



**Bilder gerade Ausrichten
Korrektur von Kameraverzerrungen**

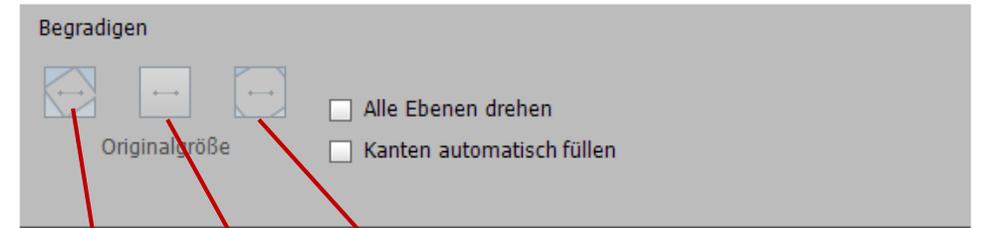


Bilder gerade ausrichten [P]

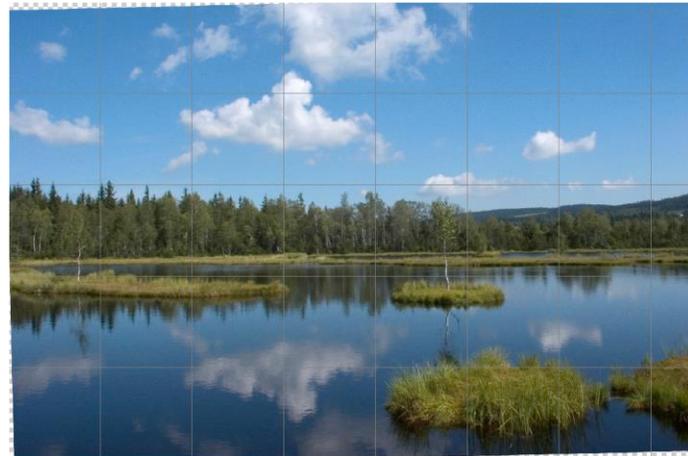
Um das Gerade-ausrichten-Werkzeug [P] anwenden zu können, muss die Hintergrundebene in eine normale Ebene umgewandelt werden, Bzw. die Ebene kopieren und mit der Ebenen-Kopie arbeiten.

Zur Kontrolle über das Menü: Ansicht das Raster einstellen. Mit dem Gerade-ausrichten-Werkzeug entlang der Linie ziehen, die waagrecht liegen soll .

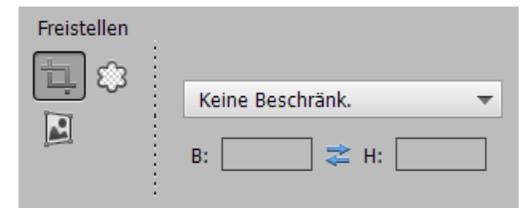
In der Optionsleiste kann eingestellt werden, ob die Kanten der Bilder beschnitten, automatisch ausgefüllt oder auf die Originalgröße zugeschnitten werden



Größe der Arbeitsfläche anpassen
Zuschneiden um den Hintergrund zu entfernen
Auf Originalgröße zuschneiden

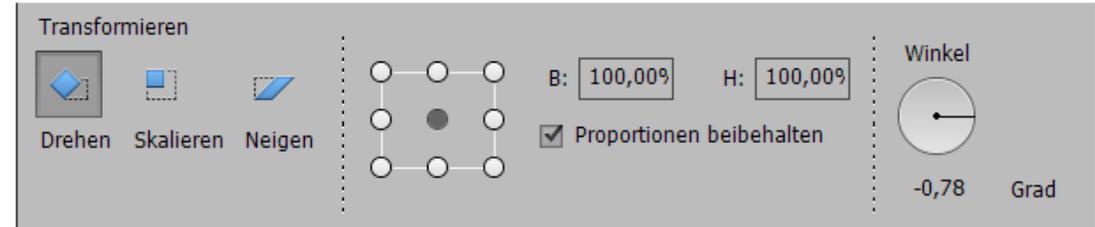


Bilder anschließend freistellen



Gleiches wird auch über **Menü: Bild → Drehen → Ebene frei Drehen** erreicht.

In der Optionsleiste darauf achten, dass Proportionen beibehalten aktiviert ist.



Mit der Maus kann das Bild an den Eckpunkten gedreht werden. Einer waagerechten Hilfslinie, die aus dem oberen Lineal herausgezogen wird dient zur Kontrolle. Nach der Bestätigung muss das Bild noch mit dem Freistellen-Werkzeug [C], das sich hinter dem Perspektivisches-Freistellungs-Werkzeug versteckt, beschnitten werden.

Freistellen-Werkzeug / Ausstecher
Perspektivisches Freistellen

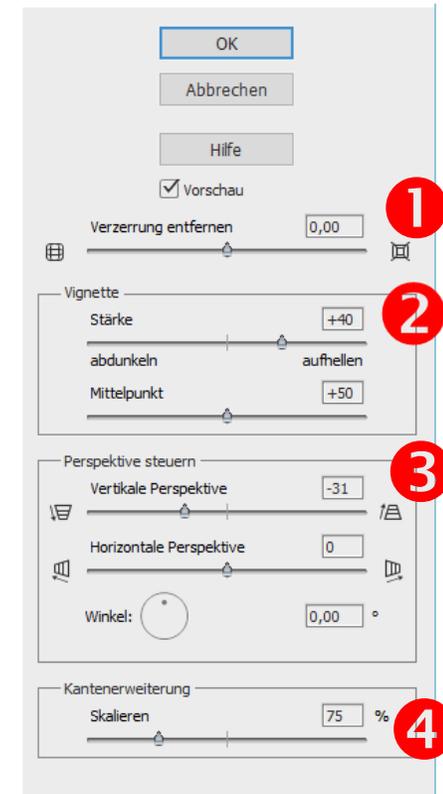
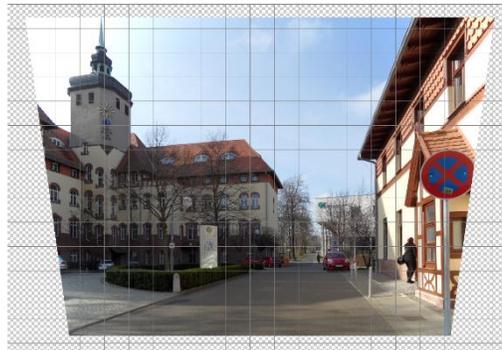


Korrekturen von Kameraverzerrungen

Durch einen ungünstigen Standort bzw. Aufnahmen mit Weitwinkelobjektiven entstehen häufig ungewollte perspektivische Verzerrungen (Stürzende Linien). Es gibt mehrere Methoden, um diese zu korrigieren.

Menü: Filter → Kameraverzerrung (Steuerung erfolgt über Schieberegler)

- 1 Kissenverzerrungen beseitigen
- 2 Vignetten (Belichtungsfehler) beseitigen
- 3 Horizontale und Vertikale Perspektive steuern
- 4 Bildskalieren, damit wichtige Details von dem Bild nicht abgeschnitten werden



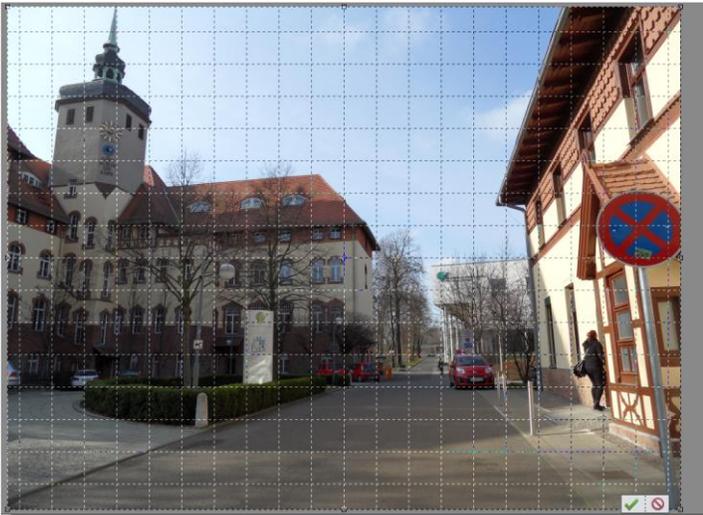
Perspektivisches-Freistellen-Werkzeug [C]

Die Hintergrundebene Doppeln und mit der Kopie weiterarbeiten.

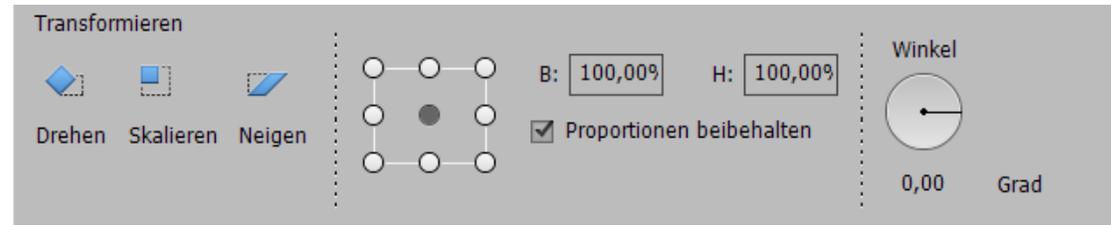
Perspektivisches-Freistellen-Werkzeug aufrufen → der Zeiger wird zu einem Kreuz.

Mit gedrückter linker Maustaste die Auswahl über das Bild erstellen.

Die Ecken des Begrenzungsrahmens verschieben, so dass das Raster auf die senkrechten und waagerechten Linien des Bildes ausgerichtet sind und die Änderungen bestätigen. Das Bild wird automatisch ausgerichtet und beschnitten.



Bilder Transformieren



Der Aufruf erfolgt über das Menü: Bild → Transformieren → Frei transformieren

Das Optionsfeld zeigt die Möglichkeiten Drehen, Skalieren und neigen an.

- Der Rahmen zeigt Reverenzpunkte. Ein markierter Punkt zeigt den **Drehpunkt** eines Objektes an.
- Um das Bild zu **skalieren** an einem Angriffspunkt des Begrenzungsrahmens ziehen. Um die Proportionen einzuhalten die Umschalttaste drücken und an einem Eckpunkt ziehen oder das Kästchen „Proportionen beibehalten“ aktivieren.
- Beim Neigen kann ein Bild verzerrt werden, indem an den Eckpunkten gezogen wird. Soll Perspektivisch verzerrt werden, dann ein Häkchen in Proportionen beibehalten setzen.

