

Bachelor-Abschlussarbeit

Thema: Erstellung eines Normal zur Kalibrierung für mobile Röntgensysteme mit Dual Energie Funktion

Zusammenfassung: In der Arbeit wurde ein Normal erstellt, für ein bereits bestehendes mobiles Röntgensystem der Firma VisiConsult X-ray Systems & Solutions mit Dual Energie Funktion. Die Dual Energie Funktion unterscheidet organische, anorganische und metallische Materialien. Mit dem Normal ist nicht nur der Abgleich des Systems möglich, sondern auch die Justage. Weiter soll durch die Erstellung des Normal die Qualität des Gesamtsystems verbessert werden.

In diesem Zusammenhang wurde eine Kombination aus verschiedenen Materialien geschaffen, welche bei dem bestehenden System, auf den Röntgenbildern, C4 imitieren könnte. Für die Durchführung wurde die Simulationssoftware aRTist – analytical RT inspection simulation tool genutzt.

Außerdem sind reale Versuche mit dem bestehenden Röntgensystem durchgeführt worden, um für die verschiedenen Materialien, die durch die Dual Energie Funktion erkannt werden sollen, die bestmögliche Auswahl für das Normal zu treffen. Auf dieser Grundlage wurde das Normal umgesetzt.

Verfasser/in: Katharina Reitenbach

Betreuer/in: Prof. Dr. rer. Nat. Dipl.- Phys. Manfred Rößle

Datum der Abgabe: 05.01.2024