Hersteller			www.openrem.org		GE Healthcare GmbH		Qaelum n.v. Vetrieb durch Agfa HealthCare GmbH			Bayer
Produktname			**OpenREM**		**DoseWatch**		**tqm|DOSE**			Radimetrics Enterprise Platform
Allgemeine Angaben				**Erläuterungen**		**Erläuterungen**		**Erläuterungen**		
FDA zertifiziert					X				X	
CE-zertifiziert					X		X	Klasse IIb	X	
Modalitäten										
	CR		X		X		X		X	DAP, Exposure Index, Abweichung
	DR/DX		X		X		X		X	
	CT		X		X		X		X	
	XA		X		X		X		X	
	RF		X		X		X		X	
	MG		X		X		X		X	
	PT						X		X	
	NM				X		X		X	
	MRT					In Planung	X		X	
	KM				X		X		X	
Reports	Täglich				X	Automatischer Versand	X		X	
	monatlich				X	Automatischer Versand	X		X	
	frei konfigurierbar				X	Automatischer Versand	X		X	
Alarm-/Warnschwellen	Manuell (z.B. basierend auf DRW)						X		X	
	dynamisch (z.B. gleitendes Mittel)				X		X		X	
	Warnung per E-Mail				X	Unmittelbar, da direkte Modalitätenanbindung	X		X	Trend anzeigbar mit Alarm, SPC (Statistical Process Controll)
Modalitätenspezifisch										
CT										
	Dosiswerte	CTDIvol	X		X		X		X	
		DLP	X		X		X		X	
		Kumulative Dosis			X		X		X	Effektive Dosis
		SSDE			X		X		X	
	Parameter	kV	X		X		X		X	
		mA/mAs	X		X		X		X	
		Schichtdicke	X		X		X		X	
		Kollimation	X		X		X		X	
		Pitch	X		X		X		X	
		Sonstige	X	AEC Typ	X	Scanlänge, Scanbereich, Zeit. Abweichungen vom Isozentrum, grafisch Stromverlauf/Modulation	X	Scanlänge, Bodypart, Kontrastmittelgabe, etc.		Organ Dosis, Anzahl der Scanserien
								Auf Wunsch können weitere Werte zur Verfügung gestellt werden. Insgesamt sind 61 verschiedene Werte vorhanden - die z.B für Filterungen auf bestimmte Inhalte verwendet werden können.		CTDIvol (Head and Body, Weighted Avg. and Max,Patient (BMI, Diameter, Height, WED, Weight), Age
	Datenerfassung	RDSR	X		X		X		X	
		MPPS			X		X		X	
		OCR			X		X		X	
		DICOM Header	X		X		X		X	
		andere				Hybridanbindung möglich, d.h. mehrere Nachrichtentypen parallel. Zusätzlich RAW Image				LUT, IHE REM
XA/RF										
	Dosiswerte	DFP	X		X		X		X	
		Fluoro Zeit	X		X		X		X	
		Kerma			X		X	Wenn die Modalität dies zur Verfügung stellt kann dieses gespeichert werden	X	
		Incidence Maps	X	über Zusatzsmodul openSkin	X		X	Peak Skin Dose Monitoring	X	Peak Skin Dose, Reference Point Dose
	Parameter	kV	X		X		X		X	
		mA	X		X		X		X	
		Fluoro Zeit	X		X		X		X	
		Anzahl Serien			X		X		X	
		Anzahl Frames			X		X		X	
		Angulation	X		X		X		X	
		Tischposition			X		X		X	
		Filter	X		X		X		X	
		andere			X	6x pro Minute Focal Distance, Field of View			X	Patient (BMI, Diameter, Height, WED, Weight, Age)
	Datenerfassung	RDSR	X		X		X		X	
		MPPS			X		X		X	
		OCR			X		X		X	
		DICOM Header			X		X		X	
		andere				Hybridanbindung möglich, d.h. mehrere Nachrichtentypen parallel. Zusätzlich RAW Image				Dose Capture Image, Log Book, DAP-Meter
MG										
	Dosiswerte	AGD	X		X		X		X	
		DFP			X		X			
		Eintrittsdosis (ESD)	X		X		X		X	
	Parameter	kV	X		X		X		X	
		mAs	X	mA und Belichtungszeit	X		X		X	
		Anode/Filter	X		X		X			
		Kompressionskraft	X		X		X		X	
		Kompressionsdicke	X		X	Sowie Blickrichtung, Exposure time, Exposure Mode, Grid	X			Patient (BMI, Diameter, Height, WED, Weight, Age), Anzahl der Bilder
	Datenerfassung	RDSR			X		X		X	
		MPPS			X		X		X	
		OCR			X		X		X	
		DICOM Header	X		X		X		X	
		andere			X	Hybridanbindung möglich, d.h. mehrere Nachrichtentypen parallel. Zusätzlich RAW Image				Dose Capture Image, DAP-Meter
KM-Monitoring										
	Parameter	Menge/Volumen			X				X	
		Flow			X				X	
		Konzentration			X				X	
		Injektionszeit			X				X	
		andere			X	Name des KM, Druck, Jodmenge	X	Sämtliche Daten die die KM-Pumpe zur Verfügung stellt	X	insgesamt 63 Parameter
	Geräte					Injektoren mit Klasse-4-Anbindung, sowie auf Anfrage		Sämtliche KM-Pumpen, die Daten via DICOM über die Modalität oder SR zur Verfügung stellen können		Medrad Stellant CT Injektionssystem / MR Experion
NUK										
	Geräte	PET			X		X		X	
		SPECT			X		X			
		Gamma-Kamera					X			

Hersteller				www.openrem.org		GE Healthcare GmbH		Qaelum n.v. Vetrieb durch Agfa HealthCare GmbH		Bayer
Produktname				**OpenREM**		**DoseWatch**		**tqm|DOSE**		Radimetrics Enterprise Platform
		PET-CT					X		X	
		SPECT-CT							X	
		andere								
	Nuklide					Umfangreiche Liste von Radionukliden und Isotopen		Sämtliche Nuklide die an tqm DOSE kommuniziert werden		18F-FDG, 18F-labelled amino acids, 18F-L-DOPA
	Aktivität				X	Sowie effektive Dosis, Zugang		Es wird die kommunizierte Einheit verwendet und gespeichert.	X	
Daten und Auswertung										
Daten										
Patientenname			X		X				X	
Pat.-ID			X		X		X		X	
Patientenalter/-altersgruppe			X		X		X		X	
Untersuchungsdatum			X		X		X		X	
Untersuchungstyp/-region			X		X		X		X	
Modalität			X		X		X		X	
Gerätebezeichnung			X		X		X		X	
Protokollname			X		X		X		X	
Kumulative Dosis					X		X		X	
Dashboard			X		X		X		X	
	frei konfigurierbar				X	Innerhalb der Arbeitsliste	X		X	
	Achsenbeschriftung/Skalierung						X		X	
Auswertungen										
	vorgefertigte Auswertungen		X	DLP, CTDI pro Protokoll und für verschiedene Zeitintervalle	X	Vorgefertigt für verschiedene Tätigkeiten: Med.-Physiker, Ärzte, MTRA, Verwaltung.	X		X	Vordefinierte Reports in der Radimetrics Select Version
	frei konfiguierbar				X		X		X	
	Export und Exportformat			csv, xlsx		csv, XML, XLSX		XLS, RTF, PDF		csv, XLSX
DRW	Altersgruppen				X		X		X	
	BMI				X				X	
	lokale Werte (Nutzer)				X		X		X	
	nationale Werte				X		X		X	
Protokollmanagement										
	Ablegen von Untersuchungsprotokollen					in Planung			X	PDF
Sonstiges										
Simulationsmöglichkeit	Änderung der Untersuchungsparameter						X	CT	X	CT
	Verschiedene Phantome						X		X	
Personendosimetrie										
Beurteilung der Bildqualität					X	Mit direktem Aufruf auf Studienebene aus PACS	X			
	Sonstiges				X	Multi Site. Unified Patient Dose Record unterstützt bei multiplen Pat.-Ids	X			
Installation										
Server			X		X		X		X	
VM			X		X		X		X	
Betriebssystem				Windows, Mac OS, Linux		Windows Server 2008/10		Windows Server		CentOS 6.7, Red Hat EP Linux 6
Datenbank				PostgreSQL		MySQL		Oracle, MS SQL, Postgres		PostgreSQL
	externer Zugriff auf DB möglich?		X	pgAdmin III	X	Remote für Wartungsaufgaben		technisch möglich - allerdings aufgrund des Status als Medizinprodukt unerwünscht		Axeeda Server ; IPSec, VPN
Anschluss	Modalität direkt				X		X		X	
	PACS		X		X		X		X	
	Routing in das PACS				X		X		X	
	bevorzugte Lösung			Autorouting aus dem PACS		Modalitäten		Weiterleitung vom PACS		PACS
Benutzer	LDAP-Unterstützung									
	Authentifizierung				X		X		X	
	Verwaltung/Übernahme der Nutzer aus LDAP				X		X		X	
	Benutzergruppen		X	Admin, Staff, Viewer	X	Admin/Radiologe/MTRA	X	Admin/Radiologe/MTRA	X	Admin/Radiologe/MTRA
	Mandantenfähigkeit								X	
Clientaufruf	Webzugriff		X	FF, Safari, IE, Chrome	X	IE, FF, Chrome, Safari	X	bevorzugt Chrome, FF, IE min. 9	X	Alle
	Workstation Spezifikationen			Ausreichend für Browser		Ausreichend für Browser		Ausreichend für Browser		
RIS/PACS Integration	(direkter Aufruf aus RIS/PACS)				X				X	
	HL7				X		X		X	
	Sonstiges				X	HL7 Update, MPPS Forward, Worklist mit geplanten Untersuchungen	X			ADT Feed für automatischen Abgleich der Patientendaten
Updates	im Preis enthalten		X		X	Wenn Wartungsvertrag vorh.	X	Webserivces	X	
	Update-Zyklus						X			
Campus-Lizenz			X	Open source	X		X	Auf Anfrage	X	
Kostenlose Testversion			X			Auf Anfrage			X	
Support Prozess	Remote-Zugang				X	Hotline melden, Support Case wird eröffnet, Remote oder falls erforderlich Vorort Support.	X	Der 1st Level Support wird durch die Agfa zur Verfügung gestellt.	X	
	kostenlose Schulungen									
Sonstiges						Optionales Dose Excellence Programm bietet begleitendes mehrstufiges Consulting				Ultraschall: Geräteauslastung MR: SAR, Auslastung, Protokollmanager