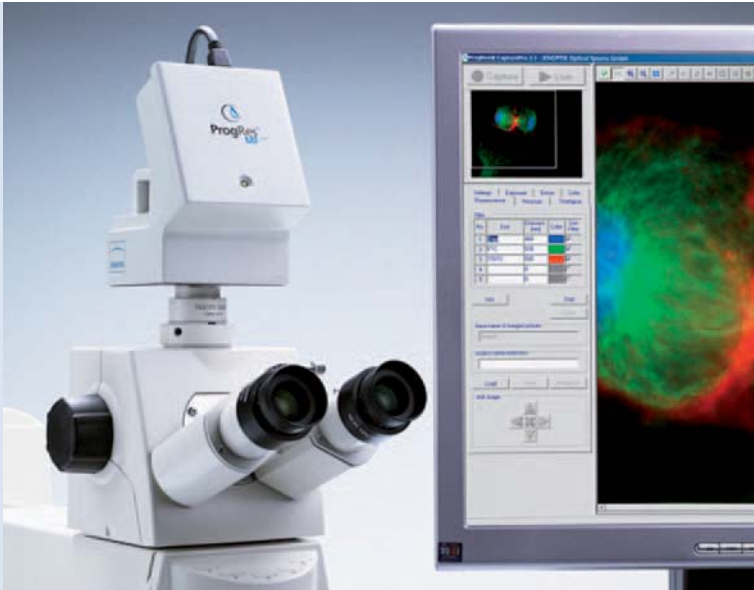




ProgRes[®] microscope cameras



Herzlichen Glückwunsch zur Ihrer ProgRes® Mikroskopkamera!

Der Quick-Start-Guide hilft Ihnen bei der schnellen Installation der ProgRes® Kamera und der ProgRes® CapturePro Software und gibt Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Funktionen. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im ProgRes® CapturePro-Handbuch, welches auf der Installations-CD und im Menü unter „Hilfe“ zu finden ist.



Wichtiger Hinweis: Zur sicheren Bedienung Ihrer ProgRes®-Mikroskopkamera beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise und Hardwareanforderungen in der Betriebsanleitung, welche Teil des Lieferumfangs Ihrer Kamera ist.

Einfache Installation

- Befestigen Sie die ProgRes®-Mikroskopkamera mit dem C-Mount-Adapter am Mikroskop.
- Klicken Sie auf die Datei „ProgRes® CapturePro.exe“ und folgen Sie den Hinweisen in der Installationsroutine um die ProgRes® CapturePro-Software zu installieren.
- Verbinden Sie die Kamera über das Firewire- oder USB-Kabel mit dem Computer.

Desktop

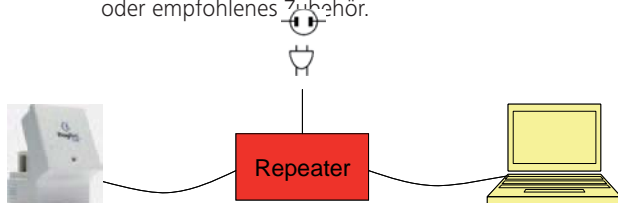
Die Spannungsversorgung erfolgt über das Firewire- oder USB-Kabel; es sind keine zusätzlichen Installationen notwendig.

Laptop


Bei ProgRes®-FireWire-Kameras muss die Spannungsversorgung zusätzlich über den Repeater bereitgestellt werden.




Hinweis: Verwenden Sie nur vom Hersteller mitgeliefertes oder empfohlenes Zubehör.



Software starten

Doppelklicken Sie auf das ProgRes® CapturePro-Icon . Nach Start der Software erscheint das Livebild und Sie können mit dem Programm arbeiten.

Hotkeys

F2	Aufnahme
F3	Live
F4	Snapshot: Es wird ein Bild direkt aus dem Livebild aufgenommen und in der Livebild-Auflösung gespeichert.
F11	Vollbildanzeige aktivieren oder deaktivieren
STRG+DEL	Markierte Form löschen (Kontextmenü „Messen“)
STRG+SHIFT+DEL	Alle Formen löschen (Kontextmenü „Messen“)
STRG+B	Markierte Form in den Hintergrund setzen
STRG+F	Markierte Form in den Vordergrund setzen
STRG+S	Overlay in das Bild „brennen“
+ / -	Bild im Live- und im Aufnahmemodus vergrößern und verkleinern  Hinweis: Diese Funktion ist nicht verfügbar wenn der „Stretch“-Modus aktiviert ist.

Deutsch

5 Schritte zum perfekten Bild

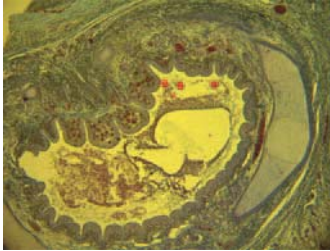


Bild ohne Weißabgleich

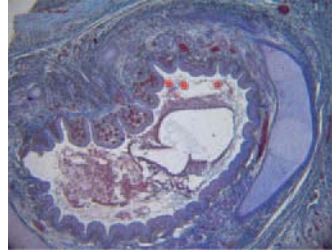
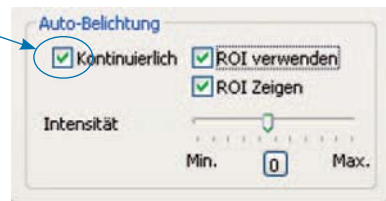


Bild mit Weißabgleich

Deutsch

① Auto-Belichtung einstellen - Registerkarte „Belichtung“:

Als Standard ist „Kontinuierlich“ aktiviert. Um die Belichtung einmalig anzupassen, klicken Sie „Auto-Belichtung“ in der Symbolleiste.



② Weißabgleich durchführen:

- Klicken Sie „Weißabgleich“ in der Symbolleiste. Wählen Sie eine Stelle im Bild, die einen neutralen Grauton besitzt und **nicht überbelichtet** ist.
- Klicken Sie „Weißabgleich zurücksetzen“ um den Weißabgleich zurückzusetzen.

Hintergrundinformation zum Weißabgleich

Der stärkste RGB-Wert der Stelle liegt idealer Weise bei 230. Der maximale RGB-Wert von 255 ist für einen Weißabgleich nicht geeignet. Die RGB-Werte der Cursorposition werden in der Statuszeile rechts unten im Bildfenster angezeigt.



Hinweis: Beim Zurücksetzen des Weißabgleichs werden die Standardwerte wieder hergestellt und das Bild kann einen grünlichen Farbton annehmen. Führen Sie in diesem Fall den Weißabgleich erneut durch.

③ Bildauflösung festlegen:

Die Bildauflösungen sind für ihren Kameratyp voreingestellt. Sie können diese jedoch auch selbst in den Aufklapplisten in der Registerkarte „Einstellungen“ festlegen.

④ Dateioptionen:



Wählen Sie den Zielordner und den Speicherort für die Bilder im Explorer durch Klick auf die Schaltfläche „Wählen...“. Die in der aktuellen Sitzung gewählten Speicherorte sind unter „Zielordner“ sichtbar.

Wählen Sie Bildname und Speicherformat im jeweiligen Eingabe- bzw. Listenfeld. Die Bilder werden laufend durchnummeriert.



Deutsch

⑤ Bild aufnehmen:

Wenn Sie mit den Einstellungen Ihres Bildes zufrieden sind, klicken Sie „Aufnahme“  Aufnahme. Das Bild wird in der gewählten Auflösung im Zielordner gespeichert und kann am schnellsten über die Galerie  geladen und angezeigt werden.


Symbolleiste




Symbolleiste



Hinweis: Falls aufgrund einer zu geringen Bildschirmauflösung nicht alle Elemente der Symbolleiste dargestellt werden, klicken Sie bitte F11.

	Aufnahme: Bild aufnehmen und speichern.
	Live / Freeze: Livebild starten oder unterbrechen.
	Bild drucken: Drucken oder exportieren (PDF) von bis zu 6 Bildern direkt aus der Anwendung.
	Bild laden: Öffnen eines gespeicherten Bildes.
	Galerie: Bildgalerie ein- oder ausblenden.
	An Fenster anpassen: Anpassung des dargestellten Bildes an die Größe des Bildfensters.
	Pixelgröße: 1:1-Bilddarstellung oder Maßstabsauswahl über die Aufklappliste
	Zoom In / Out: Bild ein- oder auszoomen.
	Hand-Werkzeug: Bildausschnitt verschieben.
	Weißabgleich: Weißabgleich im Livebild erstellen.
	Auto-Weißabgleich: Automatischen Weißabgleich im Livebild erstellen.
	Weißabgleich zurücksetzen: Erstellten Weißabgleich zurücksetzen.
	Schwarzabgleich: Schwarzabgleich im Livebild erstellen.

	Schwarzabgleich zurücksetzen: Erstellten Schwarzabgleich zurücksetzen.
	Fokus: Livebild fokussieren.
	Auto-Belichtung: Die Belichtungszeit im Livebild wird einmalig automatisch optimiert.
	ROI für Auto-Belichtung: Die Belichtung wird auf Basis eines frei wählbaren Bildbereichs einmalig angepasst.
	Crop auswählen: Bildausschnitt (Crop) für Livebild und Aufnahme festlegen.
	Zum S/W bzw. RGB-Modus wechseln: Bilddarstellung im Farb- oder Schwarz-Weiß-Modus aktivieren.
	Maßstab: Maßstabsbalken einblenden.
	Anmerkung: Text oder Pfeil in das Bild einfügen.
	Messen: Messform in das Bild einfügen.
	Form(en) auswählen: Overlay-Element (Anmerkung bzw. Messform) markieren und auswählen.
	Kamera auswählen: Kamera auswählen und Seriennummer anzeigen.
	Hilfe: Programminformationen und Handbuch anzeigen.

Deutsch

Einstellungen: Grundlegende Einstellungen für die Bildaufnahme festlegen

- ① **Bildauflösung:** Auflösung für das Livebild und das aufzunehmende Bild festlegen.
- ② **Spiegeln / Drehen:** Orientierung des Livebilds und des aufgenommenen Bilds einstellen.
- ③ **Dateioptionen:** Zielordner im Explorer und in der Listbox wählen. Die Bilder der aktuellen Sitzung werden in der Aufklappliste angezeigt.
- ④ **Auto-Speichern:** Bilder ohne vorherige Abfrage speichern.
- ⑤ **Bild nach Aufnahme anzeigen:** Für eine schnellere Aufnahme im "Timelapse"-Modus deaktivieren Sie diese Funktion.
- ⑥ **Bildname / Bildformat:** Geben Sie den Bildnamen in der Listbox ein und wählen Sie das Speicherformat. Die Bilder werden unter diesem Namen gespeichert und laufend durchnummeriert.

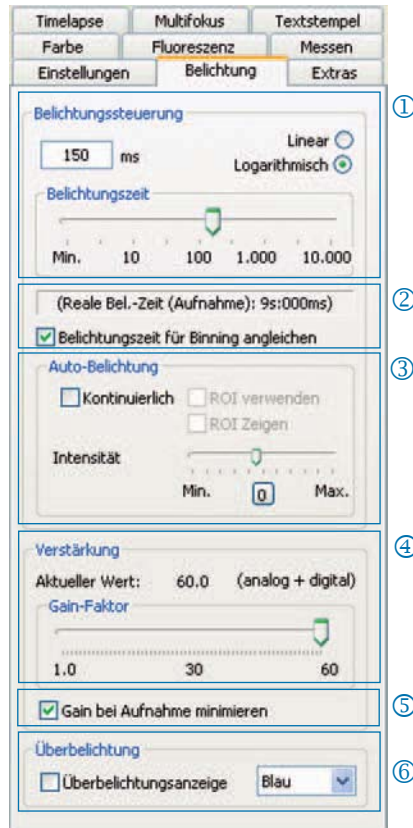


Hinweis: Verwenden Sie für den Bildnamen keine Leer- und Sonderzeichen, anderenfalls können keine Bilder im Fluoreszenzmodus aufgenommen werden.



Belichtung: Belichtungseinstellungen festlegen

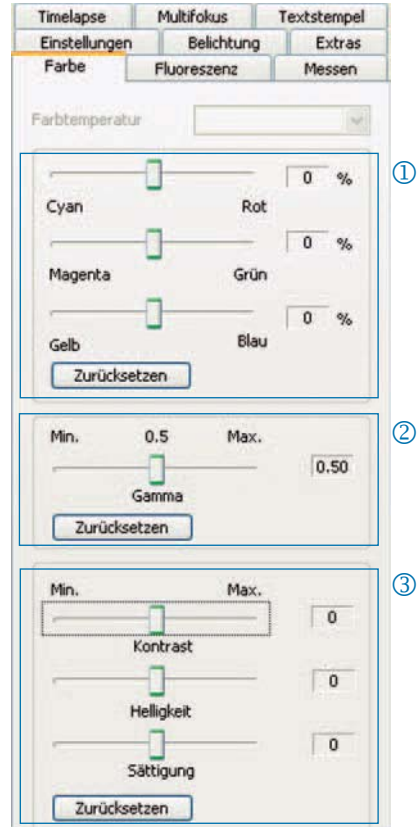
- ① **Belichtungszeit:** Geben Sie die Zeit in ms in das Eingabefeld oder mittels des Schiebereglers ein.
- ② **Belichtungszeit für Binning angleichen:** Im Binningmodus wird hier die Belichtungszeit für die Aufnahme angezeigt.
- ③ **Auto-Belichtung:** Die Belichtung wird entweder kontinuierlich über das gesamte Bild oder mittels eines gewählten Bildbereichs (ROI) angepasst. Durch Regulieren der Intensität kann die Belichtung generell „heller“ oder „dunkler“ eingestellt werden.
- ④ **Verstärkung:** Das Bildsignal kann verstärkt und die Belichtungszeit kann reduziert werden, um ein schnelleres Livebild zu erhalten.
- ⑤ **Gain bei Aufnahme minimieren:** Hier wird bei der Bildaufnahme die Verstärkung in Belichtungszeit umgerechnet und das Hintergrundrauschen im aufgenommenen Bild minimiert.
- ⑥ **Überbelichtung:** Überbelichtete Bildbereiche werden in der gewählten Farbe angezeigt.



Deutsch

Farbe: Farbeinstellungen vornehmen

- ① **Cyan / Magenta / Gelb:** Stellen Sie hier die Balance zwischen RGB-Grundfarbe und der komplementären CMYK-Farbe ein.
- ② **Gamma:** Passen Sie mit dem Schieberegler den Gamma-Wert an.
- ③ **Kontrast / Helligkeit / Sättigung:** Passen Sie mit den Schieberegler Kontrast, Helligkeit und Sättigung an.



Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der Vorgabewert für die Gammaeinstellung 0,5 beträgt, um eine ausgewogene, kontrastreiche Farbwiedergabe zu erzielen. Für die lineare Wiedergabe der Bilddaten wählen Sie bitte einen Gamma-Wert von 0,33.

Timelapse: Zeitgesteuerte Bildaufnahme durchführen

- ① **Start:** Bildaufnahme sofort oder verzögert starten. Geben Sie für den zeitversetzten Start die Verzögerungszeit ein.
- ② **Zeitsteuerung:** Die Bildaufnahme erfolgt entweder schnellstmöglich oder in einem festgelegten Intervall.
- ③ **Bilder speichern:** Speichern der Bilder als Einzeldateien oder als Video. Die Frequenz ist entweder synchronisiert mit der Aufnahmezeit oder nutzerdefiniert.
- ④ **Max. Bildanzahl:** Nach Erreichen der eingegebenen Bildanzahl wird die Aufnahme gestoppt. Die maximale Bildanzahl ist von der Speicherkapazität Ihres Computers abhängig.

The screenshot shows the following settings:

- Start:** Buttons for 'Verzögert' and 'Sofort'. 'Verzögerungszeit' is set to 00:00:10 (h:min:s). There is a checkbox for 'Log-Datei erstellen'.
- Zeitsteuerung:** Radio button 'Festes Intervall (Aufnahme-Bildauflösung)' is selected. 'Gesamtbildzahl' is 10. 'Gesamtzeit' is 00:00:50:000 (h:min:s:ms). 'Intervall' is 00:00:05:000 (h:min:s:ms).
- Bilder speichern:** Radio button 'Als Video' is selected. 'Video-Bildfrequenz (Wiedergabe):' is set to 'Nutzerauswahl' with a dropdown menu showing '2 imgs/s'.
- Max. Bildanzahl:** A text box containing the value '1000'.

Deutsch

Einstellungen für eine schnelle Bildaufnahme:

- Deaktivieren Sie „An Fenster anpassen“.
- Legen Sie BMP als Dateiformat fest.
- Deaktivieren Sie „Bild nach Aufnahme anzeigen“ (Registerkarte „Einstellungen“).
- Speichern Sie die Bilder als Einzeldateien.

Messen: Kalibrierung erstellen

Vor der Kalibrierung platzieren Sie den Kalibriermaßstab auf dem Objektträger des Mikroskops.

- ① **Kalibrierungen:** Klicken Sie "Neu" und ziehen Sie die Kalibrierlinie. Wählen Sie die Längeneinheit oder das Winkelmaß in der jeweiligen Listbox aus.
- ② **Name:** Geben Sie den Namen der neuen Kalibrierung in das Textfeld ein.
- ③ **Länge:** Geben Sie die Länge der Kalibrierlinie ein. Dieser Wert bezieht sich auf die Länge, die durch die Kalibrierlinie referenziert wird.
- ④ **Allgemeiner Stil:** Wählen Sie Schrift, Schriftfarbe, Linienbreite und Linienfarbe.
- ⑤ **Korrektur / Zeichnen:** Klicken Sie „Korrektur“ um die existierende Linie zu modifizieren. Klicken Sie „Zeichnen“ um eine neue Linie zu zeichnen. Bei Klick auf "OK" wird im unteren Bereich der Registerkarte die Daten der aktuellen Kalibrierung angezeigt.
- ⑥ **Aktuelle Kalibrierung:** Bei Auswahl einer Kalibrierung in der Aufklappliste werden die Daten der Kalibrierung im unteren Bereich der Registerkarte angezeigt.

①

②

③

④

⑤

⑥

Messen: Overlay festlegen und editieren



Klicken Sie "Messen" in der Symbolleiste und wählen Sie die Messformen (Overlay-Elemente) in der Aufklappliste aus.

Alle Messformen in einem Bild können in einer Tabelle angezeigt werden, welche durch Klick auf „Ergebnisse anzeigen“ aufgerufen werden kann.

- ① **Längeneinheit / Winkel:** Legen Sie hier die Längeneinheit bzw. das Winkelmaß der Messform fest.
- ② **Kalibrierung mit Bild speichern:** Das Overlay wird in das Bild „eingebrennt“ und mit dem Bild gespeichert.
- ③ **Anzeige des Namens und der ID der Messform**
- ④ **Allgemeiner Stil:** Legen Sie den Schriftfont, die Schriftfarbe, Linienbreite und Linienfarbe für die Messform bzw. deren Beschriftung fest.
- ⑤ **Live-Parameter:** Wählen Sie den Live-Parameter der Messform.



Deutsch

Fluoreszenz: Fluoreszenzbilder aufnehmen und speichern

- ① **Filter:** Farbstoff und Emissionswert des Filters eingeben oder Hellfeldbild aktivieren (SHIFT + * + *Name*)
- ② **Belichtungszeit:** Legen Sie die Belichtungszeit mittels Schieberegler fest oder geben Sie diese nach Abfrage bei Start der Fluoreszenzroutine ein.
- ③ **Start:** Starten Sie die Fluoreszenzbildaufnahme und folgen Sie den Hinweisen in den Dialogen.
- ④ **Name des gemergten Bildes:** Dateinamen für gemergtes Bild eingeben.
- ⑤ **Name des Projektordners:** Geben Sie den Namen für den Fluoreszenz-Projektordner ein.
- ⑥ **Merge Ein / Merge Aus:** Fügen Sie die Einzelaufnahmen zusammen und speichern Sie diese mit „Speichern“.
- ⑦ **Bild verschieben:** Einzelaufnahmen des jeweiligen Filters verschieben.

The screenshot shows the 'Fluoreszenz' dialog box. At the top, there are tabs for 'Einstellungen', 'Belichtung', and 'Extras'. Below these are sub-tabs for 'Farbe', 'Fluoreszenz', and 'Messen'. The 'Fluoreszenz' sub-tab is active. The main area contains a table with columns: '#', 'Farbstoff', 'Emission [nm]', 'Bel.Zeit [ms]', and 'Aktiv'. Below the table is a 'Belichtungszeit:' slider. At the bottom, there are buttons for 'Info', 'Start', and 'Fertig'. Below the buttons are input fields for 'Name des gemergten Bilds' and 'Name des Projektordners'. At the very bottom, there are buttons for 'Laden', 'Speichern', and 'Merge Ein', and a 'Bild verschieben' section with directional arrows.

#	Farbstoff	Emission [nm]	Bel.Zeit [ms]	Aktiv
1	*Bild		1.0	<input checked="" type="checkbox"/>
2	FITC	600	1.9	<input checked="" type="checkbox"/>
3	TRITC	520	1.9	<input checked="" type="checkbox"/>
4	DAPI	420	1.9	<input checked="" type="checkbox"/>
5		0	1.9	<input type="checkbox"/>

☞ **Hinweis:** Verwenden Sie keine Leer- und Sonderzeichen im Bildnamen (Registerkarte „Einstellungen“). Setzen Sie den Gammawert auf 0,33 (Registerkarte „Farbe“).

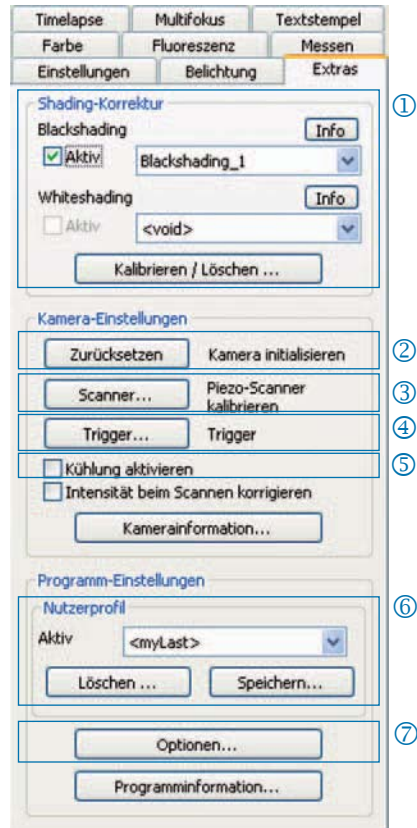
Hellfeldbild mit Fluoreszenzbildern kombinieren:

- Geben Sie SHIFT + * + *Name* in das Eingabefeld "Farbstoff" ein.
- Markieren Sie das Kontrollkästchen „Aktiv“ um das Bild zu verwenden.
- Das Hellfeldbild wird als Teil der Fluoreszenzroutine mit aufgenommen.
- Klicken Sie auf das Ordnersymbol um ein Hellfeldbild zu laden.

Mit Klick auf „Fertig“ schließen Sie das Fluoreszenzprojekt ab.

Extras: Funktionen zur Verbesserung der Bildqualität

- ① **Shading-Korrektur:** Klicken Sie "Kalibrieren / Löschen..." und folgen Sie den Hinweisen in den Dialogfenstern.
- ② **Zurücksetzen:** Die Kamera wird neu verbunden.
- ③ **Scanner:** Scannerkalibrierung durchführen - diese Funktion ist nur bei Scannerkameras verfügbar.
- ④ **Trigger:** Konfiguration für Trigger In und Trigger Out festlegen - diese Funktion ist nur für Triggerkameras verfügbar.
- ⑤ **Kühlung aktivieren:** Kühlung aktivieren oder deaktivieren - diese Funktion ist nur bei gekühlten Kameras verfügbar.
- ⑥ **Nutzerprofil:** Nutzerprofil speichern oder laden.
- ⑦ **Optionen:** Registerkarten ein- oder ausblenden und Sprache wählen.



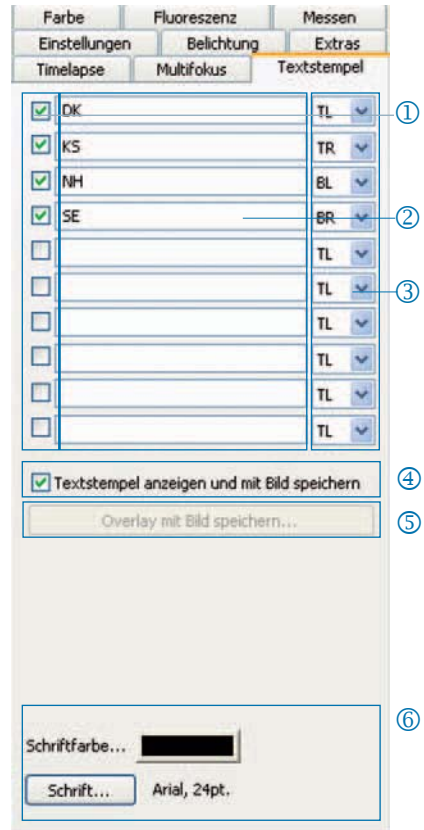
Deutsch

Hintergrundinformationen zum Nutzerprofil:

In einem Nutzerprofil werden die aktuellen Einstellungen gespeichert. Das Nutzerprofil „mylast.cxp“ wird ständig aktualisiert. Um Einstellungen permanent zu speichern und wieder aufrufen zu können, klicken Sie „Speichern...“ und geben Sie den Namen des Nutzerprofils ein. Gespeicherte Nutzerprofile können direkt in der Statuszeile geladen werden.

Textstempel: Text im Bild einfügen

- ① Textstempel aktivieren oder deaktivieren.
- ② Namen für Textstempel eingeben.
- ③ Position für Textstempel festlegen.
- ④ Alle Textstempel im Bild anzeigen und bei Klick auf „Aufnahme“ mit dem Bild speichern.
- ⑤ Textstempel im geladenen Bild „einbrennen“ und bei „Aufnahme“ im Bild speichern.
- ⑥ Schriftfont und -farbe festlegen.



Multifokus: Tiefenscharfes Bild erstellen

- ① **Start:** Starten Sie die Multifokus-Bildaufnahme.

Die Bildaufnahme erfolgt durch Klick auf „Aufnahme“.

Speichern: Speichern Sie einen Zwischenstand des Bildes.

Fertig: Schließen Sie die Multifokus-Routine ab.

- ② **Status:** Status der Routine anzeigen:
Grün: Klicken Sie „Aufnahme“.
Gelb: Klicken Sie "Start".
Rot: Bitte warten Sie.

- ③ **Randbereich abschneiden:** Unerwünschte Effekte (Artefakte) im Randbereich können hier entfernt werden.



Deutsch



Hinweis: Es wird nur das tiefenscharfe Multifokus-Bild in einer Datei gespeichert. Die Zwischenschritte bei der Erstellung des Multifokus-Bildes werden nicht gespeichert.

JENOPTIK | Optical Systems
Business Unit Optoelectronic Systems

ryf ag



Ryf AG
Bettlachstrasse 2
2540 Grenchen
tel 032 654 21 00
fax 032 654 21 09

www.ryfag.ch