

Led by experience. Driven by curiosity.

UX20



Für die einfache und schnelle Röntgen- und CT-Prüfung von Gussteilen.



Tiefe Einblicke.

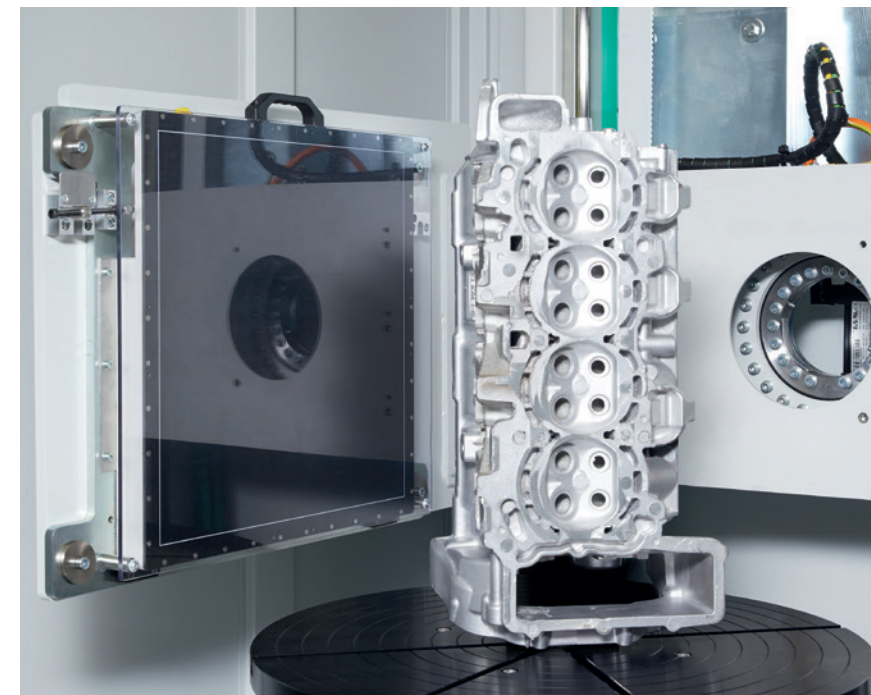
Mit Röntgenblick wichtige Details zu erkennen, ist unsere Kernkompetenz bei Comet Yxlon – und dies gilt nicht nur für die Prüfteile.

Weil wir die Branchen, Anwendungen und geschäftlichen Herausforderungen unserer Kunden genau unter die Lupe nehmen, können wir innovative und relevante Lösungen entwickeln, mit denen Sie Zukunftsmärkte gestalten können. Schnellere Markteinführung? Produktionsstillstände vermeiden? Höchste Bildauflösung so schnell und einfach wie möglich? Was auch immer Ihr Ziel ist – lassen Sie uns darüber sprechen!

Comet Yxlon – das sind wir.

Comet Yxlon entwickelt und fertigt hochwertige Röntgen- und CT-Systeme für den Einsatz in der Industrie – stets den Blick auf die wachsenden Kunden- und Marktanforderungen gerichtet. Wir sind stolz darauf, Teil von Comet zu sein, dem weltweit führenden Schweizer High-Tech-Unternehmen in der Röntgen- und Hochfrequenztechnologie.

**Led by experience.
Driven by curiosity.**



Das kompakte UX20 Prüfsystem mit großem Prüfraum für 2D- und 3D-Ergebnisse in Rekordzeit.

Ihre Vorteile mit dem UX20:

- Intuitive Bedienung mit Gemini
- Herausragende Bildqualität
- Schnelle Ergebnisse in 2D und 3D
- Geringe Stellfläche
- Robustes System
- Optionale 225 kV MesoFocus Röhre
- Neue VistaX Software-Pakete für erstklassige Bildqualität und Geschwindigkeit

Beste Bildqualität. Schnell und einfach.

Durch den Wandel hin zur Elektromobilität stellen Gießereien zunehmend größere und komplexere Bauteile her. Effiziente Produktionsprozesse werden immer entscheidender.

Mit den Bedürfnissen unserer Kunden im Blick haben wir das UX20 System für die schnelle und einfache Röntgenprüfung entwickelt – ob manuell oder automatisch. Anwender profitieren von unserer jahrzehntelangen Erfahrung in der Röntgentechnik und bewährten 2D-Live-Bildverbesserungsfiltern wie Comet Yxlon HDR-Inspect.

Welche Bauteile können mit dem UX20 geprüft werden?

Automobil- und Luftfahrt-Gussteile

Schweißnähte

Multimaterial-Komponenten

Additiv gefertigte Bauteile

Kunststoffe

Speziallegierungen

Keramiken

Für welche Anwendungen eignet sich das UX20?

Qualitätssicherung und Materialanalysen

Fehleranalysen wie Risse, Porositäten, Brüche, Einschlüsse

Montageprüfung

Messungen innerer Strukturen

Prüfungen von Kleinserien

Fertigungsprozesskontrolle

Intuitive Bedienoberfläche

Professionelle 2D- und 3D-Prüfungen so intuitiv wie möglich zu gestalten, ist das Ziel unserer preisgekrönten Bedienoberfläche Gemini. Automatisierungen, Assistenten und Voreinstellungen leiten den Anwender durch die Abläufe und machen Workflows effizienter.

Herausragende Bildqualität

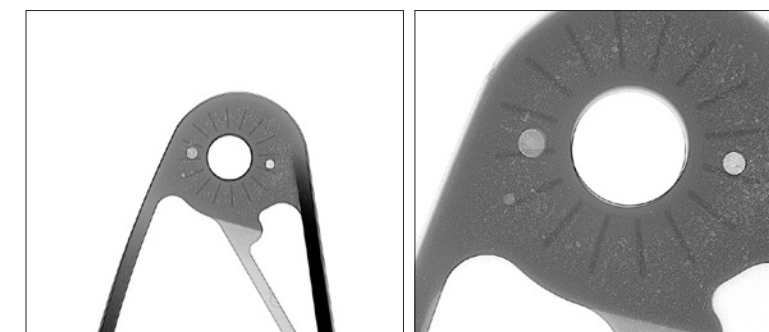
Dank der optimierten Bildkette kann jeder Anwender konsistente Prüfentscheidungen treffen. Eine Auswahl von aufeinander abgestimmten Röntgenröhren, Detektoren und Bildverarbeitungstools sorgen für eine Bildqualität, die Maßstäbe setzt.

Einfach wartungsfreundlich

Für den Einsatz in rauer Industrieumgebung sind Kühler und Generator geschützt im Inneren des Systems untergebracht. Die unkomplizierte Wartung erfolgt über Zugänge an zwei Seiten, wobei der Kühler auf zwei Schienen einfach aus der Kabine herausgezogen werden kann.

MesoFocus: hohe Auflösung, geringe Wartung.

Neue Technologien wie die additive Fertigung und die Miniaturisierung von Teilen verlangen nach höchster Auflösung. Die optionale MesoFocus Röhre kombiniert drei wählbare Brennflecke für eine optimale räumliche Auflösung mit dem robusten Design einer geschlossenen Röntgenröhre. Damit ist sie die perfekte Lösung für raue Umgebungen – und kann auch von unerfahrenen Anwendern leicht bedient werden.



Digitale 2D-Radioskopie eines Seitenspiegels mit der 225kV-Minifokus-Röhre (links) und der 225 kV MesoFocus (rechts), beide gefiltert.

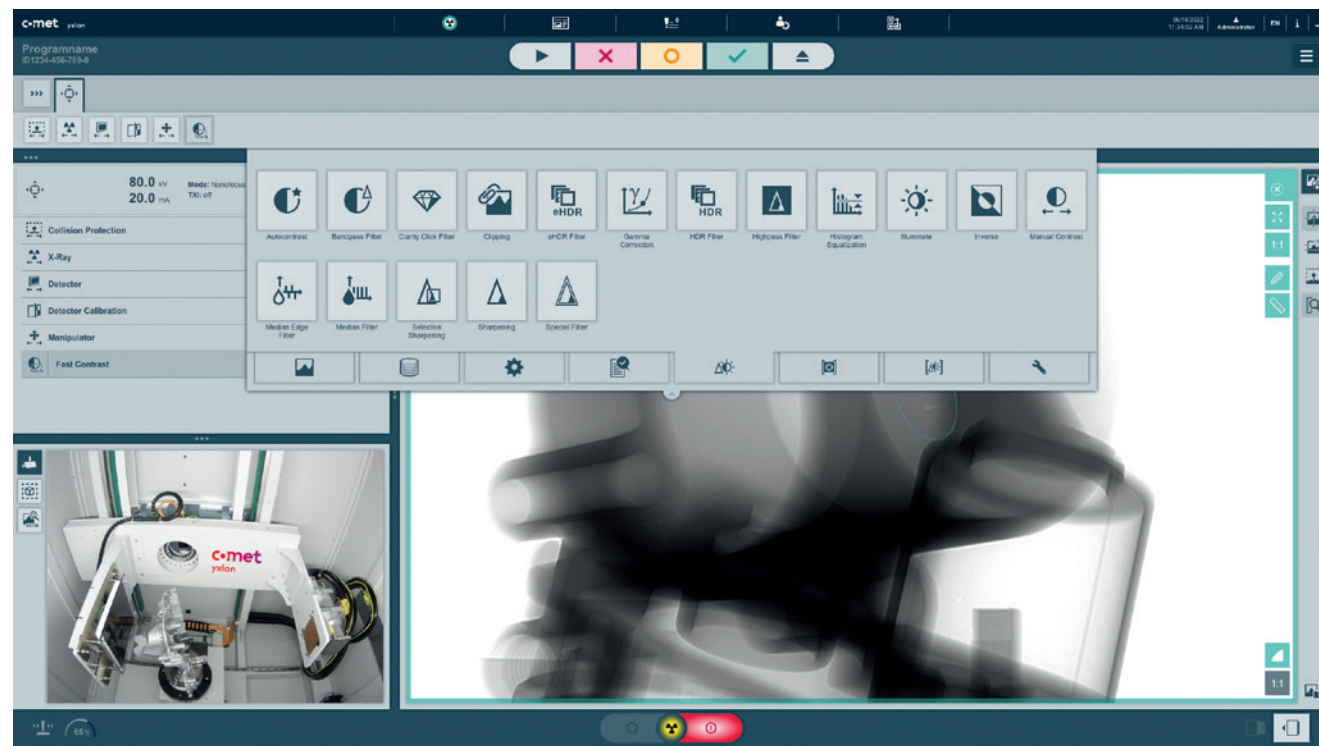
Klares, ergonomisches Design.

Die übersichtliche Gestaltung des Bedienpults erlaubt es dem Anwender, sich ganz auf die Prüfaufgabe zu konzentrieren. Die Tischhöhe ist verstellbar und ermöglicht das Arbeiten im Sitzen oder Stehen.



Geminy.

Eine Bedienoberfläche für alle Aufgaben.



Kein Wunder, dass Geminy als herausragendes Human-Machine-Interface mit einem Preis ausgezeichnet wurde: Comet Yxlons intelligente Software hilft Anwendern, Prüfungen so einfach wie möglich durchzuführen.

Vom täglichen Bediener, der mit Voreinstellungen und vordefinierten Aufgaben arbeitet, bis zum Experten, der diese Parameter einrichtet: Als übergreifende Bedienoberfläche für alle Arbeitsabläufe macht Geminy Anwendern aller Erfahrungsstufen das Leben leichter.

Die Systemleistung auf einen Blick

Ein schneller Blick auf den Healthmonitor und der Anwender ist über den Zustand des Systems informiert. Darüber hinaus können über automatische Workflows auch jederzeit Systemüberprüfungen durchgeführt werden.

Multi-Part-Prüfung

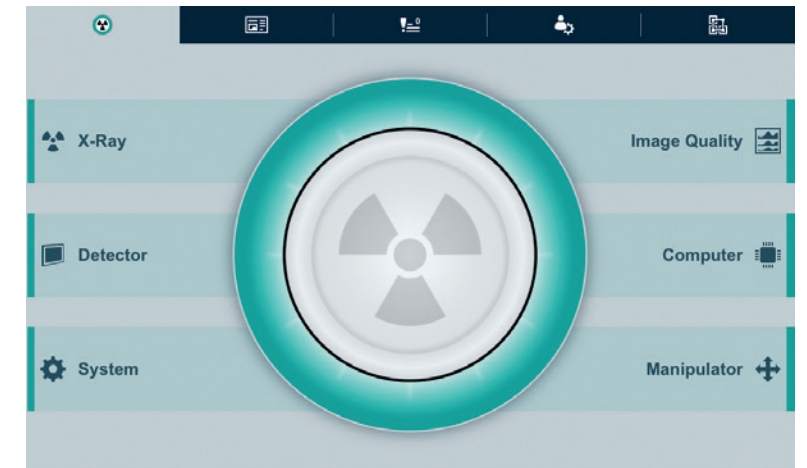
Der optionale Mehrteilehalter hilft, Zeit zu sparen, indem Sie mehrere Teile gleichzeitig laden und in einer Sequenz prüfen. Die Prüfentscheidung für jedes Teil wird klar in der grafischen Geminy Bedienoberfläche angezeigt.

Nachverfolgung mit Teile-ID und Teiletyp

Dank der Track&Trace-Funktionen kann die ID/Seriennummer von Teilen manuell oder per Barcode-Scanner zu den Prüfdaten und -berichten hinzugefügt werden.

Daten einfach teilen

Sparen Sie Zeit und Aufwand bei der Bereitstellung von 2D- und 3D-Prüfdaten sowie Bildern und Berichten. Über eine definierte Schnittstelle können ausgewählte Daten automatisch zur Weiterverarbeitung vom Prüfsystem ins Kunden-netz transferiert werden.



Geminy's Healthmonitor zeigt den aktuellen Zustand des Systems.



Prüfung mehrerer Teile für maximale Effizienz.

Cleverere Ergänzungen für smarte Systeme.

Computertomografie

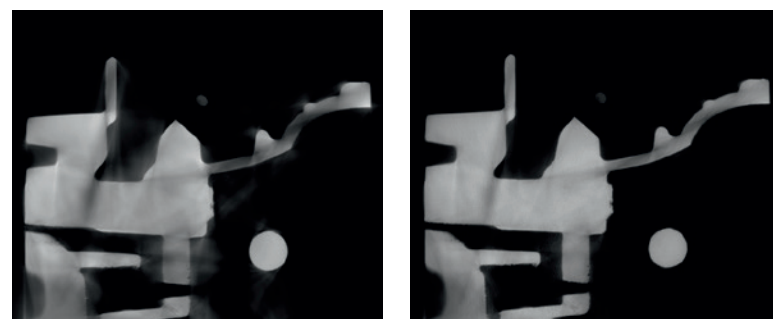
Übernommen von unseren hochpräzisen CT-Prüfsystemen wie dem FF35 CT, ist auch das UX20 mit einer Reihe überzeugender CT-Funktionalitäten ausgestattet. So leitet Sie bei ScanExtend ein Assistent durch die Einrichtung verschiedener Messkreiserweiterungen, damit Sie im UX20 auch größte Teile scannen können. Mit FlexCenter können komplexe Teile oder spezielle Bereiche rasch in den Fokus genommen werden, was die Prüfung maximal beschleunigt.

Kollisionsschutz

Das intuitive SmartGuard hebt Kollisionsschutz auf ein neues Niveau. Indem es der genauen Kontur Ihres Teils folgt, ermöglicht es stärkste Vergrößerungen ohne das Risiko, das Prüfteil oder das System zu beschädigen.

Optimierte Oberflächenbestimmung mit ScatterFix 2.0

Die von Comet Yxlon entwickelte innovative ScatterFix 2.0 Funktion reduziert parasitäre Streustrahlung und verbessert damit die Qualität der CT-Daten. Dies bietet wesentliche Vorteile z.B. für eine optimierte Oberflächenbestimmung bei der Prüfung von großen, massiven und stark streuenden Bauteilen.



Störende Streustrahlung (links) wird mit Scatterfix 2.0 während oder nach dem Scan erfolgreich für eine optimale Oberflächenbestimmung reduziert (rechts).

VistaX. See better. Faster. More.

Neue Horizonte eröffnen: Mit beispielloser Bildqualität und nie dagewesener Geschwindigkeit sorgt VistaX für eine deutliche Produktivitätssteigerung. Die leistungsstarke Software-Lösung gibt es in verschiedenen Paketen.

Vista.

Das erstklassige Einstiegspaket umfasst folgende Funktionen:

QuickScan/QualityScan

Wählen Sie den passenden Modus für Ihre Anforderungen: QuickScan für einen ersten Überblick oder QualityScan für die hochauflösende Tiefenanalyse.

SpeedMode

Scannen Sie flache Prüfteile bis zu dreimal schneller* als mit dem klassischen QualityScan – bei gleichbleibender Auflösung der Bilddetails.

FlexCenter

Ihre ROI liegt nicht in der Mitte des Drehtisches? FlexCenter bietet eine flexible Drehachse – und macht die Neupositionierung des Prüfteils überflüssig.

VistaX.

Sehen Sie feinste Details in unübertroffener Auflösung: Zusätzlich zu allen Funktionen des Vista Pakets enthält VistaX auch ZoomScan.

ZoomScan

Erreichen Sie eine bis zu zehnfach höhere Auflösung* im Vergleich zu QualityScan. Kombinieren Sie dafür einfach SmartGuard mit der revolutionären ZoomScan Funktion – und das System folgt dem genauen Umriss Ihres Prüfteils. Aktivieren Sie zusätzlich SpeedMode, um die Scangeschwindigkeit bis um das Dreifache zu erhöhen.*

* Die erzielbare Vergrößerung und die Beschleunigung der Scanzeiten hängen von der Geometrie des Prüfteils ab.

Life Cycle Service: Wir unterstützen Sie auf jedem Schritt.

Bei Comet Yxlon ist Service kein Extra, sondern ein integraler Bestandteil jedes Produkts. Wir unterstützen Sie während des gesamten Lebenszyklus Ihres Systems – für einen unkomplizierten und langen Anlagenbetrieb.

Offline-Anwendungen, At-Line-Szenarien oder In-Line-Implementierungen – wir bieten maßgeschneiderte Servicelösungen für eine Vielzahl von Produktionsumgebungen. Ob Sie Röntgenanfänger oder CT-Experte sind, eine erste Schulung oder ein Upgrade brauchen: Unser Serviceteam ist für Sie da.

1. Erste Schritte

Unsere professionellen Servicetechniker oder zertifizierte Dienstleister erleichtern Ihnen den Einstieg in die Arbeit mit Ihrem neuen Prüfsystem.

- Mit System geht's los: Installation & Inbetriebnahme
- Power on: Einführungsschulung mit der Comet Yxlon Academy
- Korrekte Messungen von Anfang an: SmartCalibration
- Kostentransparenz: Pauschalpreise für Dienstleistungen

2. Reibungslose Abläufe

Gibt es ein Problem? Kein Thema! Unser sachkundiges Servicetechniker-Team hilft Ihnen bei der Fehlersuche, der Wartung und dem Ersatzteil-Tausch für einen reibungslosen Betrieb.

- Hohe Effizienz dank Fernwartung und VisualAssist
- Support per Telefon und vor Ort
- Vorbeugende Wartung und SmartExchange
- Überwachung von High-End-Systemen mit SmartCalibration

3. Verbesserung der Leistung

Mit unseren Upgrades und Umrüstsätzen bleibt Ihr Comet Yxlon System in erstklassigem Zustand und behält seinen Wert, wenn sich die Marktanforderungen ändern.

- Upgrades der Systemversion, Funktions- und Leistungsverbesserungen
- Komponenten-Upgrades
- Upgrades der System-Software
- Academy-Weiterbildung für Fortgeschrittene

Maßgeschneiderte Service Level Agreements

Unsere Service Level Agreements basieren auf verschiedenen Leistungsfaktoren, z.B.

ServicePass – für schnelle Reaktionszeiten und lückenlose Wartung

SmartPass – mit Fokus auf höchstmögliche Systemverfügbarkeit

LifeCyclePass – der All-Inclusive-Premiumvertrag für garantierte Lebenszykluskosten

Bitte kontaktieren Sie uns, um mehr über unsere verschiedenen Serviceverträge zu erfahren!

Das UX20 in Zahlen.

Strahlenschutzkabine	160 kV	225 kV
Breite	2.550 mm	
Tiefe ¹⁾	1.870 mm	
Höhe	2.365 mm (2.145 mm für den Transport)	
Gewicht	4.300 kg	5.300 kg
Stromanschluss	230 V ±10%, 50/60 Hz, 1N PE	
Energieverbrauch	3,8 kVA	

¹⁾ nur die Strahlenschutzkabine, plus 900 mm für das Bedienelement

Manipulator

Maximales Prüfteilgewicht	100 kg
Kippwinkel, schräg ¹⁾	±55 °
Drehteller, Ø ²⁾	300 mm
Öffnung Beladetür, Breite x Höhe	840 x 1.625 mm

¹⁾ maximaler Winkel bei Flachdetektor 4343DXi ²⁾ optional 600 mm T-Nutentisch

Prüfbereich und Röntgendetektoren	Flachdetektor 2323HB	Flachdetektor 4343DXi
Aktiver Bereich	230 x 230 mm	430 x 430 mm
Pixelabstand	179 µm	139 µm
Fokus-Detektor-Abstand (FDA)	900 mm	1.150 mm
Max. Prüfteilgröße	Ø 710 x 1.090 mm Höhe	Ø 830 x 1.100 mm Höhe
Prüfbereich 2D	Ø 710 x 1.090 mm Höhe	Ø 800 x 1.100 mm Höhe
Prüfbereich Basis-CT	Ø 190 x 165 mm Höhe	Ø 340 x 280 mm Höhe
Prüfbereich CT erweitert ¹⁾²⁾	Ø 315 x 1.085 mm Höhe	Ø 540 x 1.100 mm Höhe

¹⁾ professioneller Auswerte-PC benötigt ²⁾ Artefakte von wenigen Millimetern zwischen horizontalen Volumen sind normal

Röntgenquelle	Y.TU160-D06	Y.TU160-D04	Y.TU225-D04	Y.TU225-M01
Maximale Spannung	160 kV	160 kV	225 kV	225 kV
Maximale Leistung	800/1.800 W	640/640 W	800/1.800 W	50/130/200 W
Brennfleckgröße	0,4/1 mm ¹⁾	1/1 mm ¹⁾	0,4/1 mm ¹⁾	50/130/200 µm ²⁾

¹⁾ gem. EN12543 ²⁾ gem. ASTM E1165-12

Unsere Standorte weltweit.

Deutschland - Hauptsitz

Comet Yxlon GmbH
Essener Bogen 15
22419 Hamburg
Germany
T. +49 40 527 290
E-mail: yxlon@comet.tech
<https://yxlon.comet.tech>

USA

Comet Technologies USA, Inc.
100 Trap Falls Road Ext
Shelton, CT 06484
USA
T. +1 234 284 7849
E-mail: yxlon.us@comet.tech

China

Comet Mechanical Equipment
(Shanghai) Co., Ltd
Block B, 1F No.2, Lane 777
West Guangzhong Road,
Jingan District
200072 Shanghai, PRC
China
T. +86 21 38720918/992
E-mail: yxlon.cn@comet.tech

Japan

Comet Technologies Japan KK
New Stage Yokohama Bldg.
1st Floor
1-1-32 Shinurashima-cho
Kanagawa-ku
221-0031 Yokohama
Japan
T. +81 45 450 1730
E-mail: yxlon.jp@comet.tech

Taiwan

Comet Technologies Taiwan Ltd.
1st Floor, No. 120, Guangming Rd.
Qionglin Township
Hsinchu County 307001
Taiwan
T. +886 35922398
E-mail: yxlon.tw@comet.tech

comet
yxlon

Hilpert
electronics

Ihr Vertriebspartner / Votre représentant:

Hilpert electronics AG	Tel: +41 56 483 25 25
Täferstrasse 29	Fax: +41 56 483 25 20
5405 Baden-Dättwil	Mail: office@hilpert.ch
Schweiz / Suisse	Web: www.hilpert.ch