

Konstanzprüfung SCS MedSeries® H22

Formblatt SCS MedSeries® H22 Verity

Prüfung in Anlehnung an:
DIN 6868-150
Prüfkörper nach Herstellervorgaben
3D Prüfkörper nach DIN 6868-150

Praxis:

Hersteller:

Planmeca OY
Asentajankatu 6
FIN-00880 Helsinki
Finnland

SCS MedSeries® Geräteinformationen

Gerätetyp:	
Geräteseriennummer:	
Röntgenstrahler SN.:	
Bildbearbeitungssoftware:	

Patienten ID:	Patientenname:	Bildformat:

1. Sicht und Funktionsprüfung (monatlich abhaken)

Für das Jahr: _____ II Monat:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kein Schäden am Gerät erkennbar?												
Rotation der Gantry ok?												
Keine Schäden am Display erkennbar?												
Patientenlagerungshilfen ok? Carbontrays I Bleischutz am Gerät												
Lasersystem zur Positionierung funktionsfähig?												

2. „Monthly/Weekly Quality Test“

2.1 Referenzwerte / Einstellungen für die Prüfaufnahme:

Einstellwerte am Display	Imaging Mode:		Kriterien: - HU Accuracy: value for PMMA > 70 and < 170 - HU Uniformity: deviation < 50 - Noise: standard deviation < 100.0 - No visible artefacts
	KV / mA:		
Prüfkörper: „Quality mit 5 durchsichtigen Stäben“	<ul style="list-style-type: none"> • 5x Plastikstäbchen in Prüfkörper stecken • Prüfkörper in Gantryhalterung einsetzen 		

2.2 Ergebnisse Prüfkörperaufnahme:

Für das Jahr: _____ II Monat:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HU Accuracy - OK?												
HU Uniformity - OK?												
Noise - OK?												

3. „HU Accuracy Test“

3.1 Referenzwerte / Einstellungen für die Prüfaufnahme:

Einstellwerte am Display	Imaging Mode:		Kriterien: - HU value for Air > -1100 and < -900 - HU value for PMMA > 20 and < 220 - HU value for Aluminum > 2600 and < 2800
	KV / mA:		
Prüfkörper: „Quality -Phantom mit 4 durchsichtigen Stäben + 1x Alu“	<ul style="list-style-type: none"> • 4x Plastikstäbchen / 1x Alustäbchen in Prüfkörper einsetzen • Prüfkörper in Gantryhalterung einsetzen 		

3.2 Ergebnisse Prüfkörperaufnahme:

Für das Jahr: _____ II Monat:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Air - OK?												
PMMA - OK?												
Aluminium - OK?												

4. „MTF-Test“

Einstellwerte am Display	Imaging Mode:		Kriterien: MTF 10 >= 1,0 p/mm
	KV / mA:		
Prüfkörper: „MTF“ -Phantom		• Prüfkörper in Gantryhalterung einsetzen	

4.2 Ergebnisse Prüfkörperaufnahme:

Für das Jahr: _____ II Monat:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Auflösung > 1,00 lp/mm												

5. „3D Prüfkörper Test (eckiger Prüfkörper DIN 6868-150 - Firma PTW)“

5.1 Referenzwerte / Einstellungen für die Prüfaufnahme:

Einstellwerte am Display	Imaging Mode:		Kriterien: - Artefaktfreiheit / Homogenität - vorletztes Bohrungspaar sichtbar - große Bohrung gerade verlaufend
	KV / mA:		
Prüfkörper: „3D-Prüfkörper“		<ul style="list-style-type: none"> • Prüfkörper auf flachen Tray legen • Prüfkörper mittig der grünen Laser liegend ausrichten • Prüfkörperaufnahme nach untenstehenden Kriterien prüfen • Erstellte Aufnahme in Romexis folgendermaßen anpassen: <ul style="list-style-type: none"> • Helligkeit/Kontrast auf optimale Sichtbarkeit regeln • Schichtdicke auf 1,0-2,0 mm einstellen • Aufnahme durchscrollen, um Bohrungen/Homogenität zu prüfen 	

5.2 Ergebnisse Prüfkörperaufnahme:

Für das Jahr: _____ II Monat:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ist das Bild in XYZ + 3D homogen? (ja/nein)												
Sind mind. 6 Bohrungspaare sichtbar? (Anzahl in Felder schreiben)												
Ist die durchgehende Bohrung gerade verlaufend? (ja/nein)												

Hinweis zur Konstanzprüfung:

Die Qualitätssicherungsrichtlinie (QS-RL, Stand 23.06.2014, Seiten 19 und 20, Kapitel 3.11) fordert hinsichtlich „Röntgeneinrichtungen für digitale Volumentomographie außerhalb der Zahnmedizin“ die Durchführung der Abnahmeprüfung nach der Norm DIN 6868-150 sowie die Durchführung der Konstanzprüfung nach Tabelle B.1 der QS-RL. Innerhalb der genannten Tabelle B.1 werden folgende Werte zur Konstanzprüfung herangezogen:

1. Anzeige des Dosisflächenprodukts
2. Aufnahmezahl pro Scan
3. Scanzeit
4. Scanwinkel
5. 3D-Ortsauflösung

Die Punkte 1., 2., 3., und 4. sind bezogen auf das vorliegende SCS MedSeries DVT für jedes anwendbare Protokoll konstanten und nicht durch den Kunden veränderbar. Aus diesem Grund wird auf die Dokumentierung der genannten konstanten Werte innerhalb der Konstanzprüfung verzichtet.

Die Prüfung der 3D-Ortsauflösung (siehe Punkt 5.) wird gemäß DIN 6868-150, Kapitel 7.23, die der 2D-Ortsauflösung gemäß DIN 6868-150, Kapitel 7.19 und 7.20 und die der Panorama-Ortsauflösung gemäß DIN 6868-151, Kapitel 9.6.3 durchgeführt und innerhalb des Formulars zur Konstanzprüfung dokumentiert.