

Die neuen Funktionen zur automatischen, globalen Nachbearbeitung - auf neudeutsch „globales Post Processing“ – bieten **pauschale Korrekturmöglichkeiten** für **Schärfe**, **Helligkeit**, **Gamma** und **Farbsättigung** an allen Bildern. Von Vorteil ist, dass man durch die neuen Funktionen weitgehend **unabhängig von externen Bildbearbeitungsprogrammen** ist. Ein wesentlicher Gewinn in Bezug auf die Nachschärfung liegt aber darin, dass diese automatisch erst am fertig skalierten Bild durchgeführt wird. Selbst nach einer Veränderung der Gesamtauflösung einer Präsentation oder Modifikation von Bildfeldern steht dadurch immer **ein optimal geschärftes Ergebnis** zur Verfügung.

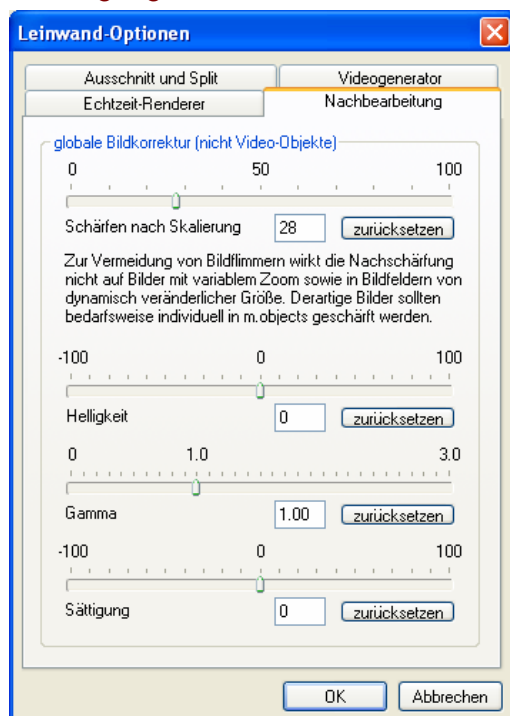
Globale Funktion Schärfen

Die Nachschärfung der digitalen Bilddateien oder Scans ist **global für alle Bilder** einstellbar, kann aber selektiv pro Bild unterdrückt oder verstärkt werden.

Ein großer Vorteil bei dieser Vorgehensweise ist die „**non-destruktive Arbeitsweise**“ von m.objects. Das bedeutet, dass alle Schritte ausschließlich auf der Programmoberfläche (Timeline) wirksam werden. Die Original Bilddateien bleiben dabei immer unangetastet. Man kann also jederzeit die Schärfe verstärken oder reduzieren. Ganz nach dem persönlichen Geschmack oder nach der Notwendigkeit.

Die eingestellte, globale Schärfung wird in zwei Fällen automatisch für einzelne Bilder außer Kraft gesetzt. Einerseits wird sie unterdrückt, wenn in der **m.objects-internen Bildbearbeitung** bereits eine individuelle Schärfung oder Weichzeichnung für das Bild vorgegeben wurde. Auch Bilder, die während der Anzeige dynamisch ihre Größe verändern, werden nicht global geschärft, da eine Schärfung dort ungewollte optische Nebeneffekte mit sich bringen könnte. Solche Bilder können bei Bedarf individuell geschärft werden.

1. Öffnen der **virtuellen Leinwand** und mit der rechten Maustaste in die **Leinwandoptionen** klicken.
2. Anschließend Öffnen der **Registerkarte „Nachbearbeitung“**. Hier findet man die Werkzeuge (Schieberegler) für **Schärfen** nach Skalierung, **Helligkeit**, **Gamma** und **Sättigung**.



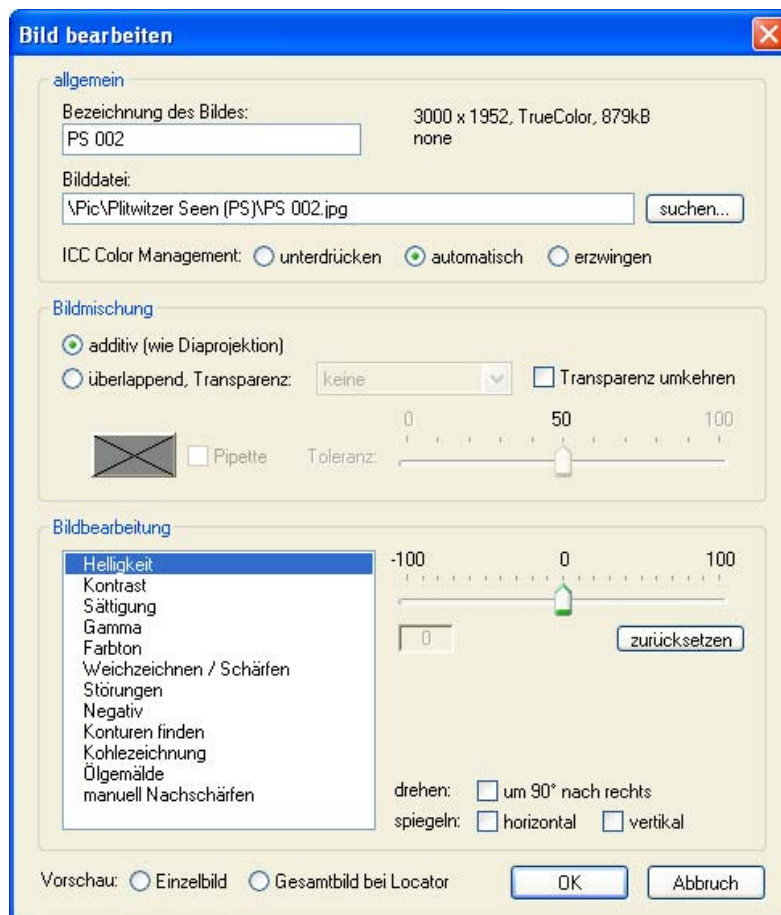
Aktivieren der Nachschärfung, wenn man zum Beispiel mit überwiegend ungeschärften Bildern arbeitet. Mit dem Schieberegler kann man die Schärfe so einstellen, wie es dem persönlichen Geschmack entspricht. Geeignete Werte sind in der Regel 30 bis 50 Punkte.

3. Durch **Bestätigung mit OK** wird die **Einstellung global für alle** Bilder der Diaschau wirksam.
4. Nachdem eine Änderung der Schärfe vorgenommen wurde, weist m.objects anschließend darauf hin, dass sich die Eigenschaften der Leinwand geändert haben. Um die beste Leistung zu erzielen, kann m.objects im Hintergrund die **Texturdaten** überprüfen und bei Bedarf neu erstellen. Wählt man „Ja“ startet die Überprüfung. Bei „Nein“ werden die Texturdaten später während der laufenden Wiedergabe oder beim erneuten Laden der Show automatisch erstellt.

5. Es versteht sich von selbst, dass keine Nachschärfung erfolgen muss, wenn bereits mit geschärften Bildern gearbeitet wird.
6. Umgekehrt empfiehlt es sich, **auf eine Schärfung der Bilder mittels eines externen Bildbearbeitungsprogramms ganz zu verzichten**. Eine Schärfung von Bildern, die später noch skaliert werden, bringt im besten Falle kaum einen Vorteil, ist aber in vielen Fällen im Sinne der Bildqualität bei der Präsentation sogar schädlich.

Möglicherweise benötigen einzelne Bilder andere Werte zur Schärfung als in der globalen Anpassung vorgenommen wurden. Eine **selektive Feinanpassung** kann pro Bild in der internen Bildbearbeitung von m.objects vorgenommen werden.

1. Durch Doppelklick mit der linken Maustaste auf den grauen Balken unterhalb der Lichtkurve des jeweiligen Bildes öffnet sich das Einstellmenü.



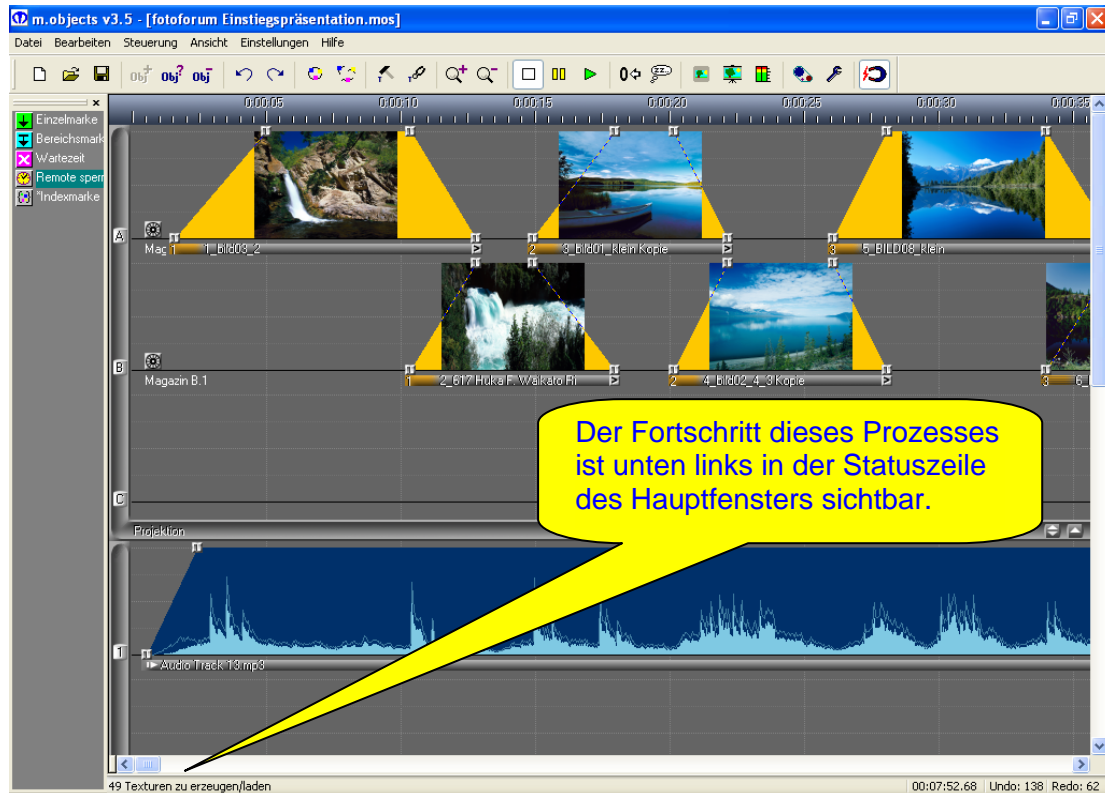
Hier finden wir die **Schärfungsfiler Weichzeichnen/Schärfen** und **manuell Nachschärfen**.

2. Sobald einer der Schärfungsfiler eingesetzt wird, ist das **globale Nachschärfen** für dieses Bild außer Kraft gesetzt.
3. Durch geringe Werte (z.B. bei „manuell Nachschärfen“) können also auch einzelne Bilder praktisch ganz von der Schärfung ausgenommen werden.

Analog zu der beschriebenen Vorgehensweise für das **globale Schärfen** kann man bei Bedarf Werte für **Helligkeit, Gamma und Farbsättigung** verändern.

Ein klassischer Anwendungsfall für eine Anhebung des **Gamma**-Wertes ist die **Projektion unter Fremdlichteinfluss**. Eine Korrektur bewirkt eine bessere Sichtbarkeit der Tiefenzeichnung.

Nach Veränderungen der **Post Processing Einstellungen** und vor dem Start der Präsentation möglichst die automatische **Generierung der Texturdaten** abschließen, da so Leistungseingänge während der laufenden Show vermieden werden.



Beim Erstellen einer **EXE-Datei** werden übrigens die bereits nachbearbeiteten Bilder eingebettet. Um die optimale Schärfe zu erreichen, sollte demnach eine EXE-Datei nach wie vor in der für die Präsentation vorgesehenen Auflösung erstellt werden.

Mit den Funktionen zur automatischen Nachbearbeitung gibt uns m.objects pragmatische Werkzeuge an die Hand, die aufwändige Arbeitsschritte in externen Bildbearbeitungsprogrammen wesentlich reduzieren können. **Speziell im Bezug auf die Schärfung kommt sogar ein besseres Präsentationsergebnis zu Stande**, welches auch nach Umstellung der Auflösung optimal ist.

Für spezielle Fragen und Anregungen bin ich wieder gerne Ihr Gesprächspartner. Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.mobjects.com>

Udo Gubba

Von-Weber-Str. 9 D
31535 Neustadt
Tel.: 05032-963482
E-Mail: GubbaAv@aol.com
<http://www.mobjects.com>