eingestellt werden.



Unter „Webkameraeinstellungen“ können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.

Weißabgleich

Video Image

Legen sie ein weißes Blatt Papier unter das Mikroskop.

Klicken Sie bei WhiteBalance das Häkchen bei Auto raus, warten sie 2 Sec. und klicken Sie es wieder rein.

Folgende Einstellungen haben sie bewährt.

Video-Prog-Verstärker

Schärfe 12 - Gamma 20

Je nach Computer und Grafikkarte können aber andere Einstellungen besser sein.

Verwenden von MICAM

Um die Anwendung zu starten, klicken Sie nach der Installation auf die Verknüpfung unter „Start“ – „Alle Programme-MICAM“.

Klicken Sie auf Device.

Unter Select a Video Device wählen Sie: **ET USB 2750 Camera**

Unter Preferences können Sie das Verzeichnis für die Einzelbilder und die Videos bestimmen.

Um ein Bild zu speichern, klicken Sie auf Snapshot.

Weitere Informationen entnehmen Sie der Hilfe zum Programm oder dem Handbuch unter „Start“ – „Alle Programme-MICAM-MICAM-Help“.

Verwenden von Tsview + MikroCamLab

Achtung!

Zuerst das Programm starten und dann die Kamera anschließen.

2.1 Verwenden von AMCap

Um die Anwendung zu starten, klicken Sie nach der Installation auf die Verknüpfung unter „Start“ – „Alle Programme“.

Klicken Sie zuerst auf Options-Preview um die Anzeige einzuschalten.

File

Set Capture File...

Gibt den Dateinamen und Speicherort für eine Videosequenz an.

Allocate File Space...

Teilt Speicherplatz auf Ihrer Festplatte für eine Videosequenz zu.

Save Captured Video...

Speichert eine Videosequenz.

Exit

Schließt die Anwendung.

Devices

[Kamera] – z.B. "USB 2750 Camera"

Gibt die Kamera an, die Sie mit „AMCap“ nutzen möchten.

Achtung!

Es können nicht mehrere Programme gleichzeitig mit der Kamera zusammenarbeiten.

5. Inbetriebnahme

- Kamera ist mit dem Computer verbunden
- Beleuchtung einschalten
Die Beleuchtung ist mit einem Akku ausgerüstet
- Zoom auf Minimum (0.7) stellen, **Objektstand etwa 90mm.**
Das Mikroskopbild wird auf dem Monitor sichtbar. Wenn kein Bild sichtbar ist, klicken Sie auf **Options-Preview.**
Mit dem Fokussierknopf kann jetzt die Schärfe eingestellt werden. Gegebenenfalls die Höhe des Kopfhalters korrigieren und mit dem Haltering sichern.

6. Vergrößerungsbereich ändern, mit Nahlinse (separat zu bestellen)



- LED- Beleuchtungsring abschrauben.
- Vorsatzlinse aufschrauben.
- LED- Beleuchtungsring wieder anschrauben
- Objektstand auf etwa 160mm einstellen.

7. Technische Eigenschaften

- Vergrößerung: Optischer Zoom 20x – 120x
- Ständer: Flachsockel, sehr großer Objektisch 270 x 240 mm
- Scharfstellung: beidseitig
- Stativ: Stabiles Metallstativ, Säulenlänge 300 mm,
- Beleuchtung: Auflicht, weiße, flimmerfreie LED-Beleuchtung (72 LED), regelbar. Montage am Objektiv, beliebig drehbar.

USB-Kamera

1.3M resolution at 1280 x 1024

Plug and play, easy installation

Clear image, 24bit color

Support Vista

Capture image and movie

With powerful SDK

Model	Di-Li 2050
Resolution	1280X1024, 640x480, 320x240
Optical size	1/2" color CMOS sensor
Pixel size	5.2X5.2um
Frame rate	1280X1024@8fps; 640x480@30fps
Sensitivity	1. 8V/lux-SEC@550nm
Dynamic rang	62dB
Scanning	Progressive scan
Explosure	ERS
White balance	Auto/manual
Auto exposure control	Auto/manual
Output	USB2.0, 480MB/S
Lens mount	C/CS mount

8. Zubehör

- **Kreuztisch Di-Li 1050**



Aufsetzbarer Präzisions-Kreuztisch, Tischplatte 180 x 155 mm. Bewegung mittels horizontal montierten, coaxialen Triebknöpfen. Mit Teilung. Passend für alle Stative.

- **Ringleuchte Di-Li 1065**



Für den Einsatz an Stereo- und Auflichtmikroskopen. Diese Mikroskop-Leuchte stellt eine Leuchtstoffröhre in Ringform dar. Die Fluoreszenz-Ringleuchte zeichnet sich durch sehr gleichmäßige und schattenfreie Ausleuchtung der Objekte bei Arbeitsabständen zwischen 100 und 200mm aus. Da das Fluoreszenzlicht reflexmindernd ist, wird der Einsatz dieser Leuchte besonders in der Elektronik und Metall verarbeitenden Industrie geschätzt. Störende Reflexe werden weitgehend abgebaut.