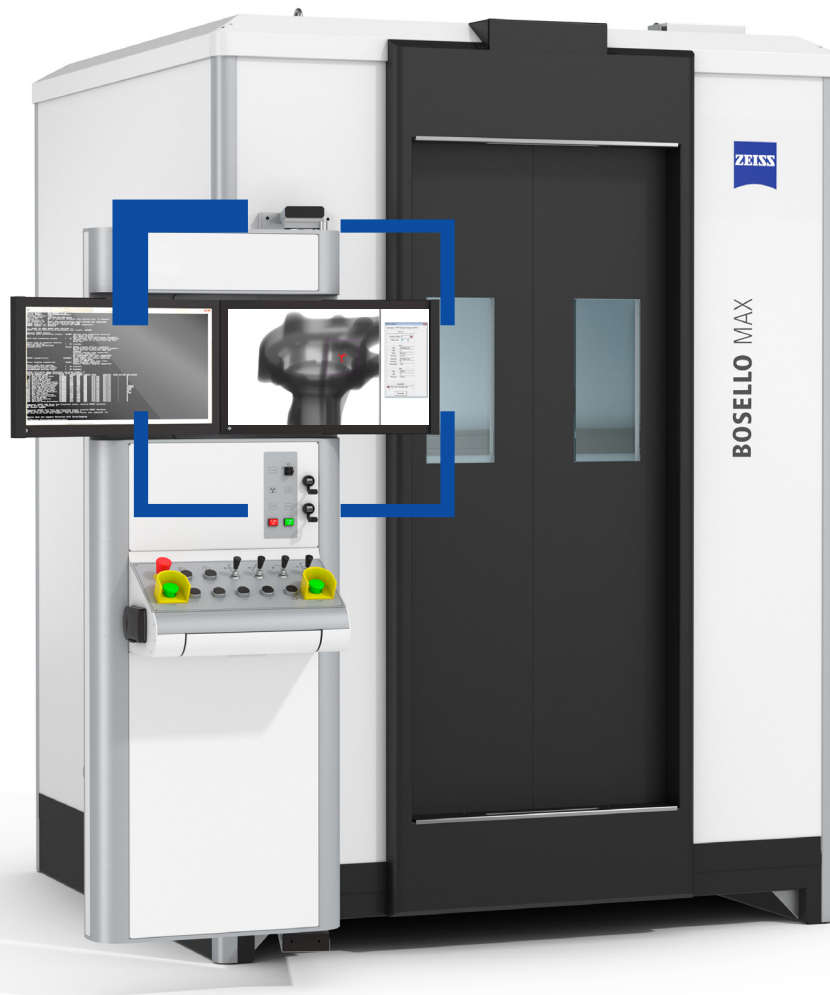


Die perfekte Lösung für viele Anwendungen.



ZEISS BOSELLO MAX



ZEISS BOSELLO MAX

Ein System, das wirklich Ihren Bedürfnissen entspricht! Hohe Flexibilität und viele Konfigurationsmöglichkeiten machen ZEISS BOSELLO MAX zur perfekten Lösung für 2D- und optional 3D-Röntgenprüfungen von Gussteilen unterschiedlicher Art und Größe.



ZEIT SPAREN

Die softwaregesteuerte Koordination und Ausrichtung zwischen Quelle und Detektor ermöglicht schnelle Inspektionen. Darüber hinaus ist dieses einzigartige Setup eines virtuellen C-Bogens robuster und mechanisch weniger anfällig.



HOHE FLEXIBILITÄT

Erhalten Sie das System, das Sie benötigen! ZEISS BOSELLO MAX lässt sich dank zahlreicher Hardware- und Software-Optionen beliebig konfigurieren. Wir helfen Ihnen, das optimale System für Ihre Anwendungen zu finden – egal, ob Sie kleine Leichtmetallteile oder große Stahlteile mit bis zu 200 kg mit 450 kV prüfen wollen!



EINFACHES BELADEN

Die großen Doppelschiebetüren und die Möglichkeit, den Tisch in eine externe Position zu verschieben, erlauben eine sehr bequeme und einfache Beladung des Systems.



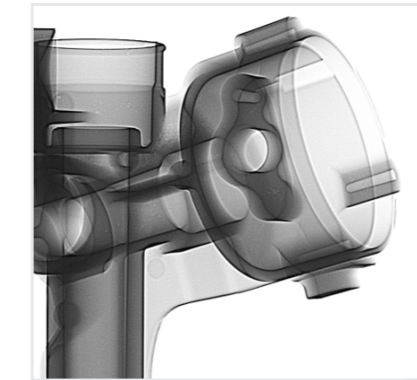
HOHE BILDQUALITÄT

Die einzigartigen Bildverarbeitungs-algorithmen unserer Software garantieren beste 2D-Bildqualität. Mit zusätzlichen Filtern und Bildkorrekturen kann die Software selbst kleine Defekte zuverlässiger visualisieren.

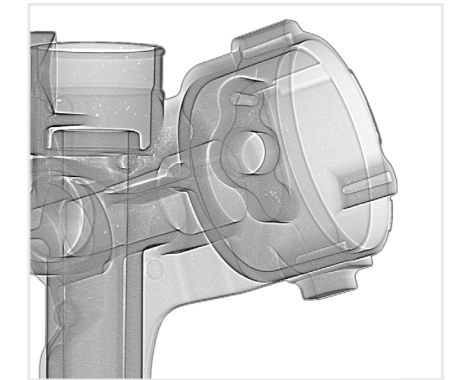
Unverarbeitetes Bild



Zwischenverarbeitetes Bild



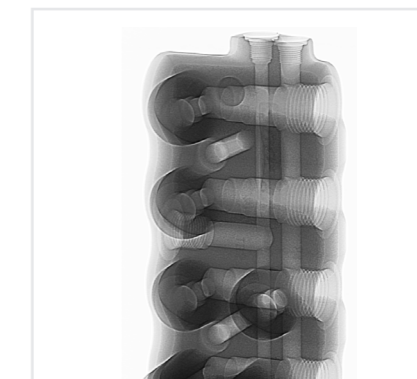
Fertig verarbeitetes Bild



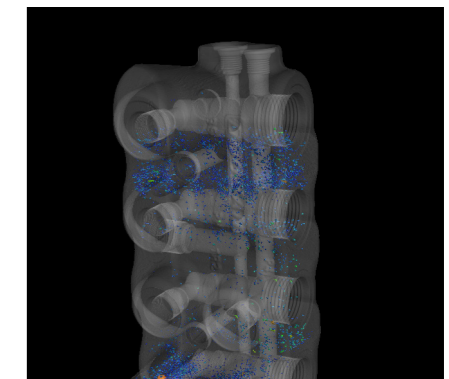
DREIDIMENSIONAL SEHEN

Alle ZEISS BOSELLO MAX Systeme sind CT-fähig, d.h. Sie können problemlos eine Serie von Bildern aufnehmen, um 3D-Modelle Ihrer Gussteile in einer Fremdsoftware zu generieren. Durch diese Option erhalten Sie mehr Informationen über die Defekte, einschließlich ihres dreidimensionalen Volumens und ihrer Lage.

2D



3D



CLEVERES & ROBUSTES DESIGN

Mit seiner robusten Konstruktion ist ZEISS BOSELLO MAX perfekt auf die Produktionsumgebung ausgelegt. Die leichte Konstruktion ist vollständig isoliert und ermöglicht einen einfachen Transport und Aufbau. Da das Bedienpanel direkt an dem System angebracht ist, sparen Sie wertvollen Platz und damit Kosten.

Systembeschreibung

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Sensortechnologie | 8/10/16 Zoll Flachbilddetektor |
| Software | BHT IP Plus |
| Anwendung | 2D Röntgeninspektion |

Strahlungserzeugung und Sensortechnologie

| ZEISS BOSELLO MAX | | | 70.120 CNC | | | |
|--|--|--------|----------------------------------|----------|----------|----------|
| Röntgensystem | Röhrenspannung max. | in kV | 160 | 225 | 320 | 450 |
| | Targetleistung max. | in W | 800/1800 640/640 | 800/1800 | 800/1800 | 700/1200 |
| | Brennfleckgröße nach EN12543 ¹⁾ | in mm | 0,4/1,0 1,0/1,0 ²⁾ | 0,4/1,0 | 0,4/1,0 | 0,4/1,0 |
| Flachbilddetektor 8 Zoll | Anzahl Pixel | | 1024 x 1024 | | | |
| | Pixelgröße | in µm | 200 | | | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 200 x 200 | | | |
| | Bildfrequenz (14 bit ADC) | in fps | 15/30 (1 x 1/2 x 2 Binning) | | | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 25/50 (1 x 1/2 x 2 Binning) | | | |
| Flachbilddetektor 10 Zoll | Anzahl Pixel | | 1792 x 2176 | | | |
| | Pixelgröße | in µm | 139 | | | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 250 x 300 | | | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 9/30 (1 x 1/2 x 2 Binning) | | | |
| Flachbilddetektor 16 Zoll ¹⁾ Option 1 | Anzahl Pixel | | 2048 x 2048 | | | |
| | Pixelgröße | in µm | 200 | | | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 400 x 400 | | | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 15/30 (1 x 1/2 x 2 Binning) | | | |
| Flachbilddetektor 16 Zoll ³⁾ Option 2 | Anzahl Pixel | | 4096 x 4096 | | | |
| | Pixelgröße | in µm | 100 | | | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 400 x 400 | | | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 3,75/7,5 (1 x 1/2 x 2 Binning) | | | |

| ZEISS BOSELLO MAX | | | 80.150 CNC | | | |
|--|--|--------|----------------------------------|--|----------|--|
| Röntgensystem | Röhrenspannung max. | in kV | 160 | | 225 | |
| | Targetleistung max. | in W | 800/1800 640/640 | | 800/1800 | |
| | Brennfleckgröße nach EN12543 ¹⁾ | in mm | 0,4/1,0 1,0/1,0 ²⁾ | | 0,4/1,0 | |
| Flachbilddetektor 8 Zoll | Anzahl Pixel | | 1024 x 1024 | | | |
| | Pixelgröße | in µm | 200 | | | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 200 x 200 | | | |
| | Bildfrequenz (14 bit ADC) | in fps | 15/30 (1 x 1/2 x 2 Binning) | | | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 25/50 (1 x 1/2 x 2 Binning) | | | |
| Flachbilddetektor 10 Zoll | Anzahl Pixel | | 1792 x 2176 | | | |
| | Pixelgröße | in µm | 139 | | | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 250 x 300 | | | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 9/30 (1 x 1/2 x 2 Binning) | | | |
| Flachbilddetektor 16 Zoll ³⁾ Option 1 | Anzahl Pixel | | 2048 x 2048 | | | |
| | Pixelgröße | in µm | 200 | | | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 400 x 400 | | | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 15/30 (1 x 1/2 x 2 Binning) | | | |
| Flachbilddetektor 16 Zoll ³⁾ Option 2 | Anzahl Pixel | | 4096 x 4096 | | | |
| | Pixelgröße | in µm | 100 | | | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 400 x 400 | | | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 3,75/7,5 (1 x 1/2 x 2 Binning) | | | |

1) Abweichung von EN 12543-2: Bewertung des Brennflecks auf der Grundlage eines Schwellenwerts von 25%.

2) Brennfleckgröße 1,0/1,0 mm gilt nicht für ZEISS BOSELLO MAX 100.150 (200 CNC). Zusätzlicher Hub auf Anfrage.

3) 320 mm Option nicht verfügbar für ZEISS BOSELLO MAX 70.120 CNC 160 kV und 225 kV Versionen.

| ZEISS BOSELLO MAX | | | 100.150 (200) CNC | |
|--|--|--------|--------------------------------|----------|
| Röntgensystem | Röhrenspannung max. | in kV | 160 | 225 |
| | Targetleistung max. | in W | 800/1800 | 800/1800 |
| | Brennfleckgröße nach EN12543 ¹⁾ | in mm | 0,4/1,0 | 0,4/1,0 |
| Flachbilddetektor 8 Zoll | Anzahl Pixel | | 1024 x 1024 | |
| | Pixelgröße | in µm | 200 | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 200 x 200 | |
| | Bildfrequenz (14 bit ADC) | in fps | 15/30 (1 x 1/2 x 2 Binning) | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 25/50 (1 x 1/2 x 2 Binning) | |
| Flachbilddetektor 10 Zoll | Anzahl Pixel | | 1792 x 2176 | |
| | Pixelgröße | in µm | 139 | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 250 x 300 | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 9/30 (1 x 1/2 x 2 Binning) | |
| Flachbilddetektor 16 Zoll ³⁾ Option 1 | Anzahl Pixel | | 2048 x 2048 | |
| | Pixelgröße | in µm | 200 | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 400 x 400 | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 15/30 (1 x 1/2 x 2 Binning) | |
| Flachbilddetektor 16 Zoll ³⁾ Option 2 | Anzahl Pixel | | 4096 x 4096 | |
| | Pixelgröße | in µm | 100 | |
| | Aktiver Bereich | in mm | 400 x 400 | |
| | Bildfrequenz (16 bit ADC) | in fps | 3,75/7,5 (1 x 1/2 x 2 Binning) | |

| Inspektionsbereich | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|-------|-----------------------|-------------------|--------------------------|
| ZEISS BOSELLO MAX | | | 70.120 CNC | 80.150 CNC | 100.150 (200) CNC |
| Inspektionsbereich 2D | Durchmesser max. | in mm | 700 | 800 | 1000 |
| | Höhe max. | in mm | 1200 | 1500 | 1500 (2000) |
| Inspektionsbereich 3D ⁴⁾ | Durchmesser max. | in mm | 160/320 ³⁾ | 160/320 | 160/320 |
| | Höhe max. | in mm | 160/320 ³⁾ | 160/320 | 160/320 |

| Werkstück | | | | | |
|--------------------------|-------|--|-------------------|------------------------|--------------------------|
| ZEISS BOSELLO MAX | | | 70.120 CNC | 80.150 CNC | 100.150 (200) CNC |
| | in kV | | 160/225 | 320/450 | 160/225 |
| Max. Werkstückmasse | in kg | | 80 | 120 Opt. bis zu 250 | 80 |

| Achsen | | | | | |
|--------------------------|----------|--|--|--|--|
| ZEISS BOSELLO MAX | | | 70.120 CNC | 80.150 CNC | 100.150 (200) CNC |
| Neigungswinkel im Strahl | | | ± 30° | ± 30° | ± 30° |
| Gesamtzahl der Achsen | | | 5 + 2 (Shutter) CNC-Steuerung, angetrieben durch bürstenlose Motoren | 5 + 2 (Shutter) CNC-Steuerung, angetrieben durch bürstenlose Motoren | 5 + 2 (Shutter) CNC-Steuerung, angetrieben durch bürstenlose Motoren |
| Achsgeschwindigkeit | in m/min | | bis zu 15 | bis zu 15 | bis zu 15 |

1) Abweichung von EN 12543-2: Bewertung des Brennflecks auf der Grundlage eines Schwellenwerts von 25%.
2) 320 mm Option nicht verfügbar für ZEISS BOSELLO MAX 70.120 CNC 160 kV und 225 kV Versionen..
3) CT-Messzylinder mit 16-Zoll-Detektor 320 x 320 mm.

| Technische Eigenschaften | | | | |
|---|--|--|--|--|
| ZEISS BOSELLO MAX | 70.120 CNC | | 80.150 CNC | 100.150 (200) CNC |
| | 160 kV/225 kV | 320 kV/450 kV | 160 kV/225 kV | 160 kV/225 kV |
| Strahlengeschützter Schrank | In sich geschlossenes Gehäuse aus Blei und Stahl, kann mit dem Gabelstapler bewegt werden | In sich geschlossenes Gehäuse aus Blei und Stahl, kann mit dem Kran bewegt werden | In sich geschlossenes Gehäuse aus Blei und Stahl, kann mit dem Gabelstapler bewegt werden | In sich geschlossenes Gehäuse aus Blei und Stahl, kann mit dem Gabelstapler bewegt werden |
| Schutzkabine | In Übereinstimmung mit den strengsten internationalen Vorschriften für vollständig abgeschirmte Röntengeräte. | | | |
| Bedingungen für Betriebsbereitschaft | | | | |
| ZEISS BOSELLO MAX | 70.120 CNC/80.150 CNC/100.150 (200) CNC | | | |
| | 160 kV | 250 kV | 320 kV | 450 kV |
| Elektrische Anschlusswerte | Stromversorgung: 2 x 230 V AC ($\pm 10\%$) 50 Hz Einzelphase Max. Leistungsaufnahme: 2 x 4 kVA | Stromversorgung: 2 x 230 V AC ($\pm 10\%$) 50 Hz Einzelphase Max. Leistungsaufnahme: 2 x 4 kVA | Stromversorgung: 2 x 230 V AC ($\pm 10\%$) 50 Hz Einzelphase Max. Leistungsaufnahme: 2 x 4 kVA | Stromversorgung: 2 x 230 V AC ($\pm 10\%$) 50 Hz Einzelphase Max. Leistungsaufnahme: 2 x 4 kVA |
| Bestimmungen | | | | |
| Entsorgung | An uns zurückgeschickte ZEISS Produkte und Verpackungen werden gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt. | | | |

ZEISS BOSELLO MAX
Baugrößen

Abmessungen in mm

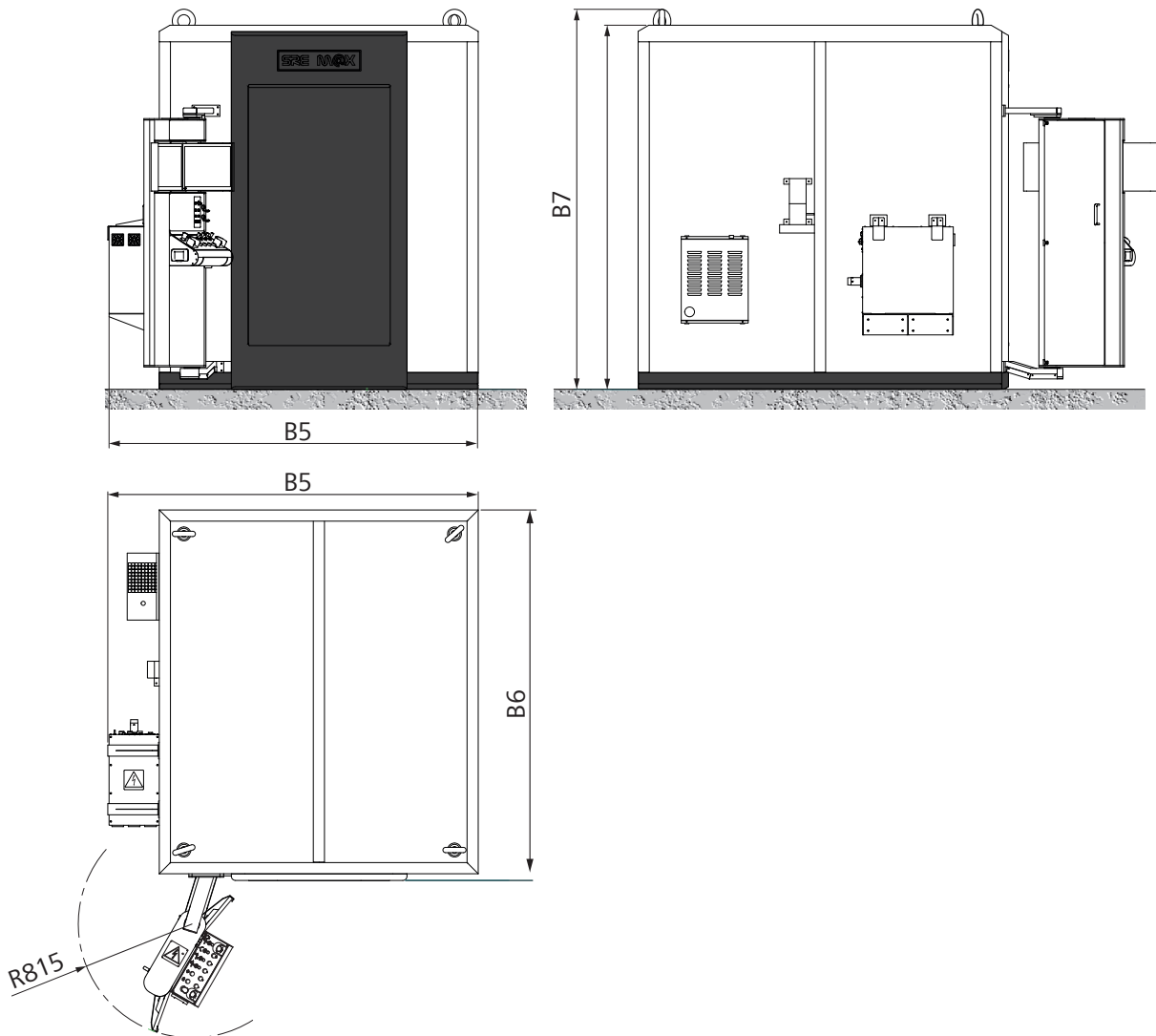
Masse in kg

Maschine Gesamtabmessungen

Breite Länge Höhe

B6 B5 B7

| | | | | |
|-----------------------------------|------|------|------|-------------|
| 70.120 CNC 160 kV/225 kV | 1700 | 1700 | 2200 | 2400/2900 |
| 70.120 CNC 320kV/450 kV | 2200 | 2200 | 2450 | 11000/16000 |
| 80.150 CNC 160 kV/225kV | 2000 | 2000 | 2600 | 3300/3800 |
| 100.150 (200) CNC 160 kV/225kV | 2600 | 2600 | 2600 | 3800/4500 |



Carl Zeiss
Industrielle Messtechnik GmbH
73446 Oberkochen
Germany

Vertrieb: +49 7364 20-6336
Service: +49 7364 20-6337
Fax: +49 7364 20-3870
E-mail: info.metrology.de@zeiss.com
Internet: www.zeiss.de/bosello