



SOZIALSTIFTUNG BAMBERG
HEILEN. WOHLFÜHLEN. BETREUEN.

IMRT-Maschinen-QA

Filmless QA möglich?

Anregungen zur Diskussion

Ch. Heine

**MVZ am Bruderwald, Praxis für Radioonkologie und Strahlentherapie,
Bamberg**

AK IMRT - 7./8. April 2011 Hamburg

Hintergrund

DIN 6875-4 (Entwurf) *Oktober 2010*

Spezielle Bestrahlungseinrichtungen

Teil 4: Fluenzmodulierte Strahlentherapie -
Konstanzprüfung

- Neben Prüfbedingungen und Prüfverfahren, werden **Wiederholungszeiträume** benannt.
- Der Entwurf gilt nicht für Rotationsbestrahlungen (z.B. Tomotherapie)



Prüfpunkte der DIN 6875-4

die bisher mit Film (Gafchromic EBT2) durchgeführt werden:

- Picket Fence (monatlich), Striped Image
- MLC-Transmission (jährlich)
- Übereinstimmung Nenn-Feldgrösse mit der Strahl-Feldgrösse bei kleinen Feldern (zentral und ausgelenkt) (jährlich)

Prüfpunkte der DIN 6875-4

die bisher mit Film (Gafchromic EBT2)
durchgeführt werden:

Vorteil:

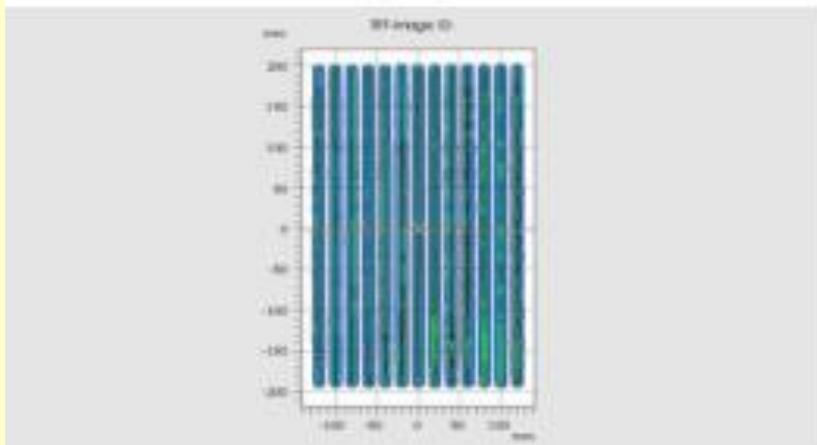
- Hohe Auflösung

Nachteile:

- Filmkosten (2500 - 3000 € jährlich)
- Zeitaufwand

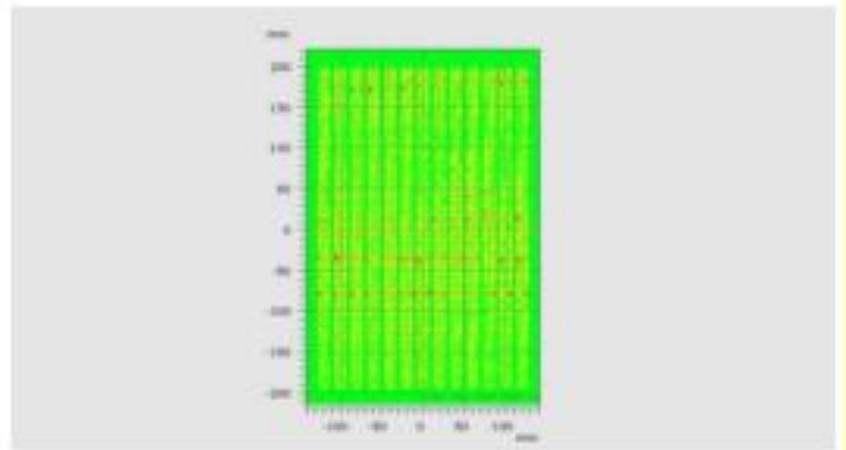
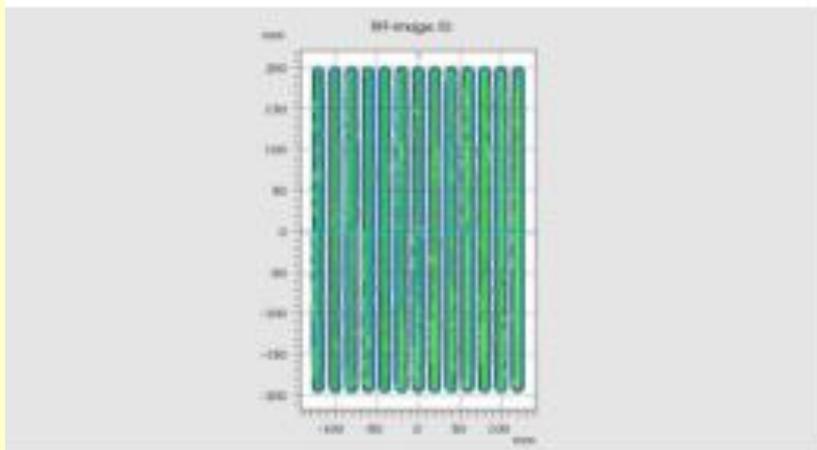


Beispiel Picket Fence



reverse & non-reverse

Welche Auswertungskriterien werden angelegt?

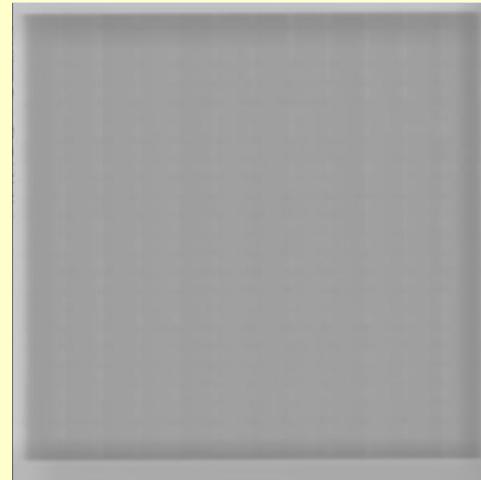


Beispiel Striped Image

Film



EPID

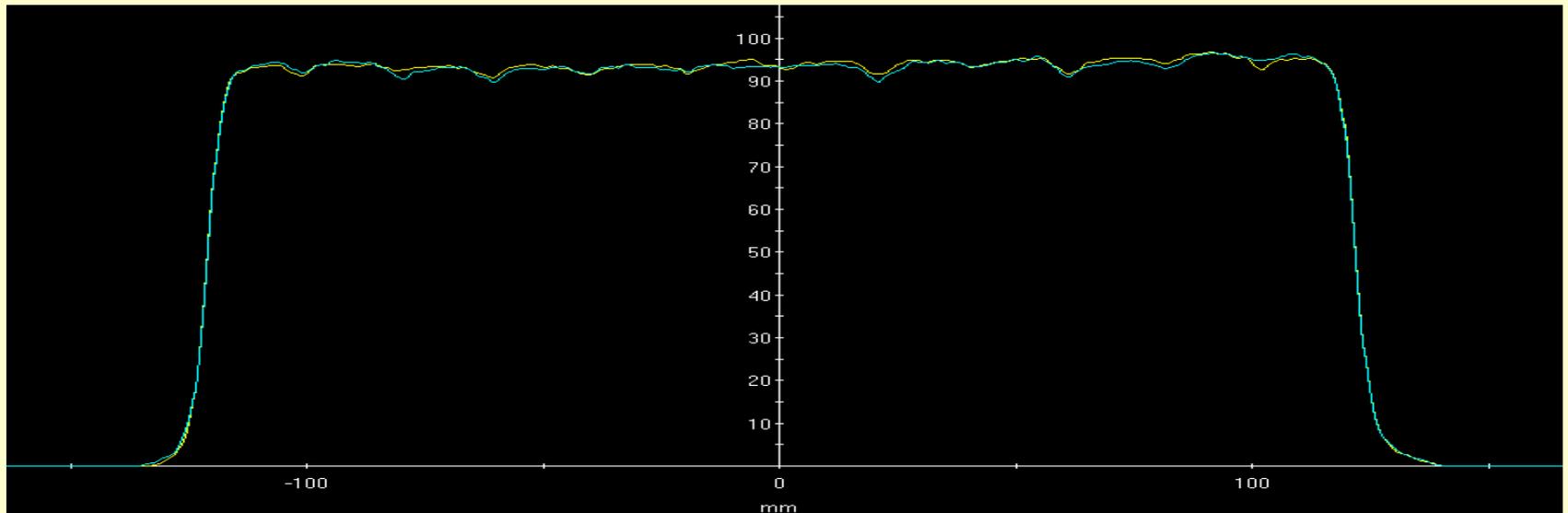


Beispiel Striped Image

DIN: Vergleich mit den Bezugswerten

Welches sind die Bezugswerte?

z.B. Profile über die einzelnen Leafpaare legen und vergleichen?



AAPM - Report Task Group 120

D.A. Low et al: Med.Phys 38, March 2011, 1313-1338

Dosimetry tools and techniques for IMRT





Herzlichen Dank für ihre Aufmerksamkeit!

