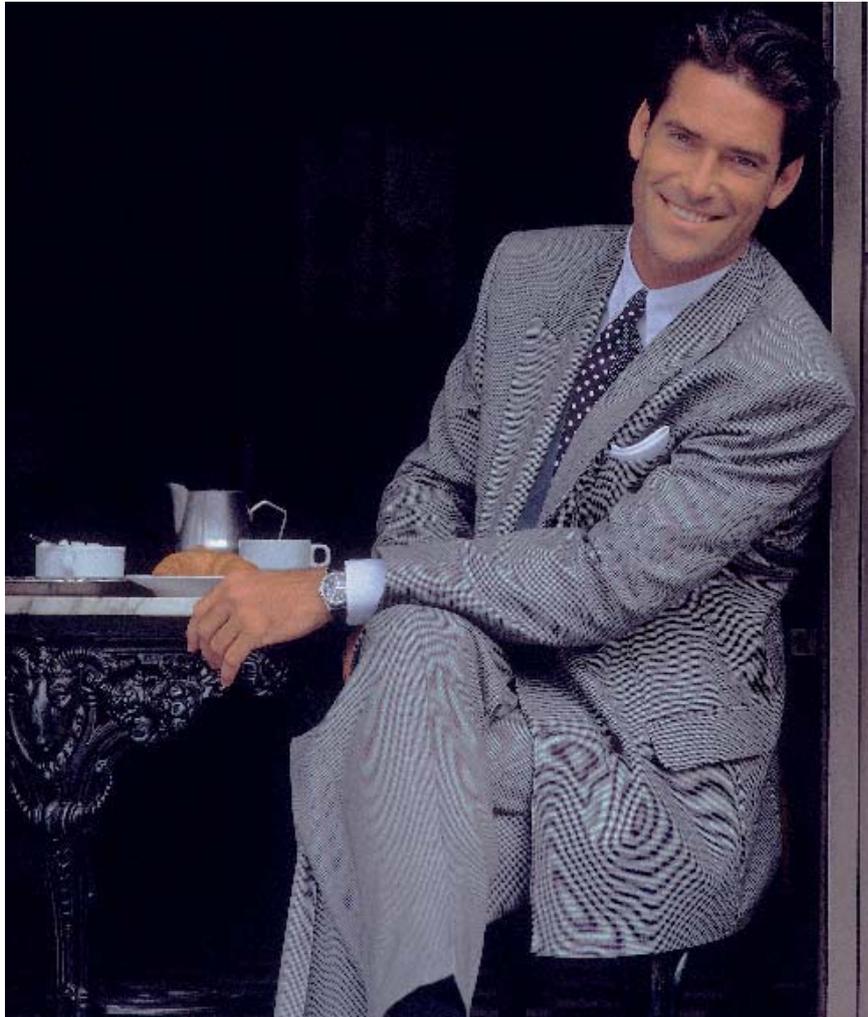


# Motivmoiré entfernen

Was ist Moiré? .....	1	Primäres Dateimoiré erkennen und vermeiden .....	5
Wie entsteht Moiré? .....	2	Moiré durch Kanalrekonstruktion entfernen ...	7
Rastermoiré erkennen und vermeiden .....	3	Moiré durch Bandpassfilterung entfernen ...	10
Sekundäres Dateimoiré erkennen und vermeiden .....	4		



**1-2** Ob das Fotomodell auch so nett gelächelt hätte, wenn es gewusst hätte, wie sein Anzug im Foto verunstaltet wird? Wohl kaum. Und der Auftraggeber der Aufnahme erst recht nicht. Hier haben wir einen typischen Fall von Motiv-Moiré, das durch Interferenz zwischen einem Muster im Bild und dem digitalen Muster der Pixel verursacht wird. Im Stoff sind diese „Höhenlinien“ natürlich nicht vorhanden – sie entstehen nur dann, wenn die Frequenz des Musters und die des Pixelrasters nahe beieinander liegen, wie der unten stehende Ausschnitt mit höherer Auflösung beweist:



## Was ist Moiré?

Moiré ist einer der heimtückischsten Gegner von Digitalfotografen und Bildbearbeitern. Es tritt mit großer Wahrscheinlichkeit dann auf, wenn man es absolut nicht erwartet und überhaupt nicht brauchen kann. Will man es aber künstlich erzeugen (zum Beispiel weil man gerade einen Beitrag darüber schreibt), hat man kaum eine Chance, „richtig tolles“ Moiré hinzubekommen.

Was ist Moiré überhaupt? Moiré ist eine Grobstruktur, die durch Interferenz von zwei Feinstrukturen entstehen kann (aber nicht muss). Wichtig ist: Es sind immer zwei Strukturen beteiligt, eine durch das Eingangssignal (das Motiv) generierte und eine durch die Abtastfrequenz (das Pixelmuster) erzeugte. Moiré entsteht, wenn die Abtastfrequenz geringer ist als die doppelte Frequenz des Eingangssignals (Nyquist-Shannon-Abtasttheorem) – aber eben auch nicht zwangsläufig.



CD: PA3\_Vol\_11  
Datei: MEV41012  
Bild: MEV Aktuelles Fotoarchiv,  
Vol. 41, Nr. 41012

TOP

## Heimtückischer Bildfehler

## Interferenz von Feinstrukturen