

## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf dieser USB-Endoskop-Kamera. Diese praktische Kamera ermöglicht Ihnen Einblick in die hintersten Winkel und Ecken. Spüren Sie die Ursachen von Rohrverstopfungen auf oder erkunden Sie andere schwer erreichbare Orte. Finden Sie verlorene Gegenstände unter Schränken und holen Sie sie mit dem Greifer hervor. Sehen Sie die Bilder direkt auf Ihrem PC an.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung und befolgen Sie die darin aufgeführten Hinweise und Tipps, damit Sie Ihre neue USB-Endoskop-Kamera optimal nutzen können.

### Lieferumfang

- USB-Endoskop-Kamera mit Greifer
- Treiber-CD
- Bedienungsanleitung

Sie benötigen einen Windows-PC mit freiem USB-Port.

### Technische Daten

Kabellänge	2,5 Meter
Länge der Kamera	Länge 48 mm
Durchmesser ohne Greifer	Ø 10 mm
IP-Schutzklasse	IP 67
Auflösung	maximal 1280 x 720 Pixel
Bildwiederholfrequenz	ca. 15 fps
Fokus	ca. 4 bis 6 cm
Anzahl LEDs	4
Dateiformat	AVI

#### HINWEIS:

Die Kamera verfügt über kein Mikrofon, daher sind keine Audioaufnahmen möglich. Je nach den eingebauten und installierten Komponenten Ihres PCs werden unter Umständen Audio-Optionen in der Software angezeigt, jedoch nicht unterstützt.

### Software starten und beenden

Über die Software können Sie über die Vorschau die von der Kamera gesendeten Bilder ansehen und als Videos speichern.

1. Schließen Sie die Endoskop-Kamera an einem freien USB-Port Ihres Computers an.
2. Legen Sie die Treiber-CD in das DVD/CD-Laufwerk Ihres Computers ein.
3. Es öffnet sich die automatische Wiedergabe. Klicken Sie auf **Ordner öffnen, um Dateien anzuzeigen**. Starten Sie **AMCAP.exe** per Doppelklick. Sollte sich dieses Fenster nicht öffnen, öffnen Sie **Computer** bzw. **Arbeitsplatz** und klicken Sie auf Ihr DVD/CD-Laufwerk. Starten Sie **AMCAP.exe**.
4. Es öffnet sich ein Fenster mit der Vorschau der Kamera.



#### HINWEIS:

Sie können die exe-Datei auch von der CD auf den Desktop Ihres PCs kopieren, dann müssen Sie sie nicht immer einlegen. Es wird das Icon **AMCAP** angelegt.

Wenn Sie das Programm beenden möchten, wählen Sie **File** → **Exit** aus.



#### ACHTUNG!

Das Programm wird geschlossen, ohne abzufragen, ob Sie ein eventuell noch nicht gespeichertes Video speichern möchten.

### Speicherort und Größe des reservierten Speicherplatzes festlegen

Klicken Sie auf **File** → **Set Capture File...** und geben Sie einen Pfad auf Ihrer Festplatte an, wo die Aufnahmen gespeichert werden sollen. Tippen Sie einen Dateinamen für das Video und als Speichererweiterung **.avi** dahinter ein. Klicken Sie auf **Öffnen**, um Ihre Eingaben zu bestätigen.

Wenn Sie die maximale Größe der Datei einstellen möchten, wählen Sie **File** → **Allocate File Space** aus. Geben Sie die Größe in MB ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Klicken auf den Button **OK**.



#### HINWEIS:

Die maximale Größe ist die Größe des reservierten Speicherplatzes auf der Festplatte, nicht die Größe der Videodatei.

### Aufnahme starten und beenden

Sobald Sie die Kamera an den PC angeschlossen und das Programm gestartet haben, wird das Bild der Kamera in der Vorschau angezeigt. Wenn Sie die Bilder als Videodatei speichern möchten, starten Sie eine Aufnahme.

1. Starten Sie eine Aufnahme, indem Sie auf **Capture** → **Start Capture** klicken und beantworten Sie die Sicherheitsabfrage durch Klicken auf **OK**.
2. Wenn Sie die Aufnahme stoppen möchten, wählen Sie **Capture** → **Stop Capture** aus.

Während der Aufnahme wird am unteren Fensterrand die Anzahl der aufgenommenen Bilder sowie die Zeit in Sekunden angezeigt.

### Aufnahme speichern

Nachdem Sie eine Aufnahme beendet haben, können Sie diese speichern.

1. Wählen Sie **File** → **Save Captured Video +** aus.
2. Tippen Sie einen Dateinamen für das Video und als Speichererweiterung **.avi** dahinter ein.
3. Wechseln Sie gegebenenfalls das Verzeichnis.
4. Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Klicken auf den Button **Öffnen**.



#### HINWEIS:

Wenn Sie die Speichererweiterung **.avi** hinter dem Dateinamen eingeben, wird die Datei als Videodatei im Dateimanager angezeigt.

Nach dem Speichern einer Aufnahme wird am unteren Fensterrand **Capture file saved** angezeigt.



#### HINWEIS:

Wenn Sie eine weitere Aufnahme machen möchten, wiederholen Sie die Vorgänge wie oben beschrieben. Ändern Sie jedoch den Dateinamen, um die vorherige Aufnahme nicht zu überschreiben.

Die gespeicherten Videoaufnahmen können Sie sich mit den üblichen Mediaplayern ansehen.

### Greifer verwenden

Mit dem Greifer, der neben der Kamera befestigt ist, können Sie Objekte greifen und festhalten. Ziehen Sie dazu am Innenteil des Griffs, um den Greifer zu schließen. Wenn Sie den Greifer wieder öffnen möchten, drücken Sie auf den Knopf an der Seite des Griffs.

### Helligkeit der LED einstellen

Wenn Sie die Helligkeit der LED erhöhen möchten, drehen Sie das Rad am USB-Stecker im Uhrzeigersinn. Möchten Sie die Helligkeit verringern, drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn.



**HINWEIS:**  
Die Kamera muss dazu am USB-Port eingesteckt sein.

### Vorschau ein- und ausschalten

Sie können die Vorschau der Kamera ausschalten, indem Sie **Options** → **Preview** auswählen. Sie sehen nun nur noch ein weißes Fenster. Möchten Sie die Vorschau wieder einschalten, wählen Sie nochmals **Options** → **Preview** aus. Die Option Preview wird mit einem Häkchen markiert.



**HINWEIS:**  
Die Option MPEG im Menü Options ist für Endoskop-Kameras nicht verfügbar.

### Bildeinstellungen und Videoauflösung festlegen

Sie können die Helligkeit, den Kontrast, die Sättigung und weitere Einstellungen vornehmen, indem Sie **Options** → **Video Capture Filter** auswählen. Durch Verschieben der Regler nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.

Klicken Sie auf **Standard**, um alle Einstellungen auf den Programmstandard zurückzusetzen.

Übernehmen Sie die vorgenommenen Einstellungen, indem Sie auf **OK** klicken.

Möchten Sie die Videoauflösung ändern, klicken Sie auf **Options** → **Video Capture Pin....** Als Standardauflösung ist 640 x 480 Pixel festgelegt. Wenn Sie den Wert verringern, wird die Videodatei kleiner und braucht nicht so viel Speicherplatz. Als maximale Auflösung können Sie 1280 x 720 Pixel auswählen.

### Bildwiederholfrequenz und Aufnahmezeit einstellen

Die Bildwiederholfrequenz ist mit 15 fps festgelegt und in dieser Version nicht individuell einstellbar.

Wenn Sie möchten, können Sie die Aufnahmezeit des Videos begrenzen. Wählen Sie **Capture** → **Set Time Limit** aus. Aktivieren Sie die Option, indem Sie das Häkchen in Use Time Limit setzen und geben Sie den Wert der Limitierung in Sekunden ein. Bestätigen Sie Ihre Eingaben durch Klicken auf **OK**.

### Reinigung und Pflege des Geräts

- Entfernen Sie die Kamera von Ihrem PC.
- Reinigen Sie die Kamera und die Kabel mit einem angefeuchteten weichen Tuch.
- Wenn die Kabel sehr verschmutzt sind, säubern Sie sie mit Wasser und trocknen Sie sie danach gut ab.
- Verwenden Sie zum Reinigen keine chemischen Substanzen, Alkohol oder Benzin.
- Bewahren Sie die Kamera an einem sauberen, trockenen Ort auf.

### Problemebehebung

Problem	Lösung
Das Vorschau-Bild ist weiß.	Aktivieren Sie die Vorschau <b>Options</b> → <b>Preview</b> .
Das Vorschau-Bild bleibt schwarz.	Entfernen Sie die Endoskop-Kamera vom PC und schließen Sie das Programm. Stecken Sie zuerst die Kamera in den USB-Port und starten Sie danach das Programm nochmals.
Sie rufen das Programm auf, aber sehen nichts.	Es erscheint der Hinweis <b>Sorry, you have no video capture hardware</b> . Dies bedeutet, dass keine Kamera angeschlossen ist. Schließen Sie das Programm. Stecken Sie zuerst die Kamera wieder in den USB-Port und starten Sie danach das Programm nochmals.
Die Aufnahme endet automatisch.	Deaktivieren Sie das Zeitlimit für die Aufnahme unter <b>Capture</b> → <b>Set Time Limit</b> .

### Sicherheitshinweise

- 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.
- 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!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selbst 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 extremer Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in andere Flüssigkeiten als Wasser.
- Führen Sie diese Kamera nicht in Körperöffnungen ein.
- Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

### Wichtige Hinweise zur Entsorgung

Dieses Elektrogerät gehört nicht in den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an die öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde.

Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag / Monat / Jahr entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.

### Konformitätserklärung

Hiermit erklärt PEARL.GmbH, dass sich das Produkt PX-3709 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und der EMV-Richtlinie 2004/108/EG befindet.

PEARL.GmbH, PEARL-Str. 1-3, 79426 Buggingen, Deutschland

Leiter Qualitätswesen  
Dipl. Ing. (FH) Andreas Kurtasz  
12.02.2013

Die ausführliche Konformitätserklärung finden Sie unter [www.pearl.de](http://www.pearl.de). Klicken Sie auf der linken Seite auf den Link **Support (Handbücher, FAQs, Treiber & Co.)**. Geben Sie anschließend im Suchfeld die Artikelnummer PX-3709 ein.

## Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions pour l'achat de cet article. Cette caméra vous permet de voir tout ce qui se cache dans les recoins les plus inaccessibles. Découvrez ce qui a bouché votre tuyauterie ou sondez les autres endroits difficiles d'accès. Retrouvez des objets perdus sous vos armoires et attrapez-les grâce à la pince. Vous pouvez visionner les images directement sur votre ordinateur.

Afin d'utiliser au mieux votre nouveau produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

## Contenu

- Caméra endoscopique USB avec pince
- CD de pilotes
- Mode d'emploi

Pour l'utilisation de l'appareil, vous avez besoin d'un ordinateur avec un port USB libre.

## Caractéristiques techniques

Longueur du câble	2,5 mètres
Longueur de la caméra	48 mm
Diamètre sans la pince	Ø 10 mm
Classe de protection IP	IP 67
Résolution	jusqu'à 1280 x 720 pixels
Fréquence de l'image	env. 15 images par seconde (ips)
Mise au point	env. 4 à 6 cm
Nombre de LED	4
Formats de fichier	AVI



### NOTE :

La caméra ne dispose pas de microphone, et ne peut donc pas effectuer d'enregistrement audio. Selon la configuration de votre ordinateur, des options audio affichées par le logiciel peuvent éventuellement ne pas être supportées.

## Démarrer et stopper le logiciel

Le logiciel de pilotes vous permet d'accéder à l'aperçu des images envoyées par la caméra, et de les sauvegarder en tant qu'enregistrements vidéo.

1. Branchez la caméra endoscopique USB à un port USB libre de votre ordinateur.
2. Insérez le CD logiciel dans le lecteur CD/DVD de votre ordinateur.
3. La fenêtre de dialogue de lecture automatique s'ouvre. Cliquez sur **Ouvrir le dossier pour afficher les fichiers**. Double cliquez sur **AMCAP.exe** pour lancer le programme. Si la fenêtre ne s'ouvre pas, cliquez sur **Ordinateur** ou **Poste de travail** et cliquez sur l'icône du CD-ROM. Lancez **AMCAP.exe**.
4. Une fenêtre s'ouvre dans laquelle s'affiche le champ de vision de la caméra.



### NOTE :

Vous pouvez déplacer les fichiers en .exe du CD vers le bureau de votre ordinateur afin de ne plus avoir à répéter cette manipulation. L'icône AMCAP s'affiche.

Pour quitter le programme, choisissez **File → Exit**.



### ATTENTION !

Le programme se ferme sans demander si vous voulez enregistrer une éventuelle vidéo qui ne l'aurait pas encore été.

## Définir le lieu de stockage et la taille de l'espace mémoire réservé

Cliquez sur **File → Set Capture File...** et entrez un chemin où doivent être enregistrés vos vidéos. Saisissez un nom pour le fichier vidéo, immédiatement suivi de l'extension .avi. Cliquez sur **Öffnen** pour confirmer le nom que vous venez de saisir.

Pour définir la taille maximale des fichiers, choisissez **File → Allocate File Space....** Saisissez la taille choisie en Mo, et confirmez votre saisie en cliquant sur **OK**.



### NOTE :

La taille maximale est la taille de l'espace de stockage réservé sur le disque dur, et non la taille maximale des fichiers vidéo.

## Démarrer et stopper l'enregistrement

Dès que vous avez branché la caméra au PC et lancé le programme, les images prises par la caméra s'affichent à l'écran. Pour sauvegarder les images en tant que fichiers vidéo, commencez un enregistrement.

1. Pour lancer un enregistrement, cliquez sur **Capture → Start Capture**, puis cliquez sur **OK** en réponse à la question de sécurité.
2. Pour arrêter un enregistrement, choisissez **Capture → Stop Capture**.

Pendant l'enregistrement, le nombre d'images enregistrées ainsi que le temps en secondes sont indiqués dans la partie inférieure de la fenêtre.

## Sauvegarder l'enregistrement

Après avoir mis fin à l'enregistrement, vous pouvez le sauvegarder.

1. Choisissez **File → Save Captured Video...+**.
2. Saisissez un nom pour le fichier vidéo, immédiatement suivi de l'extension .avi.
3. Le cas échéant, changez de répertoire.
4. Confirmez vos saisies en cliquant sur **Öffnen**.



### NOTE :

Lorsque vous utilisez l'extension .avi après le nom de fichier, les données sont affichées comme fichiers vidéo par le gestionnaire de fichiers.

Une fois un enregistrement sauvegardé, **Capture file saved** s'affiche dans la partie inférieure de la fenêtre.



### NOTE :

Si vous souhaitez effectuer un autre enregistrement, répétez le processus décrit ci-dessus. Utilisez toutefois un autre nom de fichier, afin de ne pas écraser l'enregistrement précédent.

Vous pouvez visionner les enregistrements vidéo sauvegardés avec un lecteur média habituel.

## Utiliser la pince

La pince fixée à côté de la caméra vous permet de saisir et de maintenir des objets. Pour refermer la pince, tirez sur la partie intérieure de la poignée. Pour rouvrir la pince, appuyez sur le bouton situé sur le côté de la poignée.

### Régler la luminosité de la LED

Pour augmenter la luminosité de la LED, tournez la molette sur le connecteur USB dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour diminuer la luminosité de la LED, tournez la molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



**NOTE :**

La caméra doit pour cela être connectée à un port USB.

### Lancer/arrêter l'aperçu

Pour mettre fin à l'aperçu des images prises par la caméra, choisissez **Options** → **Preview**. L'écran affiche alors uniquement une fenêtre blanche. Pour lancer à nouveau l'aperçu, choisissez **Options** → **Preview**. L'option **Preview** est alors marquée d'une coche.



**NOTE :**

L'option **MPEG** du menu **Options** n'est pas disponible pour la caméra endoscopique.

### Définir la résolution vidéo et les réglages de l'image

Vous pouvez régler différents paramètres dont la luminosité, le contraste, la saturation, etc. Pour cela, choisissez **Options** → **Video Capture Filter**.... En déplaçant le curseur, choisissez le réglage de chaque paramètre.

Cliquez sur **Standard**, pour replacer tous les paramètres sur les réglages par défaut.

Pour confirmer les réglages effectués, cliquez sur **OK**.

Pour modifier la résolution des enregistrements vidéo, cliquez sur **Options** → **Video Capture Pin**.... La résolution par défaut est de 640 x 480 pixels. Lorsque cette valeur est plus faible, le fichier vidéo est plus petit et occupe moins de mémoire. La résolution maximale est de 1280 x 720 pixels.

### Définir la fréquence de l'image et la durée d'enregistrement

La fréquence de l'image est réglée par défaut à 15 images par secondes et, dans cette version du produit, n'est pas modifiable.

Vous avez toutefois la possibilité de limiter la durée d'enregistrement. Choisissez **Capture** → **Set Time Limit**.... Pour activer cette option, placez une coche sur **Use Time Limit** et entrez la durée de votre choix en secondes pour la durée maximale d'enregistrement. Confirmez votre saisie en appuyant sur **OK**.

### Nettoyage et entretien de l'appareil

- Déconnectez la caméra de votre ordinateur.
- Nettoyez la caméra et le câble avec un chiffon doux humidifié.
- Si le câble est particulièrement sale, utilisez de l'eau pour le nettoyer, puis séchez-le bien.
- Pour le nettoyage de l'appareil, n'utilisez ni produits chimiques, ni alcool, ni essence.
- Rangez la caméra dans un endroit propre, et sec.

### Dépannage

Problème	Solution(s) proposée(s)
La fenêtre d'aperçu affiche une image blanche.	Lancez l'aperçu <b>Options</b> → <b>Preview</b> .
La fenêtre d'aperçu affiche une image noire.	Déconnectez la caméra endoscopique de l'ordinateur, et fermez le programme. Connectez la caméra au port USB, puis ouvrez à nouveau le programme.
Vous appelez le programme, mais ne voyez rien.	Le message <b>Sorry, you have no video capture hardware</b> apparaît. Cela signifie, qu'aucune caméra n'est branchée. Fermez le programme. Connectez la caméra au port USB, puis ouvrez à nouveau le programme.
L'enregistrement s'arrête automatiquement.	Désactivez la limite de durée d'enregistrement dans <b>Capture</b> → <b>Set Time Limit</b> ....

### Consignes de sécurité

- Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez-le afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.
- Pour connaître les conditions de garantie, veuillez contacter votre revendeur. Veuillez également tenir compte des conditions générales de vente !
- Veillez à utiliser le produit uniquement comme indiqué dans la notice. Une mauvaise utilisation peut endommager le produit ou son environnement.
- Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention, risque de blessure !
- Ne démontez pas l'appareil, sous peine de perdre toute garantie. Ne tentez jamais de réparer vous-même le produit !
- Manipulez le produit avec précaution. Un coup, un choc, ou une chute, même de faible hauteur, peuvent l'endommager.

- N'exposez pas le produit à une chaleur extrême.
- Ne plongez jamais le produit dans un liquide autre que de l'eau.
- N'introduisez jamais la caméra dans un orifice corporel.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts ou dommages (physiques ou moraux) dus à une mauvaise utilisation.
- Sous réserve de modification et d'erreur !

### Conseils importants concernant le recyclage

Cet appareil électronique ne doit PAS être jeté dans la poubelle de déchets ménagers. Pour l'enlèvement approprié des déchets, veuillez vous adresser aux points de ramassage publics de votre municipalité. Les détails concernant l'emplacement d'un tel point de ramassage et des éventuelles restrictions de quantité existantes par jour/mois/année, ainsi que sur des frais éventuels de collecte, sont disponibles dans votre municipalité.

### Déclaration de conformité

La société PEARL.GmbH déclare ce produit PX-3709 conforme aux directives actuelles suivantes du Parlement Européen : 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, et 2004/108/CE, concernant la compatibilité électromagnétique.

PEARL.GmbH, PEARL-Str. 1-3, 79426 Buggingen, Allemagne

Directeur Service Qualité  
Dipl. Ing. (FH) Andreas Kurtasz  
12.02.2013

Le formulaire de conformité détaillé est disponible sur [www.pearl.de](http://www.pearl.de). Sur le côté gauche de la page, cliquez sur **Support (Handbücher, FAQs, Treiber & Co.)**. Saisissez dans le champ de recherche la référence de l'article, PX-3709.