

# Röntgenblitzgeneratoren für Anwendungen in der zerstörungsfreien Prüfung

Uwe OBERHAGEMANN<sup>1</sup>, Marcel MÜLLER<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> ELP GmbH, Wuppertal

Kontakt E-Mail: [mmueller@elp-gmbh.de](mailto:mmueller@elp-gmbh.de)

## Kurzfassung

Beispielhaft werden Anwendungen aus der zerstörungsfreien Prüfung vorgestellt, für die mobile Röntgenblitzgeneratoren in Kombination mit Matrixdetektoren als geeignet erscheinen. Hierbei stehen im Vordergrund:

- Kosteneffizienz (Anschaffungs- und Folgekosten)
- Hohe Mobilität von Röntgenquelle und Abbildungssystem
- Erzeugung hochwertiger Bilder
- Unempfindlichkeit gegenüber Umwelteinflüssen und physikalischen Beanspruchungen
- Hohe Dauerbelastbarkeit
- Einfaches Handling
- Sicherheit: weitgehend automatisierter Betrieb zur Vermeidung manueller Fehlbedienung
- Leitungsfreier Betrieb
- Fernsteuerbar
- Unempfindlichkeit gegenüber Über- und Unterbelichtungen
- Direkte Verfügbarkeit der Messdaten
- Kurze Belichtungszeiten zur Vermeidung unnötiger Strahlenexposition und zur Dosisreduzierung (§ 2c RöV, ALARA-Prinzip)