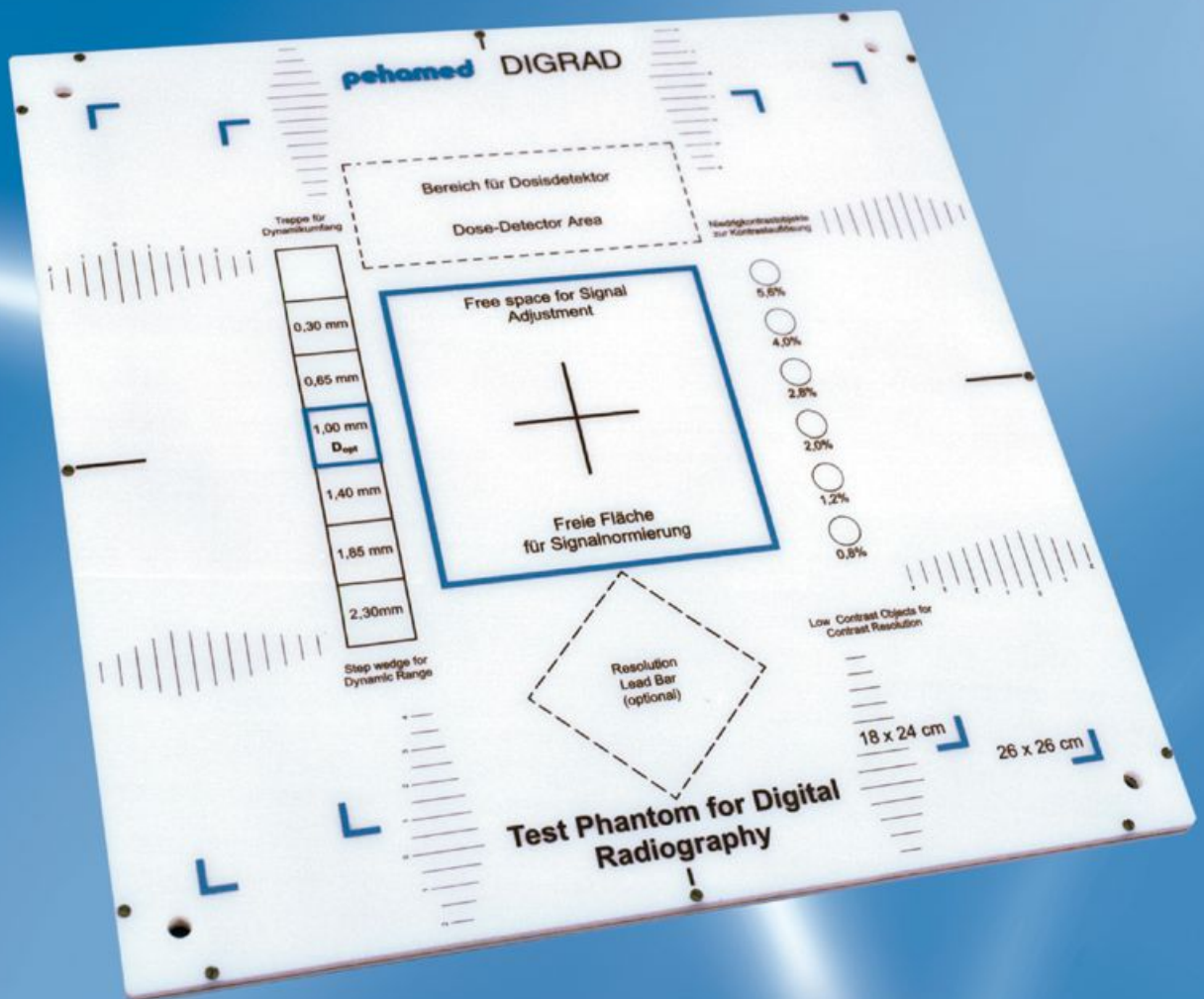


# pehamed DIGRAD

Prüfkörper für die Digitale Radiographie  
Test Phantom for Digital Radiography



Mit dem von pehamed gefertigten Prüfkörpersystem für die Digitale Radiographie "DIGRAD" sind die von der DIN 6868/58 und DIN 6868/13 geforderten Prüfungen des Dynamikumfangs, der Kontrastauflösung, der Homogenität der Aufnahme und der Ortsauflösung von Röntgenanlagen mit digitalem Bildempfängersystem möglich.

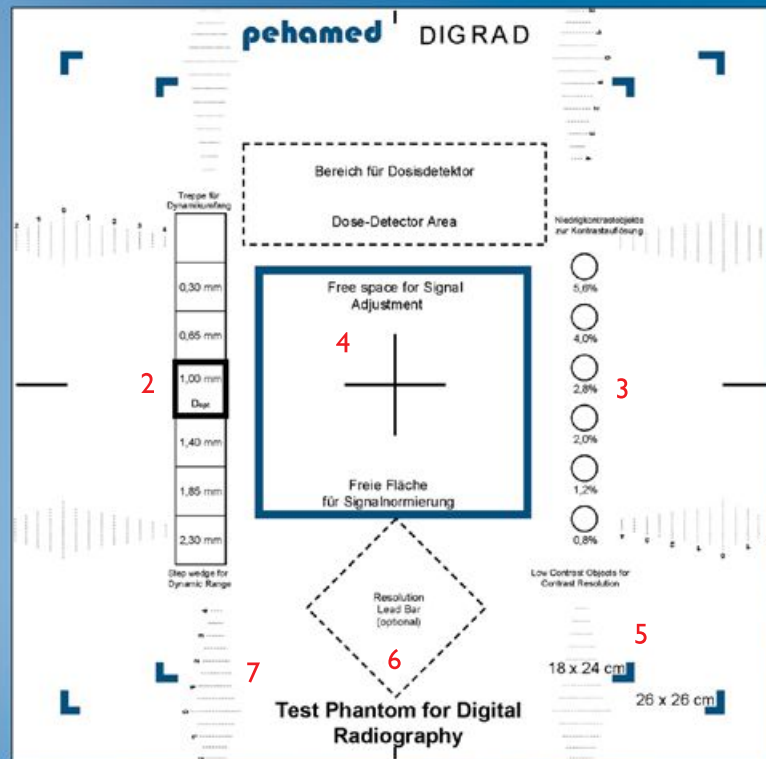
With the pehamed "DIGRAD" Test Phantom for digital radiography, you are able to perform the required tests per DIN 6868/58 and DIN 6868/13 of the dynamic range, the contrast, the homogeneity of the exposure and the spatial resolution of X-ray-systems with digital image receptors.

Mit dem Prüfkörper "DIGRAD" können Aussagen zu folgenden Eigenschaften gemacht werden:

- Dynamikumfang
- Kontrastauflösung
- Homogenität
- Ortsauflösung
- Lage und Größe des Nutzstrahlenfeldes (optional)

With the "DIGRAD" Test Phantom it is possible to measure the following parameters:

- Dynamic Range
- Contrast Resolution
- Homogeneity
- Local resolution
- Position and size of the effective radiation field (optional)



- 1 1mm dicke Kupferplatte (Toleranz  $\pm 0.01$  mm)
- 2 7-stufige Kupfertreppe zur Überprüfung des Kontrastumfangs
- 3 Niedrigkontrastobjekte ( $\varnothing 15$ mm) zur Bestimmung der Kontrastauflösung
- 4 10 cm x 10 cm freier Bereich für die Signalnormierung. Eine entsprechende Markierung (strahlendurchlässig) ist auf die weiße Acrylglasscheibe aufgedruckt.
- 5 Markierungen (18 cm x 24 cm, strahlendicht) als Einblendhilfe. Innerhalb dieses Bereiches liegen alle dargestellten Objekte.
- 6 Bleistrichraster, 45° gedreht, zur Bestimmung der Ortsauflösung in LP/mm
- 7 Feldmarkierungen (strahlendicht) zur Bestimmung von Größe und Lage des Nutzstrahlenfeldes

- 1 1 mm thick copper plate (tolerance  $\pm 0.01$  mm)
- 2 7-step copper step wedge to control the dynamic range
- 3 Low-contrast objects ( $\varnothing 15$  mm) to determine the contrast resolution
- 4 10 cm x 10 cm free area for signal calibration. A corresponding radiation transparent marking is printed on the white acrylic glass plate.
- 5 Radiation shield markings in the 18 x 24 cm format to assist collimation. All objects to be imaged lie within this area.
- 6 resolution Lead bar pattern, rotated 45°, to determine the spatial resolution up to 5 Lp/mm.
- 7 Field markings to determine the size and position of the effective radiation field

Die Gesamtgröße des Prüfkörpers beträgt 310 mm x 310 mm. Die Kupferplatte mit den Details ist in Acrylglasscheiben eingebettet. Das Acrylglas ist weiß, um das eingblendete Lichtfeld auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen im Röntgenraum gut erkennen zu können.

The overall dimensions of the Test Phantom are 310 mm x 310 mm. The copper plate within the details is bedded in acrylic glass plates. The acrylic glass is white, so that the light beam can be better seen under spotlighting conditions.