

# Digitale røntgendetektorer



## Digitale røntgendetektorer

DEKRA arbejder med digitale detektorer til røntgen og følger løbende den hastigt fremadskridende udvikling. DEKRA anvender hovedsageligt to forskellige typer teknologier; CR og DR.

Fælles for systemerne er, at de ikke har brug for miljøfarlige kemikalier, da det konventionelle udviklingstrin forsvinder. Digitale systemer er også ofte mere følsomme end konventionel film, hvilket betyder, at den nødvendige stråling til billedoptagelse kan reduceres.

### Præsentation:

#### CR - Digitale skærme med fosforlag

Radiografi med CR-teknologi kan bruges i de fleste applikationer, hvor der i dag anvendes konventionel røntgenfilm. Detektorerne er fleksible, og de kan bøjes rundt om genstandene på samme måde som film. Detektorerne har høj dynamik og følsomhed, og de kræver mindre energi til billedoptagelse sammenlignet med film. Billedpladerne laserscannes og sendes til en computer til gennemgang. Ved hjælp af avanceret software er det muligt at måle eksempelvis materialetykkelsesudtynding med høj nøjagtighed. Denne funktion bruges hovedsageligt til profilradiografi, men også til måling af forskellige typer defekter. Billedfiler kan nemt sendes til kunder via e-mail.

#### DR - Direkte røntgen

DR-teknologi er baseret på faste billedplader og har endnu højere følsomhed end CR-teknologi. Billedpladen omdanner røntgenstrålingen direkte til lys. Og ved hjælp af optik og elektronik gengives billedet direkte på computerskærmen. Fordelene ved systemet er, at opløsningen er høj, og billedet kan vurderes i computeren umiddelbart efter eksponeringen. Der er specielt tilpassede små røntgenrør til systemet, som gør systemerne fleksible og nemme at håndtere.

#### Avancerede systemer

DEKRA overvåger desuden den nyeste teknologi i form af mere avancerede digitale systemer, og kan desuden hjælpe med skræddersyede systemer til konkrete opgaver med særligt høje krav.

### Fordele:

- Spild/restprodukter i form af brugt fremkaldervæske eller blypapir elimineres
- Der er ikke behov for mørkekammer, hvilket betyder, at scanning/fremkaldelse kan foregå i forbindelse med objektet
- Resultaterne vises med det samme på skærmen, hvilket sparer tid
- Film lagres digitalt, hvilket betyder, at billederne ikke ældes

DEKRA  
Kirkebjerg Allé 90  
2605 Brøndby  
Telefon 70 60 65 00  
[www.dekra.dk/inspektion](http://www.dekra.dk/inspektion)

Med forbehold for ændringer.

### DEKRA – Global partner for en sikker verden

DEKRA arbejder for at øge sikkerheden i en række brancher via uafhængig inspektion, test og certificering. Vi er Europas førende virksomhed inden for teknisk kontrol med 44.000 ansatte i 60 lande.