

2. Laborübung

Addition zweier Bilder

Kurze Theoriesammlung:

Da Bilder aus einzelnen Pixeln bestehen, kann man auch Bilder pixelweise manipulieren. In dieser Laborübung sollen zwei Bilder verschiedener Größe addiert werden.

Lernziel:

Einige wichtige Funktionen von Wit kennen lernen.
Umfangreichere Bearbeitungsketten erstellen.
Probleme bei der Bearbeitung von farbigen Bildern erkennen.

Aufgabe:

Zwei Bilder, "y:/malz/fh_bibliothek.bmp" und "y:/malz/luftballon_rot.bmp", sollen so überlagert werden, dass der Luftballon verkleinert und gedreht an dem Blitzableiter der FH-Bibliothek schwebt.

Achtung: Bitte denken Sie daran, dass die Farbe weiß (Hintergrund beim Luftballon) aus den Farbanteilen rot, grün und blau besteht.

Benötigte neue Wit-Funktionen:

aluOp: Pixelweises Verknüpfen zweier Bilder (verschieden groß, Offset einstellbar).
rotate: Das Bild wird um einen angegebenen Winkel gedreht.
zoomSize: Das Bild kann um den eingestellten Faktor vergrößert oder verkleinert werden.
createRect: Ein Rechteck wird erzeugt. Zum Starten wird die Funktion "start" benötigt.
extract: Schneidet aus einem Bild ein gewünschtes Rechteck aus.

Eventuell benötigte Funktion:

rgbthresh: Ein RGB-Bild erhält innerhalb einer Kugel im Farbraum den Wert 1 und außerhalb den Wert 0.