



## Dynamische Echtzeit-Skalierung

### Beschreibung

Um alle gängigen Bild- und Videoformate auf der Vielzahl von unterschiedlichen Anzeigegeräten (wie Computerbildschirmen, TV-Geräten, Mobilfunkgeräten, Digitalkameras, usw.) darstellen zu können, wird eine gute Bildverarbeitung zur Größenanpassung benötigt. Die vorliegende Erfindung nutzt eine neue Technologie der nichtlinearen Signalverarbeitung, um beliebige Bildskalierungen zu ermöglichen, und gleichzeitig die subjektive Bildqualität signifikant steigern. Dabei können sowohl einzelne Bilder (z.B. Fotos) hochauflösend dargestellt, als auch Bildfolgen (z.B. Videos, Filme) in Echtzeit bearbeitet werden.



Abb.: Beispiel anhand eines Vorher- und Nachher-Bildes

### Details

Das Alleinstellungsmerkmal der Erfindung ist die beliebige Bildskalierung in Breite und Höhe mit rationalen Skalierungsfaktoren. Dies ermöglicht es, beliebige Inhalte auf verschiedensten Anzeigegeräten optimal darzustellen.

Zudem bietet die Erfindung folgende Vorteile gegenüber gängigen Bildverarbeitungsverfahren:

- Vermeidung von Störungen wie z.B. Stufen an diagonalen Kanten
- Keine Sichtbarkeit der originalen Pixelauflösung
- Kein Verlust von Detailschärfe, Details werden sogar verstärkt
- Vermittlung eines natürlichen Bildeindrucks
- Unempfindlich gegenüber Rauschstörungen

Die angebotene Technologie besteht aus einem Patentportfolio von zwei Patentanmeldungen. Die Lizenz kann im Bereich Anwendersoftware und im technischen Anwendungsbereich, dem Bereich des produktionsseitigen Einbaus in Multimedia-Hardware (z.B. Fernsehgeräte, Video-Kameras, Chipsätze auf Grafikkarten etc.), vergeben werden.

### Fachgebiet

- Bildskalierung

### Schlüsselwörter

- Multimedia
- Unterhaltungselektronik
- Mobilfunk
- Fernsehtechnik
- Chipsätze
- Echtzeit

### Schutzrecht

- EP 2544145 A1
- US 8,891,903 B2

### Entwicklungsstand

- Prototyp  
(Softwareumsetzung zu Testzwecken)

### Angebote

- Verkauf
- Lizenzierung
- Option
- FuE-Kooperation

### Ansprechpartner

Mike König  
Patentingenieur

T +49 (0)355 69 3535  
F +49 (0)355 69 2088  
E mike.koenig@b-tu.de

Brandenburgische Technische Universität  
Cottbus-Senftenberg  
Referat Patente und Lizenzen  
Platz der Deutschen Einheit 1  
03046 Cottbus

### Referenz

Angebot Nr. 10-33  
Stand Juni 2018

