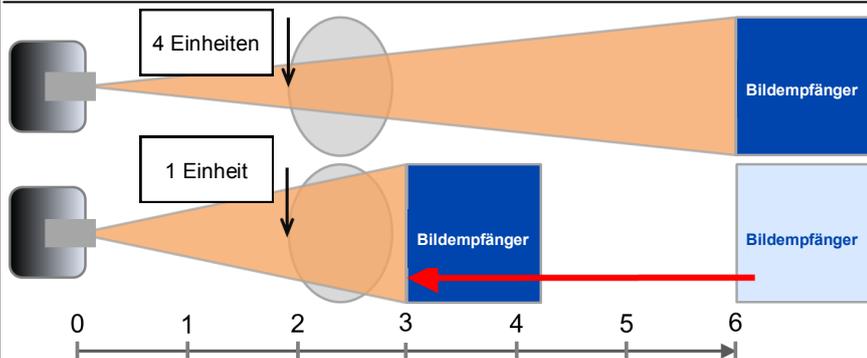
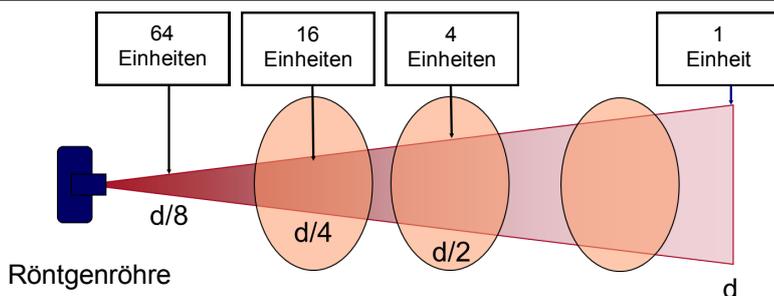


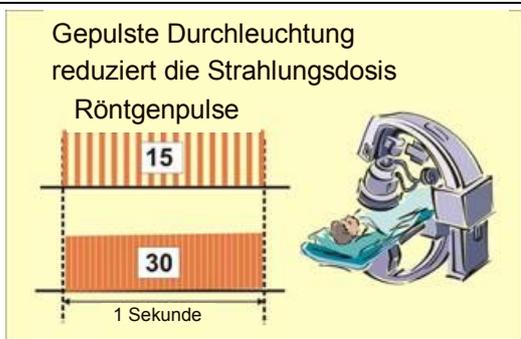
10 Tipps: Strahlenschutz für *Patienten* bei Durchleuchtung

1. Maximiere den Abstand zwischen Röntgenröhre und Patient



2. Minimiere den Abstand zwischen Patient und Bildempfänger

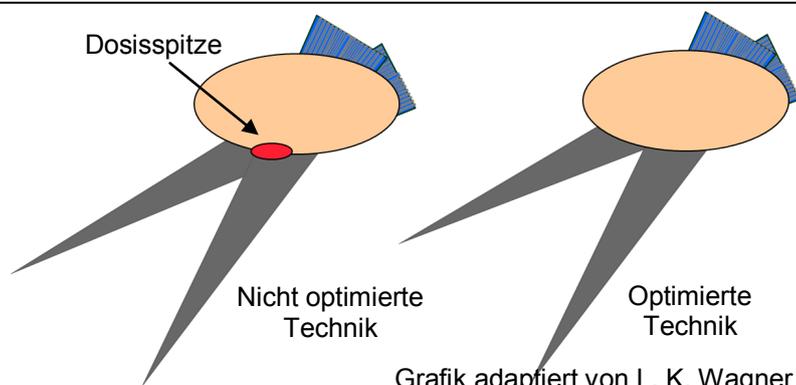
3. Minimiere die Durchleuchtungszeit
Protokolliere die Durchleuchtungszeit
und das **Dosisflächenprodukt**
für jeden Patienten



4. Nutze die gepulste Durchleuchtung mit der niedrigstmöglichen Bildwiederholrate, um Bilder von angemessener Qualität zu erhalten

5. Vermeide Überschneidungen von Eintrittsfeldern auf der Haut für unterschiedliche Projektionen

Verändere die Eintrittsfeldposition durch Rotation der Röntgenröhre um den Patienten



Grafik adaptiert von L. K. Wagner



RPOP
Radiation
Protection of
Patients

Weitere Poster:

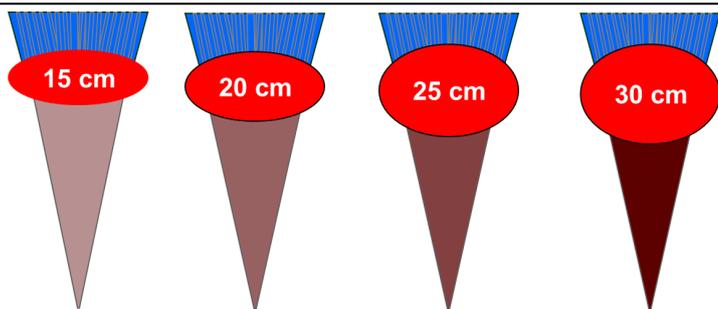
10 Tipps: Strahlenschutz des *Personals* i.d. Durchleuchtung

<http://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/Documents/Whitepapers/poster-staff-radiation-protection-de.pdf>

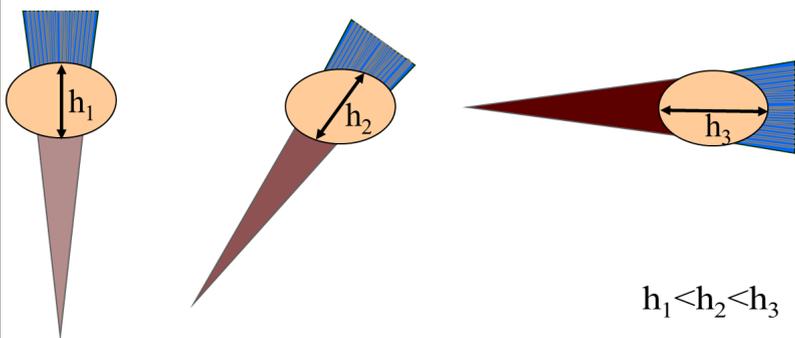
<http://rpop.iaea.org>

10 Tipps: Strahlenschutz für *Patienten* bei Durchleuchtung

6. Größere Patienten oder dickere Körperteile bewirken einen Anstieg der Eintrittsoberflächendosis (ESD)



ESD: 1 Einheit 2-3 Einheiten 4-6 Einheiten 8-12 Einheiten



7. Bei Schrägprojektion steigt ebenfalls die Eintrittsoberflächendosis
Mit Erhöhung der ESD steigt die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung der Haut

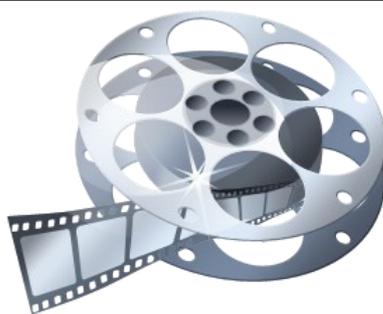
Feldgröße	Relative ESD
-----------	--------------

	12" (32 cm)	100
	9" (22 cm)	177
	6" (16 cm)	400
	4.5" (11 cm)	711

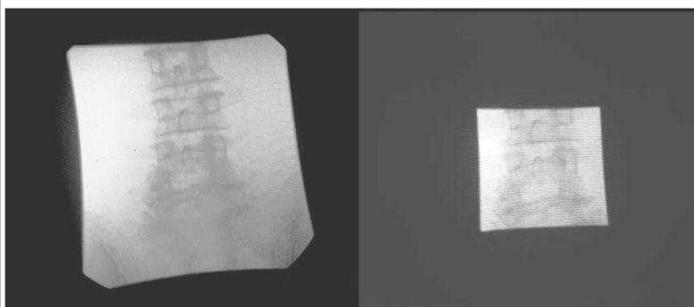
8. Vermeide den Zoom:
Verkleinerung des Field-of-View um einen Faktor 2 steigert die Dosisrate um den Faktor 4

9. Beschränke die Bildanzahl und Filmdurchleuchtungen auf dem klinisch notwendigen Umfang
Vermeide den Acquisition-Mode zur Durchleuchtung

Film-Dosisrate \approx (10-60)fache Dosisrate der normalen Durchleuchtung



Die Dokumentation sollte wenn möglich durch die "Last-Image-Hold"-Funktion erfolgen und nicht im Filmmodus



10. Benutze die Blenden, um das Strahlungsfeld auf den notwendigen Bereich einzuschränken



RPOP
Radiation
Protection of
Patients

Weitere Poster:

10 Tipps: Strahlenschutz des *Personals* i.d. Durchleuchtung

<http://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/Documents/Whitepapers/poster-staff-radiation-protection-de.pdf>

<http://rpop.iaea.org>