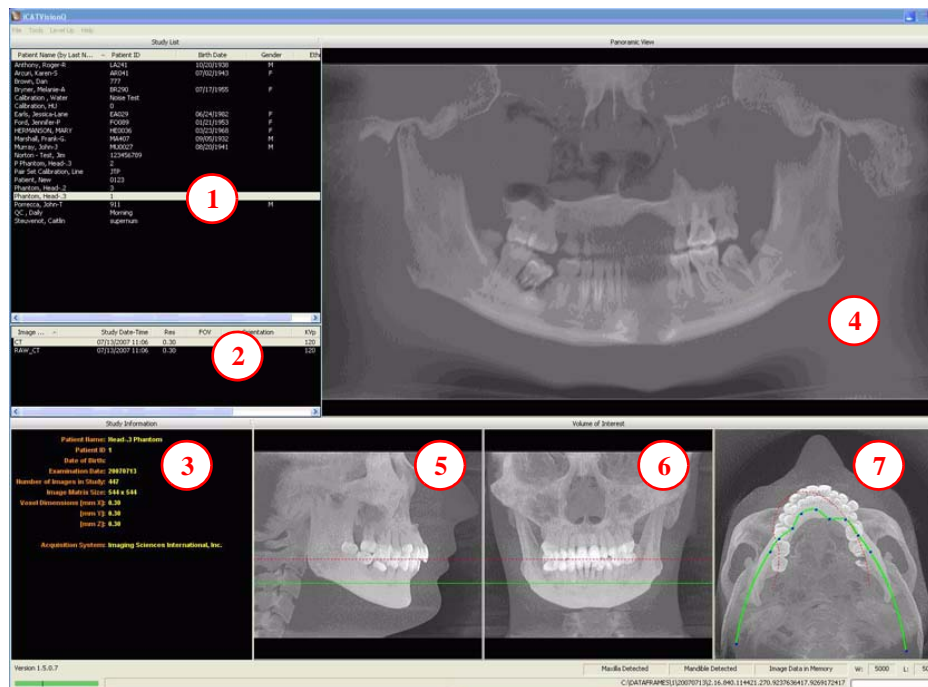


# Kurzanleitung eXamVision

## Navigieren auf der Benutzeroberfläche

Diese Anleitung liefert Hinweise zur:

- Ansicht von Rekonstruktionsaufnahmen
- Verwendung der Hauptfunktionen und Werkzeuge zur Bildoptimierung



### ERINNERUNGSSTÜTZE

Die Perspektive der Bild Darstellungen entspricht einer Ansicht des Patienten von vorne.

### ZUR ANZEIGE DES PATIENTENBILDES

1. Klicken Sie auf "Patientennamen".
2. Klicken Sie auf "Patientenaufnahmen".

### ANGEZEIGTE ANSICHTEN

3. Daten zur Patientenuntersuchung
4. PANORAMA-Ansicht  
Öffnet den **IMPLANTAT-**Bildschirm
5. SAGITTAL-Ansicht  
Öffnet den **ORTHO-**Bildschirm
6. KORONAL-Ansicht  
Öffnet den **MPR-**Bildschirm
7. AXIAL-Ansicht  
Öffnet den **TMG-**Bildschirm

### MESSUNGEN

#### HU-Statistiken

(Knochendichte) Rechtsklicken Sie auf eine Ansicht und wählen Sie **HU-Statistiken** Ziehen und klicken Sie, um einen Bereich zu bestimmen. Die Statistiken werden in der oberen rechten Ecke angezeigt. In der Normalansicht können 4 HU-Statistiken, in der Querschnittsansicht 2 Statistiken gleichzeitig erstellt werden.

#### Abstand

(Lineare Messung) Rechtsklicken Sie auf eine Ansicht und wählen Sie **Abstand** Klicken und ziehen Sie, um eine Linie zu zeichnen. In der oberen linken Ecke wird eine Messung in mm angezeigt. In der Normalansicht können 9 HU-Statistiken, in der Querschnittsansicht 4 Abstandsmessungen erstellt werden.

Rechtsklicken Sie und wählen Sie erneut "HU-Statistiken" oder "Abstand", um das Werkzeug auszuschalten.

Rechtsklicken Sie auf die jeweilige Mess-Statistik, wenn Sie diese entfernen, deaktivieren oder aktivieren möchten.

## Werkzeuge zur Darstellung dieses Bildes

### DIE PATIENTENLISTE AUSBLENDEN

Sie können die Patientenliste ausblenden, indem Sie **Werkzeuge>Patientenliste ausblenden** wählen. Um sie wieder einzublenden, wählen Sie **Werkzeuge>Patientenliste einblenden**.

### CURSOR-WERKZEUGE

**ROTATIONSWERKZEUG** -Setzen Sie den Cursor über die untere rechte Ecke der gewünschten Ansicht. Der Cursor nimmt die Form des Rotationswerkzeugs an.

**HELLIGKEITS -/ KONTRASTWERKZEUG** - Ziehen Sie zum Einstellen von Helligkeit und Kontrast den Cursor jeweils nach oben, unten, links und rechts.

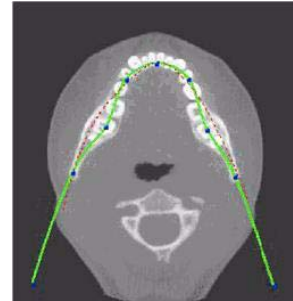
**MIP/RADIOGRAPHIE** - Mit der Systemsoftware können die Bilder entweder als MIP oder Radiographie dargestellt werden. Bewegen Sie den Cursor in den oberen rechten Bereich des gewünschten Bildes. Der Cursor wird zu einem **M**, schalten Sie zwischen den Auswahlen um.

**KONTURLINIEN VON MAXILLA UND MANDIBULA** - diese können durch Klicken und Ziehen an die gewünschte Position verschoben werden.



## Vorschläge zum Einstellen der Panoramaübersicht

Nehmen Sie die Einstellungen für die Panoramaübersicht im Vorschau-Bildschirm vor. Es wird empfohlen, den vorderen Punkt an der Mittelachse zu zentrieren und anschließend die nächsten beiden Punkte auf jeder Seite näher an den vorderen Punkt auszurichten. Setzen Sie die Punkte einige Zähne von der vorderen Zentrierung entfernt. Bringen Sie die nächsten zwei Punkte näher an die Molaren heran.



## Filter-Standard Einstellungen

Für alle Bilder bestehen bereits voreingestellte Filter. Die Standard-Filtereinstellungen sind wie folgt:

1. Vorschau-Bildschirm: **Hart** bei allen Bildern.
2. Implantat-Bildschirm: **Hart** bei allen Bildern
3. TMG-Bildschirm: **Hart** bei den ersten 3 und **Normal** bei Kondylus- und kieferorthopädischen Aufnahmen.
4. MPR-Bildschirm: Normal bei allen Bildern.
5. Ceph (Ortho-) Bildschirm: **Sehr scharf** bei Oberkiefer links rechts lateral und **Hart** bei allen anderen.

Sie können diese Standardeinstellungen jederzeit durch Klicken von **Werkzeuge> Filtereinstellungen>Filter einstellen** ändern. Die Änderungen können auch "On the Fly" vorgenommen werden. Gehen Sie hierzu wie folgt vor: Rechtsklicken Sie auf ein Einzelbild, wählen Sie **Filtereinstellungen>Filter einstellen** und klicken Sie auf die gewünschte Option (Weich, Normal, Hart, Scharf, Sehr Scharf). Durch Klicken auf **Werkzeuge> Filtereinstellungen> Auf Standard zurücksetzen** können die Einstellungen wieder auf die standardmäßigen Voreinstellungen zurück gesetzt werden.

## Zirkumferenz-Artefakte entfernen

Zirkumferenz-Artefakte erscheinen auf den Vorschau-Bildschirmen in den Koronal- und Sagittalbildern als waagerechte Linien und als Halbkreis um die Axialansicht. Sie können die Artefakte aus dem Datensatz entfernen, indem Sie auf den Bildschirm Rechtsklicken und **Daten außerhalb des Scanfild-Zentrums entfernen** auswählen. Die Daten werden neu berechnet und das Bild wird ohne das Artefakt dargestellt.

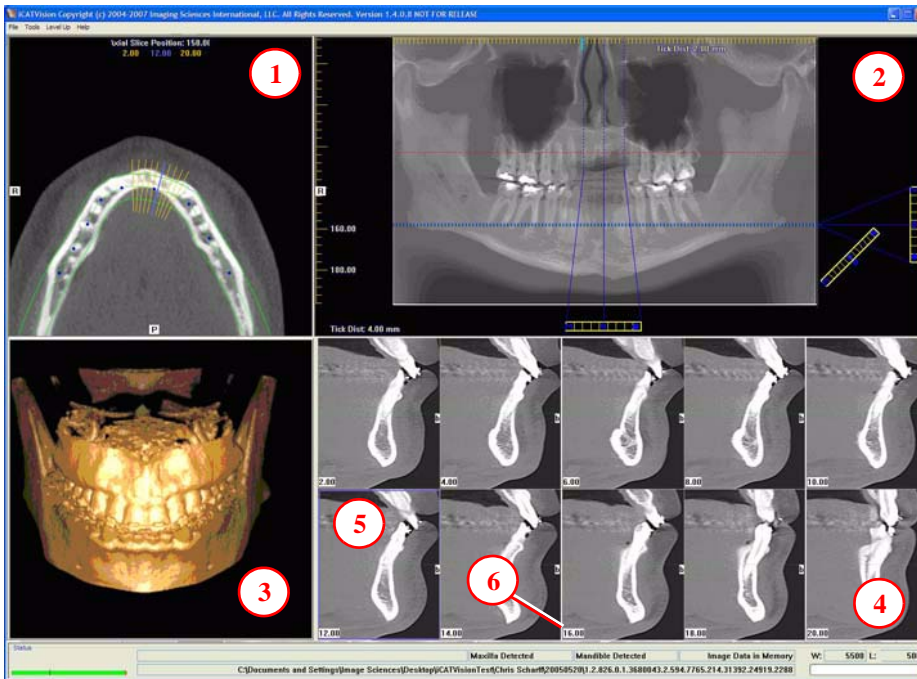
## Workups speichern und laden

Erstellte Pläne können zum späteren Abrufen gespeichert werden. Wenn Sie einen Plan geändert haben und versuchen, die Anwendung zu verlassen oder zu einem anderen Patienten umzuschalten, fordert iCATVision Sie auf, das Workup zu speichern. Klicken Sie **Ja**, um das Workup zu speichern. Ein Fenster mit dem Titel **Neues Workup erstellen** wird angezeigt. Klicken Sie diese Schaltfläche und geben Sie einen neuen Namen für Ihr Workup ein oder wählen Sie aus der Liste ein bestehendes Workup (falls vorhanden), um dieses zu überschreiben. Wenn Sie einen Titel für das Workup eingegeben haben, klicken Sie **OK** zum Speichern.

Oder Rechtsklicken Sie vor dem Verlassen einer Anwendung oder dem Umschalten auf einen anderen Patienten auf den Vorschau-Bildschirm und wählen im sich öffnenden Pop-Menü **Dieses Workup speichern** aus. Fahren Sie dann gemäß den oben beschriebenen Anweisungen fort.

Um ein Workup zu laden, klicken Sie auf einen Patientennamen, dann auf Patientenbild und anschließend auf Workup. Wenn Sie ein anderes Workup auswählen möchten (und mehrere Workups vorhanden sind), rechtsklicken Sie auf den Bildschirm und wählen im sich öffnenden Popup-Menü **Anderes Workup laden** aus. Wählen Sie anschließend in der Liste das gewünschte Workup aus.

## Bildschirm für die Implantat-Planung



- Doppelklicken Sie einen einzelnen Querschnitt, um diesen zu vergrößern. Durch erneuten Doppelklick können Sie die Darstellung wieder auf die Ausgangsgröße zurück zoomen.

### MARKIERUNGEN:

Die folgenden Markierungen auf den Bildern dienen zur Verdeutlichung der anatomischen Ausrichtung:

- R: Rechte Seite (Axial, Pan)
- P: Posterior (Axial)
- B: Bukkal (Querschnitte)

### POPUP-MENÜS

Rechtsklicken Sie zum Aufrufen des Popup-Menüs auf die Querschnittsansichten, um folgende Parameter auszuwählen:

- HU-Statistiken
- Abstand
- Anzeigeformate: Die Standardeinstellung für das Format ist 5 x 2. Weitere Optionen sind 7 x 3 und 3 x 1. Die Nervenkanalerkennung ist derzeit noch nicht funktionsbereit.
- Filter einstellen
- Als JPG speichern
- Ausgabeordner öffnen

### CURSOR-WERKZEUGE

- Bei allen Ansichten (außer der 3D-Modellansicht) können Einstellungen hinsichtlich Helligkeit/Kontrast sowie Drehen, Ziehen, Zoom und Schwenken vorgenommen werden. Beim 3D-Modell ist nur Drehen möglich.
- **Zurück-Werkzeug:** um von einem Planungsbildschirm zurück auf die Hauptanzeige zu wechseln, ziehen Sie den Cursor ganz links oben in die Bildschirmecke, bis **X** angezeigt wird und klicken Sie. Sie können dazu auch die Schaltfläche **Level Up** in der Hauptmenüleiste klicken.



### ERINNERUNGSSTÜTZE

Der Implantat-Bildschirm kann durch Doppelklick auf Panoramaansicht im Vorschaufenster aufgerufen werden.

### ANGEZEIGTE ANSICHTEN

1. AXIALSCHICHT-POSITION
2. PANORAMAKARTE
3. 3D-MODELL
4. QUERSCHNITTE
5. Die mittlere Schicht ist blau umrissen.
6. Nummer der Schichtposition

Die Schichtpositionsnummern beginnen bei "0" für Anatomiezentrum oder Mittelachse. (Die "0"-Schicht ist rot umrissen). Alle rechts am Patienten liegenden Schichten haben ein Minuszeichen. Alle links am Patienten liegenden Schichten haben ein Pluszeichen.

Die Mittelachse wird über die Axialkarte bestimmt.

## PAN-WERKZEUGE

### 1. Horizontale Werkzeugeiste

Ziehen Sie dieses Zentrierwerkzeug von links nach rechts, um die Schichtposition der Querschnitte zu verschieben. Die mittlere Schicht ist auf den Querschnitten blau umrissen.

Ziehen Sie das Werkzeug nach rechts, um die Schichtdicke der Querschnitte anzupassen.

### 2. Diagonale Werkzeugeiste

Ziehen Sie dieses Werkzeug, um die Schichtdicke in der Panoramaansicht anzupassen.

Ziehen Sie das Zentrierwerkzeug, um den Pan-Fokusbereich anzupassen.

Klicken Sie das untere Werkzeug, um die Pan-Ansicht von Radiographie zu MIP zu ändern.

### 3. Vertikale Werkzeugeiste

Ziehen Sie dieses Zentrierwerkzeug nach oben oder unten, um die Höhe der in den Querschnitten und axial dargestellten Anatomie anzupassen.

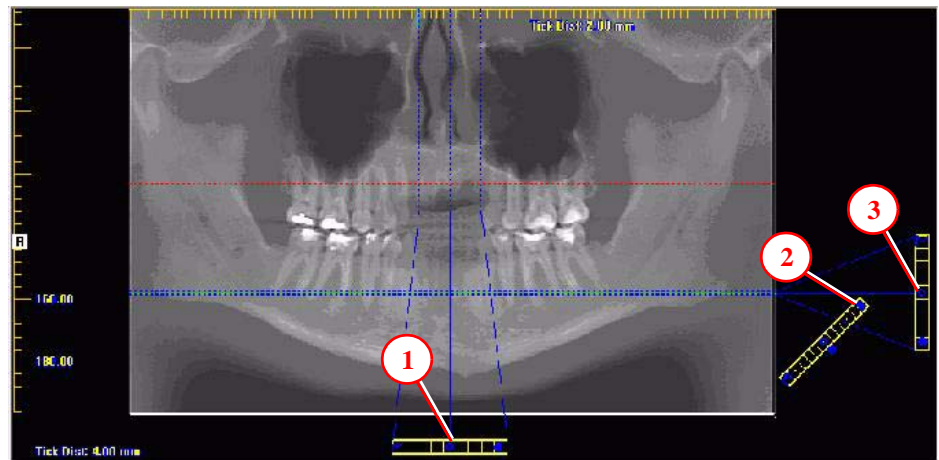
## AXIAL-WERKZEUGE

1. Ziehen Sie die blauen Punkte, um die Pan-Karte anzupassen.

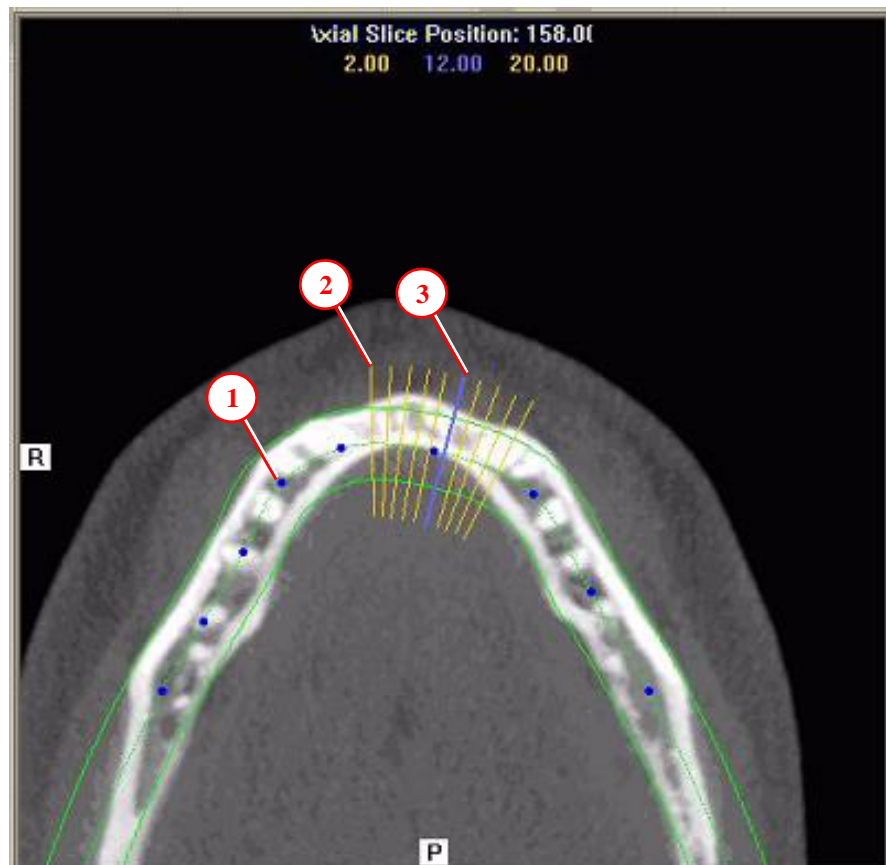
2. Die orangefarbene Rautensymbole kennzeichnen die Schichtposition.

3. Die blauen Rautensymbole stellen die Mittellinie der auf den Querschnittsansichten dargestellten Axialschichten dar.

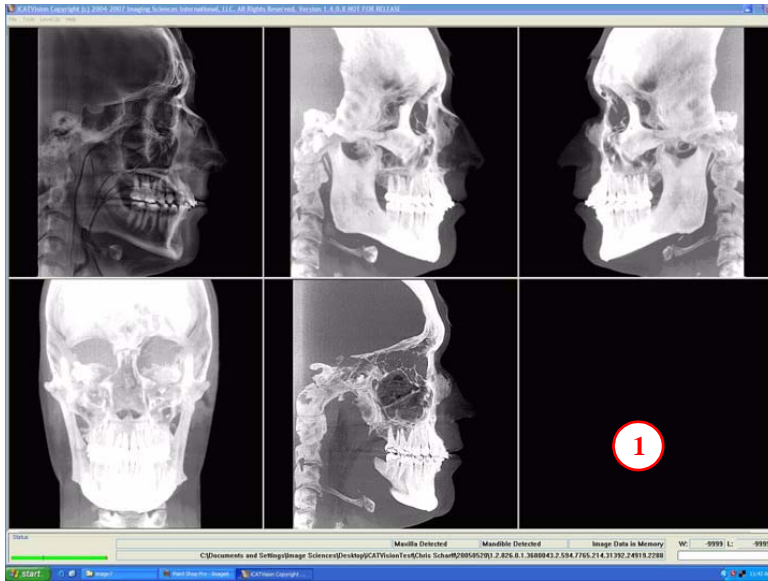
## Panoramakarte



## Axialschicht-Position

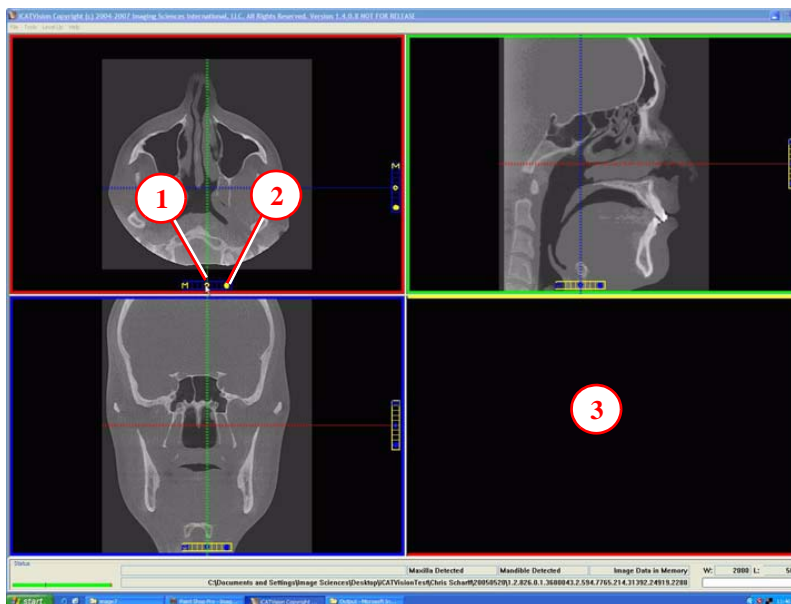


## Ortho-Bildschirm



1. Rechtsklicken Sie auf den leeren Bildschirm und wählen Sie **Luftwege markieren**. Dadurch wird in dem leeren Bildschirmausschnitt eine 3D-Ansicht der Luftwege des Patienten dargestellt. Zusätzlich werden die Daten der Luftwegs-Markierung in der unteren Mitte des Ortho-Bildschirms angezeigt.

## MPR-Bildschirm



1. Ziehen Sie zum Verschieben der Schichtposition in jeder Ansicht die Zentrierwerkzeuge. Zur eindeutigen Zuordnung der Ansicht zum jeweiligen Einstellungswerkzeug sind die Ansichten farblich markiert.
2. Ziehen Sie zum Einstellen der Schichtdicke der jeweils entsprechenden, farblich gekennzeichneten Ansicht das Werkzeug nach rechts (bei horizontalen Leisten) und nach unten (bei vertikalen Leisten).
3. Rechtsklicken Sie auf eine der 3 Ansichten und wählen Sie "Irregulär", "Linie" oder "Durchsuchen", um zusätzliche Schnittebenen im leeren Feld anzeigen zu lassen.

### ERINNERUNGSSTÜTZE

Sie können den Ortho-Bildschirm durch Doppelklick auf die Sagittalansicht im Vorschau-Bildschirm abrufen.

### ANGEZEIGTE ANSICHTEN

Auf dem Ortho-Bildschirm werden die lateralen Ceps sowohl im Radiographie- und MIP-Modus als auch als Koronal- und Mittsagittalschicht (15 mm Schichtdicke) dargestellt.

### CURSOR-WERKZEUGE

In allen Ansichten können Einstellungen hinsichtlich Helligkeit/Kontrast sowie Zoomen und Schwenken vorgenommen werden.

### POPUP-MENÜS

Rechtsklicken Sie zum Aufrufen des Popup-Menüs, um folgende Parameter auszuwählen:

- Filter einstellen
- Als JPG speichern
- Ausgabeordner öffnen

### ERINNERUNGSSTÜTZE

Sie können den MPR-Bildschirm durch Doppelklick auf die Koronalansicht im Vorschau-Bildschirm abrufen.

### ANGEZEIGTE ANSICHTEN

Auf dem MPR-Bildschirm können Sie durch die axialen (oben links), die sagittalen (oben rechts) und die koronalen (unten links) Schichten scrollen.

### CURSOR-WERKZEUGE

In allen Ansichten können Einstellungen hinsichtlich Helligkeit/Kontrast sowie Zoomen und Schwenken vorgenommen werden.

### POPUP-MENÜS

Rechtsklicken Sie zum Aufrufen des Popup-Menüs, um folgende Parameter auszuwählen:

- Irregulär
- Linie
- HU-Statistiken
- Abstand
- Durchsuchen
- Suchgeschwindigkeit
- Filter einstellen
- Als JPG speichern
- Ausgabeordner öffnen
- Volumenrotation zurücksetzen

