



GE Signa PET/MR

Art des Systemes	PET/MRT-System
Feldstärke	3,0 T
Gradient	44 mT/m
Slewrate	200 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	32 (erweiterbar auf 128)
Abmessungen	184 × 246 × 234 cm (mit Verkleidung)
Gewicht	7.365 kg (Magnet mit Helium)

Neue diagnostische Möglichkeiten durch simultane PET/MRT-Bildgebung: integriertes digitales PET/MRT-System mit neu entwickeltem, hochempfindlichem PET-Detektor auf Halbleiterbasis mit hoher konstanter Zeitauflösung für quantitativ genaue Time-of-Flight-PET-Bildgebung, geeignet für ultra-kurzlebige Positronenstrahler, SilentScan für nahezu geräuschlose Untersuchungen.

GE Discovery MI



Art des Systems	digitales PET/CT-System für Klinik und Forschung
Auflösung	< 2 mm im gesamten Gesichtsfeld mit SharpIR
NECR	5 Ringe: 280 kcps @ 20 kBq/ml (Peak) 4 Ringe: 180 kcps @ 20 kBq/ml (Peak) 3 Ringe: 100 kcps @ 20 kBq/ml (Peak)
Systemempfindlichkeit	5 Ringe: 21,0 cps/kBq, 4 Ringe: 13,5 cps/kBq, 3 Ringe: 7,5 cps/kBq
transaxiales PET-Gesichtsfeld	70 cm
FOV	5 Ringe: 25 cm, 4 Ringe: 20 cm, 3 Ringe: 15 cm
Abmessungen/Gewicht	Gantry: 193 × 224 × 156 cm, 3.612 kg

Lyso-Detektor mit digitalen Silizium-Photomultipliern (SiPM) mit einer der höchsten spezifischen PET-Sensitivitäten und hoher räumlicher Auflösung zur Erkennung kleiner Metastasen. Die digitale Compton Recovery ermöglicht Untersuchungen mit ultrakurzlebigen Nukliden mit hohen Aktivitäten, hoher konstanter Zeit- und Energieauflösung. Quantitativ genau durch präzise 3D-iterative PET-Bildrekonstruktion mit sämtlichen Korrekturen und Time-of-Flight-Informationen innerhalb der iterativen Schleife und Auflösungsrückgewinnung durch SharpIR, konfigurierbar mit aktuellem CT Revolution EVO (64 Zeilen/128 Schichten), CT-Dosiseinsparung durch ASiR-V, Q-Suite für quantitative PET inklusive Kompensation der Atembewegung mit und ohne externe Atemtriggerung, kombinierbar mit dem quantitativ genauen Rekonstruktionsverfahren Q.Clear.

GE Discovery MI Digital Ready



Art des Systems	PET/CT-System für Klinik und Forschung
Auflösung	< 2 mm im gesamten Gesichtsfeld mit SharpIR
NECR	130 kcps @ 29,5 kBq/ml (Peak)
Systemempfindlichkeit	7,5 cps/kBq
transaxiales PET-Gesichtsfeld	70 cm
FOV	15,7 cm
Abmessungen/Gewicht	Gantry: 193 × 224 × 156 cm, 3.823 kg

Lyso-Detektor mit hoher spezifischer PET-Sensitivität und hoher konstanter Zeitauflösung, quantitativ genau durch präzise 3D-iterative PET-Bildrekonstruktion mit sämtlichen Korrekturen und Time-of-Flight-Informationen innerhalb der iterativen Schleife und Auflösungs-rückgewinnung durch SharpIR (2 mm räumliche Auflösung), aufrüstbar mit digitalem PET-Detektor mit Silizium-Photomultipliern (SiPM), mit aktuellem 64-Zeilen-CT Revolution EVO, CT-Dosiseinsparung durch ASiR-V, Q-Suite für quantitative PET inklusive Kompensation der Atembewegung mit und ohne externe Atemtriggerung, kombinierbar mit dem quantitativ genauen Rekonstruktionsverfahren Q.Clear.

GE Discovery IQ



Art des Systems	PET/CT-System für Klinik und Forschung mit 3, 4 oder 5 Ringen
Auflösung	< 2 mm im gesamten Gesichtsfeld mit SharpIR
NECR	5 Ringe: 120 kcps bei 9 kBq/ml (Peak)
Systemempfindlichkeit	5 Ringe: 22 cps/kBq, 4 Ringe: 14 cps/kBq, 3 Ringe: 8 cps/kBq
transaxiales PET-Gesichtsfeld	700 mm
FOV	5 Ringe: 26 cm, 4 Ringe: 20,8 cm, 3 Ringe: 15,5 cm
Abmessungen/Gewicht	Gantry: 193 × 225 × 162 cm, 4.307 kg

Discovery IQ ist ein PET/CT mit einer der höchsten PET-Sensitivitäten und -Detektorbreiten im Markt, entwickelt im Hinblick auf exzellente Bildqualität und präzise Quantifizierung. Der skalierbare PET-Detektor mit dualen Akquisitionskanälen liefert eine hohe quantitative Genauigkeit für Radioisotope mit sowohl niedrigen als auch mit hohen Zählraten (z. B. 68 Ga, 11 C und 82 Rb). Die hohe Sensitivität ermöglicht digitales Atemgating ohne externe Geräte in der Routine. Weitere Merkmale: konfigurierbar mit dem modernen Optima CT540, CT-Dosiseinsparung durch ASiR-Option und Q.-Suite für quantitative PET, kombinierbar mit dem konvergenten quantitativ genauen Rekonstruktionsverfahren Q.Clear.



Mediso AnyScan Trio

Art des Systems

digitales Dreikopf-SPECT/CT/PET-System mit Pinhole-Technologie für planare und Ganzkörper-SPECT-Aufnahmen, diagnostischer 16-Zeilen-CT-Technologie und hochauflösendem Lyso-PET-Vollringsystem
SPECT: intrinsische Auflösung im CFOV $\leq 2,7$ mm
SPECT: 700 cps/MBq

Auflösung Systemempfindlichkeit

AnyScan Trio ist ein Dreikopf-SPECT-System für 50 bis 1.000 Prozent höhere Sensitivität im Vergleich zu Zweikopfsystemen: Detektorkopfausführung mit 60, 96 oder 123 Photomultipliern (Xtreme Edition) für hervorragende Auflösungseigenschaften (FWHM $\leq 2,7$ mm), Parallelloch-Kollimatoren für alle Standard-Anwendungen, Multi-Pinhole-Kollimatortechnologie für exzellente Untersuchungsqualität, dedizierte Multi-Pinhole-Anwendungen für Herz- und Hirnuntersuchungen, Platzierung der Pinhole-Kollimatoren mittels CT, Ganzkörper-SPECT, stationärer Modus für dynamische SPECT-Sequenzen, quantitative Ergebnisse für präzise Diagnosen (Abweichung ≤ 10 Prozent für 99 mTc), iterative SPECT/CT-Rekonstruktions- und Auswertesoftware Tera-Tomo, verfügbar als SPECT-, SPECT/CT- oder SPECT/CT/PET-System.

Mediso AnyScan

Art des Systems

digitales SPECT/CT/PET-System für planare Aufnahmen und Ganzkörper-SPECT-Aufnahmen mit 90-, 102- und 180-Grad-Detektorstellung, diagnostischer 16-Zeilen-CT-Technologie und hochauflösendem Lyso-PET-Vollringsystem

Abmessungen

245 × 213 × 191 cm (L × B × H)

Gewicht

3.720 kg (System), 330 kg (Tisch), 450 kg (PDU)

SPECT

Auflösung

CFOV: 3,6/3,1 mm (UHP); 2,9 mm FWHM (UHP typisch)

LEHR: 7,3/7,2 mm (UHP); 6,9 mm FWHM (UHP typisch)

Homogenität

1,9/1,4 % (UHP); 1,2 % (UHP typisch)

Systemempfindlichkeit

160/170 cpm/ μ Ci (UHP typisch)

FOV

530 × 390 cm (Rechteck-Doppelkopf)

CT

FOV

50 cm

Leistung

60 kW

Röhrenstrom

max. 500 mA

Rotationszeit

min. 0,4 s

Kollimation

0,625/1,25/2,5/3,75/5/7,5/10 mm

PET

Auflösung

axial: 4,2 mm bei 1 cm (Nema 2001),

transaxial: 4,1 mm bei 1 cm (Nema 2001)

Systemempfindlichkeit

4,3 cps/kBq

FOV

axial: 15,2 cm (23 cm optional), transaxial: 55 cm



AnyScan kombiniert exzellente technische Werte mit einem modernen und leistungsfähigen 16-Zeilen-CT mit einer Rotationsgeschwindigkeit von 0,4 s bei 360-Grad-Rotation. Der CT kann voll für die radiologische Diagnostik genutzt werden. Der Lyso-PET-Ring ist ein Vollringscanner mit hoher NECR. AnyScan wird sowohl in der onkologischen, kardiologischen und neurologischen Diagnostik als auch in der klinischen Forschung eingesetzt. Das System besitzt eine hervorragende Sensitivität, Auflösung und Schnelligkeit. Aufgrund neuester IT erlaubt es schnelle 3D-Akquisitionen und iterative Bildnachverarbeitung unter Berücksichtigung der Korrekturen in Echtzeit. Akquisition und Datenverarbeitung erfolgen simultan. Dies wird durch getrennte Aufnahme- und Auswerte-Workstations unterstützt, wobei die Auswertesoftware auch auf der Akquisitions-Workstation zum Einsatz kommen kann. Dies ermöglicht einen sehr hohen Patientendurchsatz. Als Auswerte-Workstation dient die Interview-Fusion-Workstation von Mediso.

Mediso AnyScan PC

Art des Systems

digitales PET/CT-System mit 16-Zeilen-CT-Technologie und hochauflösendem Lyso-PET-Vollringsystem

Abmessungen

121 × 213 × 191 cm (L × B × H)

Gewicht

1.780 kg (System), 330 kg (Tisch), 450 kg (PDU)

CT

FOV

50 cm

Leistung

60 kW eff.

Röhrenstrom

max. 500 mA

Rotationszeit

min. 0,4 s

Kollimation

0,625/1,25/ 2,5/3,75/5/7,5/10 mm

PET

Auflösung

axial: 4,2 mm bei 1 cm (Nema 2001),

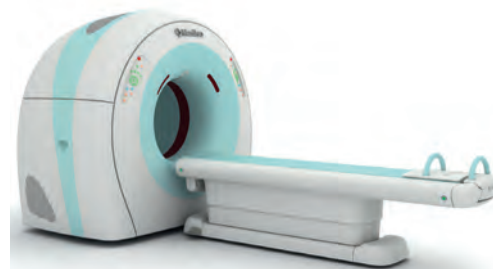
transaxial: 4,1 mm bei 1 cm (Nema 2001)

Systemempfindlichkeit

4,3 cps/kBq

FOV

axial: 15,2 cm (23 cm optional), transaxial: 55 cm



AnyScan PC beinhaltet einen modernen und leistungsfähigen 16-Zeilen-CT mit einer Rotationsgeschwindigkeit von 0,4 s bei 360-Grad-Rotation, der voll für die radiologische Diagnostik eingesetzt werden kann. Der Lyso-PET-Ring ist ein Vollringscanner mit hoher NECR. AnyScan PC kann jederzeit um ein SPECT-System erweitert werden.



Philips Vereos PET/CT

Art des Systems

Auflösung

Systemempfindlichkeit

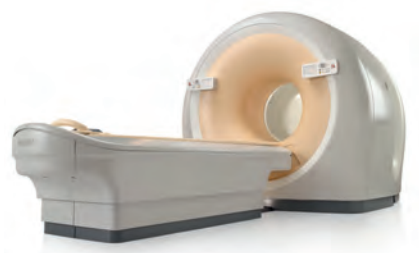
PET/CT

Energieauflösung (Nema): 11 %

Zeitauflösung: 310 ps

23,4 cps/kBq

Der PET/CT Vereos ist in 64- und 128-Zeilen-CT-Konfiguration erhältlich. Mit seinem volldigitalen Detektor und einer 1:1-Kopplung der 23.000 Detektoren zu den einzelnen Kristallen bietet er ein besonders hohes Maß an Genauigkeit, Geschwindigkeit und Auflösungsvermögen.



Philips Ingenuity TF PET/CT

Art des Systems

Auflösung

Systemempfindlichkeit

PET/CT

Energieauflösung (Nema): 11,7 %

Zeitauflösung: 540 ps

19,9 cps/kBq

Der PET/CT Ingenuity TF verfügt wahlweise über einen 64- oder 128-Zeilen-CT. Die Detektierbarkeit kleiner Läsionen liegt dank Astonish-TF-Technologie (Time of Flight) bei ≤ 2 mm. Mit der iterativen Rekonstruktion iDose4 kann bis zu 80 Prozent CT-Dosis ohne Einbußen bei der Bildqualität eingespart werden.



Philips BrightView XCT

Art des Systems

Auflösung

Systemempfindlichkeit

FOV

SPECT/CT

9,8 %

311 cpm/ μ Ci

540 x 406 mm (axial)

Der BrightView XCT hat einen Gantrydurchmesser von 91,4 cm, die FWHM beträgt 3,1 mm, die maximale Zählrate liegt bei 350 kcps. Darüber hinaus ist er mit einem Flachdetektor mit 140 Zeilen für die ConeBeam-Volumen-Computertomografie ausgestattet.



Philips BrightView X

Art des Systems

Auflösung

Systemempfindlichkeit

FOV

SPECT

9,8 %

311 cpm/ μ Ci

540 x 406 mm (axial)

Die kompakte Gantry des BrightView hat einen Durchmesser von 91,4 cm. Mit der BodyGuard-Technologie und dem innovativen Detektordesign werden die Detektoren dichter am Patienten geführt. Die Astonish-Rekonstruktion ermöglicht eine PET-artige Auflösung von 5 mm.



Siemens Biograph mMR

Art des Systems

PET/MRT (Simultanscanner)

Mit dem Biograph mMR ist es möglich, zwei Untersuchungstechniken zu kombinieren. Die MR/PET-Bildgebung bietet, was es zuvor in der Onkologie nicht gab: eine hochpräzise Darstellung von Morphologie und Funktion bösartiger Tumore bei minimaler Strahlenexposition.

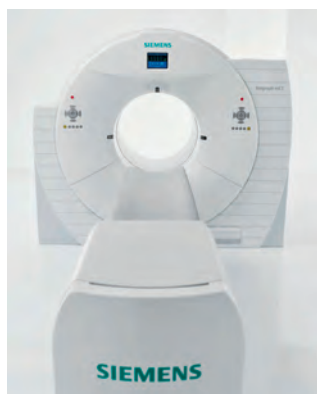


Siemens Biograph Vision

Art des Systems

PET/CT

Digitale Positronenemissionstomografie der dritten Generation mit SiPM-Technologie: effective Peak-NEC-Rate: 1.870 kcps, 60.800 Einzelkristalle, Zeitauflösung: 214 piko-Sekunden, Volumenauflösung: 51 mm³, multiparametrische Ganzkörperbildgebung, 26 cm großes axiales Gesichtsfeld, Open-Bore-System (78 cm), Flow: kontinuierliche PET-Aufnahme mit einstellbarer Scangeschwindigkeit, Onco-Freeze-AI-Atemkorrektur ohne Atemgurt, Cardio-Freeze-Bewegungskorrektur und Highend-Metallartefaktreduktion, automatisierte Qualitätskontrolle über Nacht, 128-Schichten-Highend-CT, Dual-Energy-CT.



Siemens Biograph mCT

Art des Systems

PET/CT

Open-Bore-System (78 cm), 40- bis 128-Schichten-Highend-CT, multiparametrische Ganzkörper-Bildgebung, Highend-Metallartefaktreduktion, Dual-Energy-CT, ToF-/HD-PET, TrueV, Herz-Atem-Triggerung, Gesichtsfelderweiterung True V auf 22 cm.



Siemens Biograph mCT Flow

Art des Systems

PET/CT

Open-Bore-System (78 cm), Flow: kontinuierliche PET-Aufnahme mit einstellbarer Scangeschwindigkeit, 40- bis 128-Schichten-Highend-CT, Dual-Energy-CT, Onco-Freeze-AI-Atemkorrektur ohne Atemgurt, Cardio-Freeze-Bewegungskorrektur und Highend-Metallartefaktreduktion, automatisierte Qualitätskontrolle über Nacht, Gesichtsfelderweiterung TrueV auf 22 cm.



Siemens Biograph Horizon

Art des Systems

PET/CT

System mit 70-cm-Tunnel, schnelle LSO-Kristalltechnologie, 16- oder 32-Schichten-CT, Gesichtsfelderweiterung TrueV auf 22 cm, akkurate Quantifizierung in allen Dimensionen, HI-REZ-, ToF- und HD-PET.



Siemens Biograph Horizon Flow

Art des Systems

PET/CT

System mit 70-cm-Tunnel, Flow: kontinuierliche PET-Aufnahme mit einstellbarer Scangeschwindigkeit, schnelle LSO-Kristalltechnologie, 16- oder 32-Schichten-CT, Onco-Freeze-AI-Atemkorrektur ohne Atemgurt, Cardio-Freeze-Bewegungskorrektur und Highend-Metallartefaktreduktion, automatisierte Qualitätskontrolle über Nacht, Gesichtsfelderweiterung TrueV auf 22 cm.