Abstract

der Abschlussarbeit

TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG
GEORG SIMON OHM

Vers. 3, 15.08.2018

Studierende/r

Name	Vorname
Lämmermann	David

Semester	Studiengang
9	Medizintechnik

Abschlussarbeit

Titel

Die Auswertung von Röntgengenerator-Daten in Bezug auf Benutzerverhalten und Performance

Erstkorrektor/in in der Technischen Hochschule	Abgabedatum
Prof. Dr. Jürgen Wohlrab	27.02.2020

Durchgeführt in (Firma/Behörde/Hochschule)	Betreuer/in in Firma/Behörde
Ziehm Imaging GmbH	Dr. Stefan Wagner

Zusammenfassung

Die vorliegende Bachelorarbeit befasst sich mit der Auswertung von Rº ntgengenerator-Daten in Bezug auf Benutzerverhalten und Performance. Hauptziel ist hierbei die normale Nutzung der Gerª te der Ziehm Imaging GmbH darzustellen.
Nach gr¿ndlicher Recherche ¿ber die Grundlagen der Rº ntgentechnik und der Definition von Benutzerverhalten und Performance, werden mehrere Skripte in verschiedenen Program-miersprachen verfasst, um das erw¿nschte Ziel zu erreichen. Die Daten, die in Form von Textdateien vorliegen, werden anhand eines Python-Skripts so formatiert und ausgegeben, dass sie in einer ¿bersichtlichen und vollstª ndigen .csv-Datei ausgegeben werden. Die Daten werden mit dem Programm Microsoft Excel so vorbereitet, dass diese nutzbar f¿r die Pro-grammiersprache R sind. AnschlieÇend werden mit R Diagramme und Tabellen erstellt. Durch Histogramme und Boxplots, sowie die Angabe der dazugehº rigen Lageparameter wird f¿r jedes betrachtete Gerª t eindeutig dargestellt wie die Gerª te in den meisten Fª llen genutzt werden.
AbschlieÇend bildet die vorliegende Arbeit eine Grundlage, auf der in Zukunft detaillierte Aussagen zu Gerª ten getroffen werden, die sich auÇerhalb dieser dargestellten Norm befin-den. Weiterhin kann eine bessere Auslastung der Generatoren erforscht werden.

Schlüsselworte

Rº ntgen, Generator, Microsoft Excel, R, Benutzerverhalten, Performance, Python

Bitte als schreibgeschütztes Dokument ins OHMdok hochladen.