

# USB-Mikroskop





3,5- bis 35-fache Vergrößerung

## HINWEISE ZUR NUTZUNG DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG

Um diese Bedienungsanleitung möglichst effektiv nutzen zu können, ist es notwendig vorab einige Begriffe und Symbole zu erläutern, die Ihnen im Verlauf dieser Anleitung begegnen werden.

### Verwendete Symbole

	Dieses Symbol steht für mögliche Gefahren und wichtige Informationen im Umgang mit diesem Produkt. Es wird immer dann verwendet, wenn der Anwender eindringlich auf etwas hingewiesen werden soll.
	Dieses Symbol steht für nützliche Hinweise und Informationen, die im Umgang mit dem Produkt helfen sollen „Klippen zu umschiffen“ und „Hürden zu nehmen“.

#### Verwendete Textmittel

<b>Fettschrift</b>	Fettschrift wird immer dann eingesetzt, wenn Menüpunkte oder genau so bezeichnete Ausdrücke in der Software des Produktes verwendet werden.
1. Aufzählungen 2. Aufzählungen 3. Aufzählungen	Aufzählungen werden immer dann verwendet, wenn der Anwender eine bestimmte Reihenfolge von Schritten befolgen soll, oder die Merkmale des Produktes beziffert werden sollen.

## WICHTIGE HINWEISE VORAB

### **Sicherheitshinweise & Gewährleistung**

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher stets gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Sie erhalten bei Kauf dieses Produktes zwei Jahre Gewährleistung auf Defekt bei sachgemäßem Gebrauch. Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Geschäftsbedingungen!
- Bitte verwenden Sie das Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Art und Weise. Eine anderweitige Verwendung führt eventuell zu Beschädigungen am Produkt oder in der Umgebung des Produktes.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Führen Sie Reparaturen nie selber aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit und extremer Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Schließen Sie das Produkt nicht an extrem gespannte Kabel an. Die Anschlüsse können sonst beschädigt werden.



### **ACHTUNG**

***Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!***

### **Batterien und deren Entsorgung**

- Batterien gehören NICHT in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zur fachgerechten Entsorgung zurückzugeben.
- Sie können Ihre Batterien bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde abgeben oder überall dort, wo Batterien der gleichen Art verkauft werden.
- Akkus haben eine niedrigere Ausgangsspannung als Batterien. Dies kann in manchen Fällen dazu führen, dass ein Gerät Batterien benötigt und mit Akkus nicht funktioniert.
- Bei Geräten mit Akku-Ladefunktion dürfen NUR AKKUS (aufladbare Batterien) eingelegt werden. Prüfen Sie unbedingt vor dem Laden, ob sich im Batteriefach tatsächlich Akkus und keine Batterien befinden.
- Normale Batterien dürfen nicht wieder aufgeladen werden. Achtung Explosionsgefahr!
- Verwenden Sie immer Batterien desselben Typs zusammen und ersetzen Sie immer alle Batterien im Gerät zur selben Zeit!
- Verwenden Sie niemals gleichzeitig Akkus und Batterien in einem Gerät. Das kann zur Überhitzung der Batterien und zu Fehlfunktionen am Gerät führen.
- Achten Sie unbedingt auf die richtige Polarität der Akkus oder Batterien. Falsch eingesetzte Akkus oder Batterien können zur Zerstörung des Gerätes führen - Brandgefahr.
- Versuchen Sie nicht, Batterien oder Akkus zu öffnen und werfen Sie Batterien nicht in Feuer.
- Batterien, aus denen Flüssigkeit austritt, sind gefährlich. Berühren Sie diese nur mit geeigneten Handschuhen.
- Batterien gehören nicht in die Hände von Kindern.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen.

## IHR NEUES USB-MIKROSKOP

### **Sehr geehrte Kunden,**

vielen Dank für den Kauf dieses USB-Mikroskops. Mit dieser innovativen Lösung aus dem Hause OctaCam haben Sie nun auch als Privatanwender die optimale Lösung für digitale Mikroskopie. Ob für Hobby, Schule oder Fortbildung – dieses Mikroskop ist universell einsetzbar und ermöglicht Ihnen das Fotografieren oder Filmen von mikroskopischen Objekten aller Art. Die kompakten Maße und das geringe Gewicht, sowie die Verwendung von handelsüblichen Mignon Batterien sind optimale Voraussetzungen für den mobilen Einsatz. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung und befolgen Sie die Hinweise und Tipps, damit Sie dieses USB-Mikroskop optimal nutzen können.

### **Lieferumfang**

- USB-Mikroskop
- Objektisch
- USB-Kabel
- Videokabel
- Software-CD
- Trageschlaufe
- Bedienungsanleitung

Zusätzlich benötigen Sie zum Betrieb des Mikroskops 2 Batterien des Typs AA (Mignon), sowie eine SD- oder SDHC-Speicherkarte.

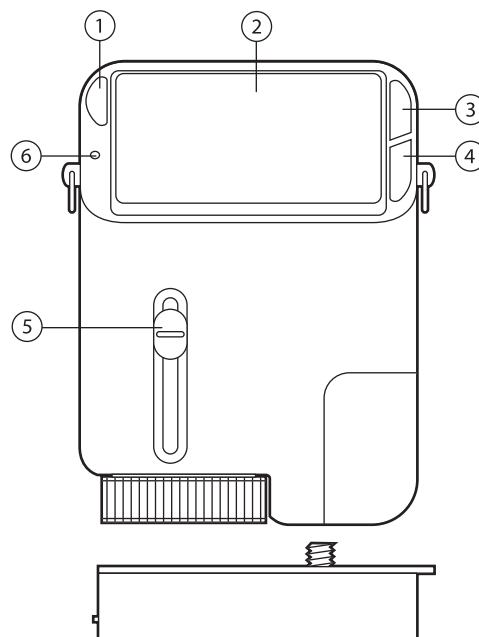
**Produktempfehlungen**

Zusätzlich zu den mitgelieferten Zubehörteilen empfehlen wir Ihnen für die Verwendung dieses Produktes folgende Artikel aus unserem Sortiment:

PE-3121-675	SecureDigital (SD) Speicherkarte 2GB (SD Karte)
PX-6472-675	takeMS SDHC Speicherkarte 16 GB (Class6)
PE-6215-675	tka 2700mAh NiMH-Akkus AA Mignon 4 Stück + Batteriebox

## PRODUKTDDETAILS

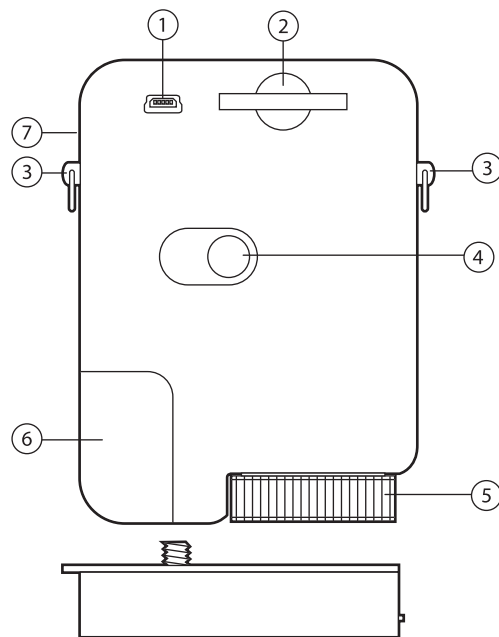
### Vorderseite



1. Ein/Aus-Taste
2. 2,4" Display
3. Auswahltaste 1
4. Auswahltaste 2
5. Objektivschieber
6. Betriebs-LED



### Rückseite



1. USB-Anschluss
2. SD-Kartenschacht
3. Befestigungen für Tragegurt
4. OK-Taste
5. Feinabstimmung
6. Batteriefach
7. Video-Ausgang

## VORBEREITUNG

1. Packen Sie das Mikroskop und das Zubehör vorsichtig aus. Öffnen Sie das Batteriefach an der Seite des Mikroskops und legen Sie zwei Batterien oder Akkus des Typs AA (Mignon) ein. Achten Sie dabei unbedingt auf die Angaben zur Polarität am Boden des Batteriefachs.
2. Schließen Sie das Batteriefach anschließend wieder.
3. Schrauben Sie nun den Objektstisch unter das Mikroskop.
4. Durch Drehen des Objektstisches können Sie frei auf den Objektträger zugreifen und dort Betrachtungsobjekte auflegen.
5. Legen Sie eine SD-Karte in den Kartenslot an der Rückseite des Mikroskops ein. Achten Sie bitte darauf, beim Einlegen keine Gewalt anzuwenden. Die SD-Karte ist dann richtig eingelegt, wenn der spürbare Federwiderstand überwunden ist und die SD-Karte hörbar eingerastet ist.

### **Handhabung der Bedienelemente**

Um in den Menüs des Mikroskops zu navigieren, werden die Tasten am Display und an der Rückseite des Mikroskops verwendet.

Die Ein/Aus-Taste wird dabei vorrangig dazu verwendet, in der Menüstruktur eine Ebene zurück zu springen, oder einen Vorgang abzubrechen. Die beiden Auswahltasten werden vorrangig verwendet, um innerhalb eines Menüs zwischen den einzelnen Optionen zu wählen. Die OK-Taste bestätigt hauptsächlich Menüauswahlen.

Füllen Sie diese Tasten andere Aufgaben aus, wird dies gesondert erwähnt.

Über den Objektivschieber stellen Sie die verschiedenen Vergrößerungsstufen ein.

## DER MOBILE EINSATZ

Die erste Einsatzmöglichkeit des Mikroskops besteht in der Verwendung unterwegs im freien Feld oder an Orten, an denen der Einsatz eines stationären Mikroskops nicht möglich oder zu aufwändig ist. Durch den Batteriebetrieb ist eine stromquellenunabhängige Energieversorgung gewährleistet.

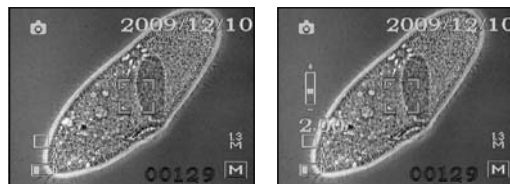
### **Schnelleinstieg**

Schalten Sie das Mikroskop mit der Ein/Aus-Taste ein. Drücken Sie dazu die Taste kurz.

Die Beleuchtung an der Unterseite und das Display aktivieren sich.

Warten Sie einen Moment bis das Mikroskop betriebsbereit ist.

Nach dem Einschalten befindet sich das Mikroskop bereits im aufnahmebereiten Zustand.



Drehen Sie den Objektisch beiseite und legen Sie das Beobachtungsobjekt auf den Objektträger. Drehen Sie nun das Mikroskop wieder über den Objektisch und stellen Sie mit dem Objektivschieber die gewünschte Vergrößerung ein.

Es empfiehlt sich, grundsätzlich zuerst die geringe Vergrößerung auszuwählen, um das Betrachtungsobjekt zu fokussieren und erst dann auf die hohe Vergrößerung zu wechseln.

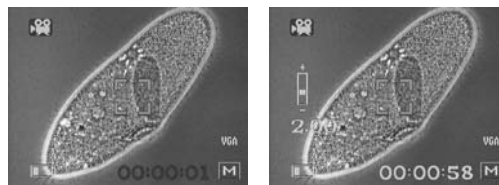
Um ein Bild von dem aktuell betrachteten Objekt auf der SD-Karte zu speichern, drücken Sie die OK-Taste an der Rückseite des Mikroskops.

### **Videos aufnehmen**

Um statt Fotos Videos von dem mikroskopierten Objekt aufzunehmen, wechseln Sie durch Drücken der Auswahl Taste 1 zunächst in das Hauptmenü des Mikroskops. Es wird direkt der **Filmstreifen** als Auswahl angezeigt.



Bestätigen Sie den Wechsel des Modus mit der OK-Taste.



Sie können nun durch Drücken der OK-Taste beginnen, ein Video von dem betrachteten Objekt aufzunehmen. Stoppen Sie die Aufnahme durch nochmaliges Drücken der OK-Taste.

### **Betrachten der Aufnahmen**

Um Ihre Aufnahmen (Video und Bilder) auf dem Display wiederzugeben, wechseln Sie durch Drücken der Auswahltaste 2 in das **Betrachtungsmenü**.

Wählen Sie nun über die Auswahltasten die gewünschte Aufnahme aus und bestätigen Sie mit der OK-Taste. Um ein Video wiederzugeben drücken Sie nochmals die OK-Taste. Die Wiedergabe kann durch Verwendung der OK-Taste pausiert und wieder gestartet werden. Während ein Video wiedergegeben wird, kann mit dem Auswahltasten die Wiedergabegeschwindigkeit angepasst werden.

Bei der Anzeige von Bildern erreichen Sie durch Drücken der OK-Taste eine 9-geteilte Ausschnittvergrößerung, durch die Sie mit den Auswahltasten navigieren können. Verlassen Sie die Ausschnittvergrößerung wieder mit der Ein/Aus-Taste.

Um die Wiedergabe von Aufnahmen zu beenden, drücken Sie die Ein/Aus-Taste und wechseln Sie im Wiedergabemenü auf **Verlassen**.



**Das Mikroskop ausschalten**

Um das Mikroskop auszuschalten, halten Sie die Ein/Aus-Taste etwa 3 Sekunden lang gedrückt.

**Abschließend**

Weitere Einstellungsmöglichkeiten und Funktionen finden Sie in der Schnellreferenz dieser Anleitung.

## VERWENDUNG AM COMPUTER

Die zweite Einsatzmöglichkeit des USB-Mikroskops besteht in Verbindung mit einem Computer. Der Vorteil hierin liegt bei der größeren Darstellung der mikroskopierten Objekte und nahezu unbeschränkter Aufnahmekapazität und Darstellungsvariation.

### **Installation der Treibersoftware**

Legen Sie die mitgelieferte Software-CD in ein freies Laufwerk Ihres Computers. Das Installationsmenü öffnet sich automatisch.



#### **HINWEIS:**

*Sollte das Installationsmenü nicht automatisch starten, führen Sie bitte die Datei **autorun.exe** direkt von der CD aus.*



Klicken Sie nun auf **Install PC-Cam Driver**, um mit der Installation des Treibers zu beginnen. Nachdem die Installation der Treiber abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertig stellen**.

## Installation der Bildbetrachtungs- und Bildbearbeitungssoftware

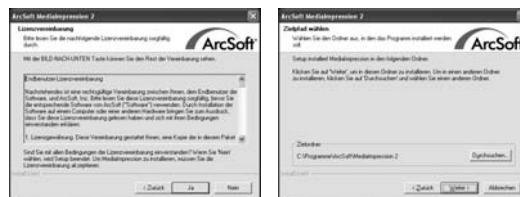
Klicken Sie auf **Install MediaImpression**, um die Installation der Bildbetrachtungssoftware zu starten.



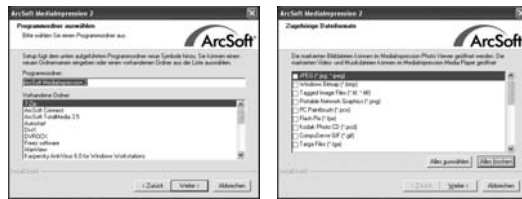
Wählen Sie **Deutsch** als Installationsprache und bestätigen Sie mit **OK**.



Folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten.







Beenden Sie die Installation mit Klick auf **Fertig stellen**.



**HINWEIS:**

Sie können die Installation nur dann vornehmen, wenn die Endnutzerlizenz-Vereinbarung (EULA) akzeptiert wird.

### **Anschließen des Mikroskops an den Computer**

Schalten Sie das Mikroskop mit der Ein/Aus-Taste ein.  
Rufen Sie mit der Auswahltaste 1 das Hauptmenü auf.  
Wählen Sie nun das **Einstellungsmenü**.



Wählen Sie das **USB-Menü** aus.



Wählen Sie nun die Option **PC Cam**.



Schließen Sie anschließend das Mikroskop mit dem mitgelieferten USB-Kabel an einen freien USB-Port Ihres Computers an. Windows erkennt die neue Hardware und richtet die vorher installierten Treiber ein. Nachdem dieser Vorgang abgeschlossen wurde, ist das Mikroskop einsatzbereit.

Für die Bildausgabe benötigen Sie ein entsprechendes Abspielprogramm. Sie können hierzu das Programm Ihrer Webcam verwenden.



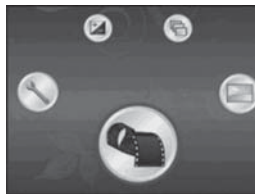
**HINWEIS:**

*Sollten Sie über keine entsprechende Software verfügen, können Sie sich im Supportbereich auf [www.pearl.de](http://www.pearl.de) die frei verfügbare Software **AmCap** herunterladen.*

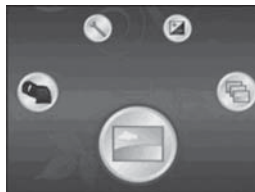
## SCHNELLREFERENZ

### HAUPTMENÜ


#### Filmmodus



Dieser Modus wird verwendet, um Filmsequenzen des mikroskopierten Objekts aufzuzeichnen.



Dieser Modus wird verwendet, um Einzelbilder des mikroskopierten Objekts aufzuzeichnen.


 **Serienbild-Modus**





Dieser Modus wird verwendet, um eine Serie von drei Einzelbildern des mikroskopierten Objekts aufzuzeichnen.

 **Weißabgleich**



Option	Screenshot	Funktion
-2.0 - +2.0		Dieser Punkt dient zum manuellen Weißabgleich. Der Weißabgleich dient dazu, das Mikroskop auf die Farbtemperatur des Lichtes des betrachteten Objektes zu sensibilisieren.




 <b>Einstellungen</b>

<p>Dieser Menüpunkt ruft das Einstellungsmenü auf. Näheres zu den Einstellungen wird im nächsten Kapitel erläutert.</p>

## EINSTELLUNGEN

<b>Datum und Zeit</b>		
		
Option	Screenshot	Funktion
<b>Datum &amp; Zeit</b>		Mit den Auswahltasten verändern Sie hier die Zeit und das Datum. Bestätigen Sie jeden Wert mit der OK-Taste.




<b>Fotoeinstellungen</b>		
		
Option	Screenshot	Funktion
<b>Fotoeinstellungen</b>		Wählen Sie hier die Auflösung aus, die für Bildaufnahmen verwendet werden soll.




 <b>Videoeinstellungen</b>		
		
Option	Screenshot	Funktion
Videoeinstellungen		Wählen Sie hier die Auflösung aus, die für Videoaufnahmen verwendet werden soll.




 <b>USB-Einstellungen</b>		
		
Option	Screenshot	Funktion
USB-Einstellungen		Wählen Sie hier, ob das Mikroskop vom Computer als Wechseldatenträger oder als PC-Kamera erkannt werden soll.





 <b>Videoeinstellungen</b>		
		
Option	Screenshot	Funktion
<b>Videoeinstellungen</b>		Wählen Sie hier die Auflösung aus, die für Videoaufnahmen verwendet werden soll.

 <b>USB-Einstellungen</b>		
		
Option	Screenshot	Funktion
<b>USB-Einstellungen</b>		Wählen Sie hier, ob das Mikroskop vom Computer als Wechseldatenträger oder als PC-Kamera erkannt werden soll.

 <b>Formatieren</b>		
		
Option	Screenshot	Funktion
<b>Formatieren</b>		Wählen Sie den grünen Haken, um den Hauptdatenspeicher zu formatieren. Hierbei gehen ALLE bereits vorhandenen Daten verloren.



 <b>Energiespar-Einstellungen</b>		
		
Option	Screenshot	Funktion
<b>Automatisches Ausschalten</b>		Wählen Sie hier, ob das Mikroskop nach 5 Minuten Inaktivität abgeschaltet werden soll.


 **Exit**





Wählen Sie dieses Symbol, um das Einstellungsmenü zu verlassen.

## WIEDERGABE


Bildbrowser		
		
Option	Screenshot	Funktion
Bildauswahl		Mit den Auswahltasten wählen Sie hier das zu betrachtende Bild oder Video. Bestätigen Sie mit der OK-Taste.


Einzelbildansicht	
	
Wechseln Sie mit den Auswahltasten zwischen den einzelnen Bildern und Videos.	

 **Diashow**





Das Mikroskop spielt nacheinander die aufgenommenen Daten ab.

 **Datei löschen**



Bestätigen Sie mit dem grünen Haken das Löschen der zuletzt angesehenen Datei.

 **Alles löschen**



Bestätigen Sie mit dem grünen Haken das Löschen aller Dateien.

 **Dateien kopieren**



Kopiert alle Dateien des internen Speichers auf die eingelegte SD-Karte.

 <b>Verlassen</b>

Wählen Sie diesen Menüpunkt, um das Wiedergabemenü zu verlassen.

## ANHANG

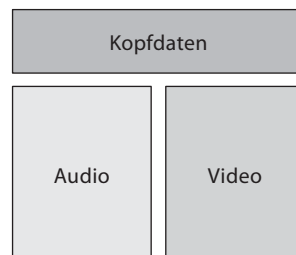
### **Das Video-Format AVI**

Die meisten Video-Player können Video-Dateien im Format AVI wiedergeben.

Bei AVI handelt es sich um ein so genanntes Containerformat, das unterschiedliche Teile anderer Dateiformate enthalten kann. In diesem Containerformat können Audio- und Videodateien und Untertitel miteinander verbunden und mit verschiedenen Verfahren kodiert werden. Dieses Format wurde von Microsoft für das Abspielen von Videos entwickelt.

AVI hat den Vorteil, dass es ein weit verbreitetes Videoformat ist. Es wird auch von den meisten DVD-Playern unterstützt.

Verschiedene AVI-Container können also, auch wenn sie die Dateierweiterung AVI tragen, verschiedene Dateiformate mit verschiedenen Kodierungen enthalten. Deshalb ist zum Beispiel nicht gewährleistet, dass Ihr Player jede AVI-Datei problemlos wiedergeben kann. Sie sollten daher, wenn der Player eine Ihrer AVI-Dateien nicht wiedergeben kann, diese mit einem Konvertierungsprogramm bearbeiten und es dann noch einmal versuchen.





## **TV-Formate**

- **Was ist NTSC?**

NTSC steht für „National Television Systems Committee“ und ist die US-amerikanische Kommunikationsbehörde. Diese Behörde legt die amerikanischen Standards für Fernsehübertragungen fest. Der erste Standard für Farbfernsehen wurde von dieser Behörde beschlossen und ist seitdem ebenfalls unter dem Namen NTSC bekannt.

Der NTSC-Standard wird außer in den USA nur in wenigen asiatischen Ländern und in Frankreich verwendet.

- **Was ist PAL?**

PAL steht für „Phase-Alternation-Line“ und ist ein Verfahren zur Farbübertragung beim analogen Fernsehen. PAL wurde als Weiterentwicklung von NTSC entwickelt und ist ein Teil europäischer Fernsehnorm. Allerdings wird der Begriff PAL inzwischen auch für die gesamte Fernsehnorm verwendet.

PAL wird hauptsächlich in Europa benutzt, aber auch in Australien, Südamerika, vielen afrikanischen und einigen asiatischen Ländern.

PAL und NTSC sind nicht vollständig kompatibel, daher sollten Sie stets den Ihrem Fernsehgerät entsprechenden Standard auswählen um eine möglichst gute Übertragung zu gewährleisten.

## Lösungen von Problemen beim Anschluss von USB-Geräten



### HINWEIS:

Beim Anschluss von USB-Geräten an einen USB-Hub oder einen Switch kann ein auftretendes Problem von beiden Geräten verursacht worden sein. Sie sollten die folgenden Tipps zur Problemlösung daher soweit möglich immer sowohl am USB-Gerät selbst als auch an einem eventuellen Verbindungsgerät anwenden.

- **Das USB-Gerät wird nicht erkannt**
  1. Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist.
  2. Überprüfen Sie, ob Ihr Computer die Systemvoraussetzungen für das Gerät erfüllt.
  3. Trennen Sie das Gerät von Ihrem Computer. Starten Sie Ihr Betriebssystem neu und schließen Sie das Gerät erneut an.
  4. Wenn das Gerät an einen USB-Hub angeschlossen ist, schließen Sie es stattdessen direkt an Ihren Computer an.
  5. Überprüfen Sie, ob die passenden Gerätetreiber installiert sind.
  6. Die USB-Ports vorne an PCs liefern häufig nicht genug Strom oder sind sogar ganz außer Funktion. Trennen Sie das Gerät und schließen Sie es direkt an einen der USB-Ports an der Rückseite Ihres PCs an.
  7. Sollten Sie eine PCI-Karte mit mehr USB-Ports verwenden, schließen Sie das Gerät direkt an einen der USB-Ports Ihres Motherboards an.
  8. Versichern Sie sich, dass Sie das Gerät in denselben USB-Port eingesteckt haben wie bei der Installation der Gerätetreiber.
  9. Deinstallieren Sie die Gerätetreiber und installieren Sie diese neu.
  10. Überprüfen Sie, ob der USB-Port Ihres Computers funktioniert.

11. Überprüfen Sie, ob die USB-Ports in den BIOS-Einstellungen Ihres Computers aktiviert sind.
  12. Sollten Ihre BIOS-Einstellungen die Legacy-USB Funktion haben, so deaktivieren Sie diese.
  13. Windows schaltet angeschlossene USB-Geräte nach längerer Inaktivität auf Energiesparmodus. Schließen Sie das Gerät erneut an oder schalten Sie die Energiesparfunktion aus. Klicken Sie hierfür rechts auf „Arbeitsplatz“ und wählen Sie „Verwalten“. Klicken Sie auf „Geräte-Manager“ ➔ „USB-Controller“ ➔ „USB-Root-Hub“. Wählen Sie „Energieverwaltung“ und entfernen Sie den Haken im oberen Feld.
  14. Windows XP erkennt die USB-Ports von Motherboards mit dem AMD 754 Chipsatz in vielen Fällen nicht. Installieren Sie in diesem Fall die „Bus Master Drivers“ oder wenden Sie sich direkt an den Kundenservice des Herstellers.
- **Probleme die im Zusammenhang mit USB-Datenträgern auftreten können**
    1. Sollte sich beim Anschluss eines USB-Datenträgers (wie z.B. einem USB-Stick oder MP3-Player) das Wechseldatenträger-Fenster nicht automatisch öffnen, öffnen Sie den „Arbeitsplatz“ (XP) bzw. „Computer“ (Vista). Überprüfen Sie dort, ob (unter dem Punkt „Geräte mit Wechselmedien“) ein neuer Wechseldatenträger angezeigt wird.
    2. USB-Geräte können viel Strom verbrauchen. Überprüfen Sie, ob Ihre USB-Ports über genug Spannung verfügen und schließen Sie, wenn möglich, ein externes Netzteil an das Gerät oder Ihr USB-Hub an. Wenn Ihr USB-Kabel über eine Y-Peitsche (USB-Verteiler) verfügt, können Sie den zweiten USB-Stecker in einen weiteren USB-Port Ihres Computers stecken um mehr Stromstärke zur Verfügung zu stellen.

3. Überprüfen Sie die Speicherkapazität des Datenträgers. Löschen Sie nicht benötigte Dateien oder übertragen Sie diese auf Ihren Computer.
4. Formatieren Sie den Datenträger im Format FAT 32.
5. Überprüfen Sie, ob Ihre USB-Ports USB 2.0 unterstützen. Für USB 2.0 - Geräte werden im Allgemeinen folgende Servicepacks für Ihr Betriebssystem empfohlen:
  - Windows XP: Servicepack 2 (oder höher)
  - Windows 2000: Servicepack 4 (oder höher)
6. Versichern Sie sich, dass Sie nur an einen USB-Datenträger gleichzeitig Daten übertragen.
7. Überprüfen Sie, ob in den BIOS-Einstellungen Ihres Computers USB 2.0 aktiviert ist.



**ACHTUNG:**  
*Bei der Formatierung des Datenträgers werden alle bisher auf diesem gespeicherte Daten gelöscht.*

- **Windows versucht das Gerät jedes Mal, wenn es angeschlossen wird, neu zu installieren.**
  1. Überprüfen Sie, ob die passenden Gerätetreiber installiert sind.
  2. Versichern Sie sich, dass Sie das Gerät in denselben USB-Port eingesteckt haben, den Sie auch bei der Installation verwendet haben.
  3. Löschen Sie die Gerätetreiber und installieren Sie diese neu.
- **Der Computer startet zu langsam oder überhaupt nicht mehr.**

Je mehr USB-Geräte an Ihren Computer angeschlossen sind, desto länger wird das Betriebssystem zum Starten benötigen. Schließen Sie USB-Geräte erst an, nachdem der Computer hochgefahren wurde. Nicht benötigte USB-Geräte sollten vom Computer getrennt werden.

### **Informationen zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten**

Ihr neues Produkt wurde mit größter Sorgfalt entwickelt und aus hochwertigen Komponenten gefertigt. Trotzdem muss das Produkt eines Tages entsorgt werden. Die durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Ihr Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss. Bitte bringen Sie in Zukunft alle elektrischen oder elektronischen Geräte zu den eingerichteten kommunalen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde. Diese nehmen Ihre Geräte entgegen und sorgen für eine ordnungsgemäße und umweltgerechte Verarbeitung. Dadurch verhindern Sie mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, die sich durch unsachgemäße Handhabung von Produkten am Ende von deren Lebensdauer ergeben können. Genauer Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde.

## Technische Daten

Sensorauflösung	CMOS 1280 x 1024 Pixel, 1/3" Erfassungsbereich
Linse	F8.0, f = 7,45 mm, Sichtwinkel 55°, 2G2P
Betriebssysteme	Win98 SE/2000/ME/ XP/Vista/Win 7
Beleuchtung	4 HighPower LEDs
Vergrößerung	3,5-fach – 35-fach
Weißabgleich	Automatisch
Bildaufösungen	640 x 480 Pixel 1280 x 960 Pixel
Videoauflösungen	320 x 200 Pixel (QVGA) 640 x 480 Pixel (VGA)
TV Normen	PAL NTSC
Videokompression	MJPEG (AVI)
Bildkompression	JPEG
Digitalzoom	Bis zu 4-facher Digitalzoom
Display	2,4" TFT
USB	USB 1.1
Interner Speicher	32 MB Flashspeicher
Speichermedien	SDHC bis 16 GB
Stromversorgung	2 x 1,5 V AA Batterien (Mignon)
Maße (B/T/H)	73 x 54.5 x 96.5 mm