VisKy

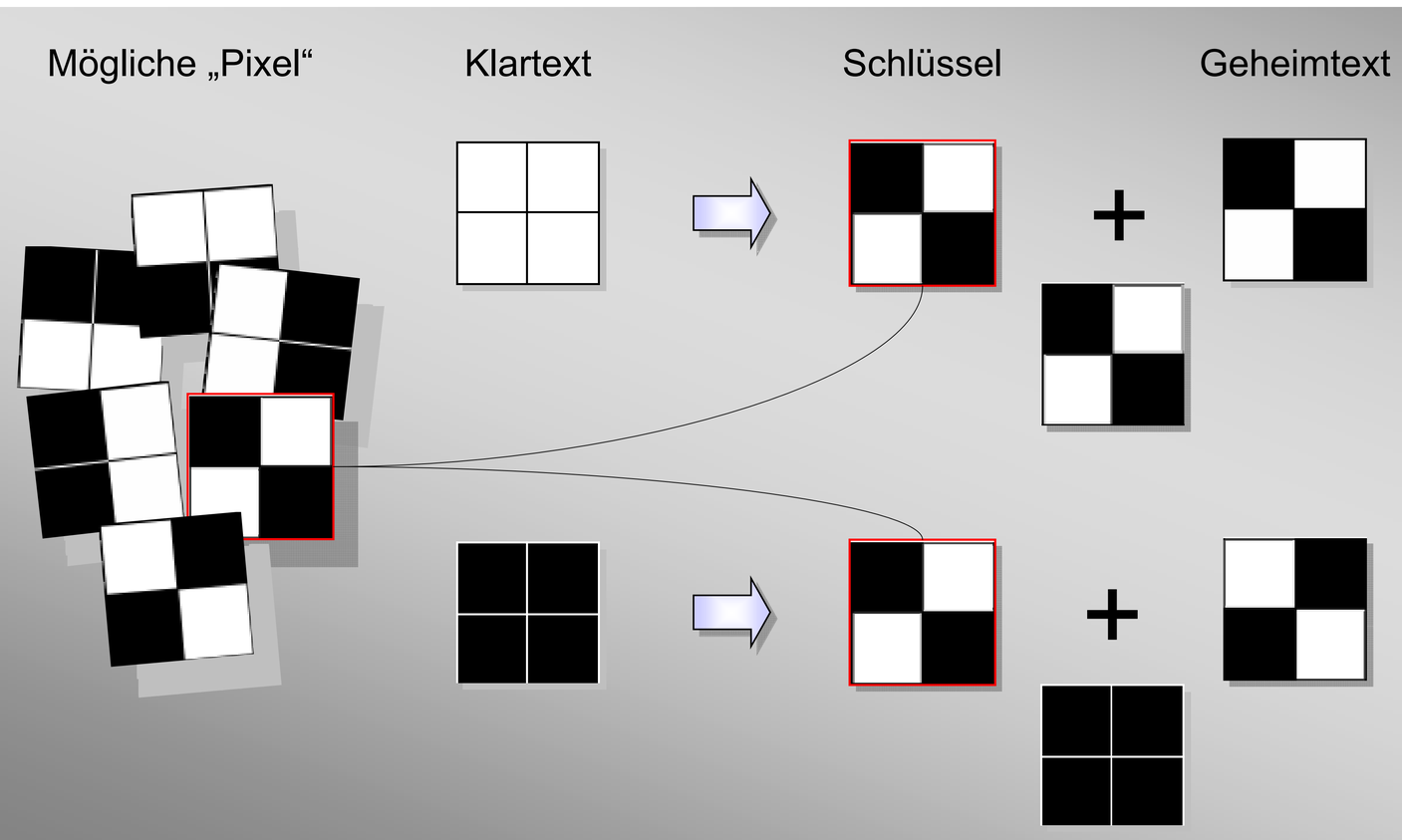
Visuelle Kryptographie

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Bonn-Aachen International Center for Information Technology

Prof. Dr. Joachim von zur Gathen
Michael Nüsken
Michel Degener

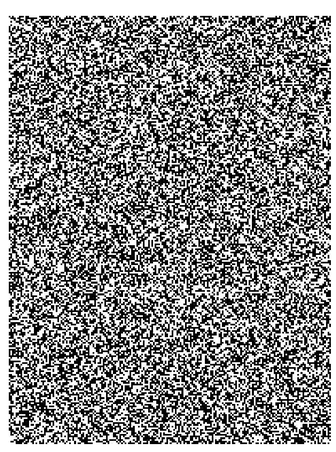
James Bond's Laptop wurde bei einer Schießerei zerstört. Nun soll er auf der Geheimdienstkonferenz den neuen Superagenten vorstellen.



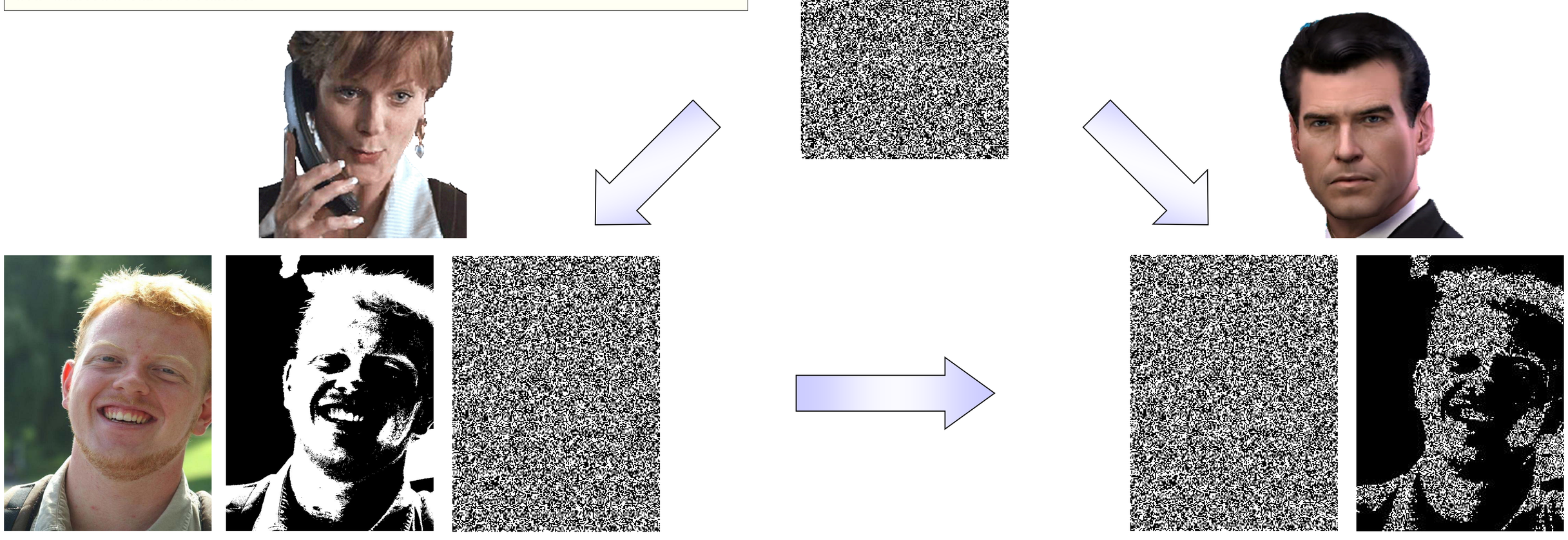
Wie funktioniert das?

Jedes Bild ist aus vielen Pixeln zusammengesetzt, und jedes Pixel wird nun in vier Unterpixel zerlegt. Sowohl auf dem Schlüssel als auch im Geheimtext sind immer zwei dieser Unterpixel weiß und zwei schwarz. Bei einem ursprünglich weißen Pixel sind die gleichen zwei Unterpixel schwarz, bei einem ursprünglich schwarzen Pixel sind die komplementären Unterpixel schwarz. Beim Übereinanderlegen der Folien entsteht dann ein „graues“ Pixel, wo vorher ein weißes war, und ein schwarzes, wo ein schwarzes war.

Zunächst erstellt Moneypenny eine zufällige Folie und übergibt James vor seiner Abreise eine Kopie. Sobald 007 dann das Foto benötigt, erstellt sie nach obigem Schema einen Geheimtext, den sie James faxen kann.



Sobald das Fax angekommen ist, legt Bond die Schlüsselfolie auf das Fax und erhält wieder das ursprüngliche Bild.



http://www.b-it-center.de/ →Groups →computer security →Visuelle Kryptographie (VisKy)