



Qness 250/750 CA/CA+^{EVD}

Qness 250/750/3000 A/A+^{EVD}

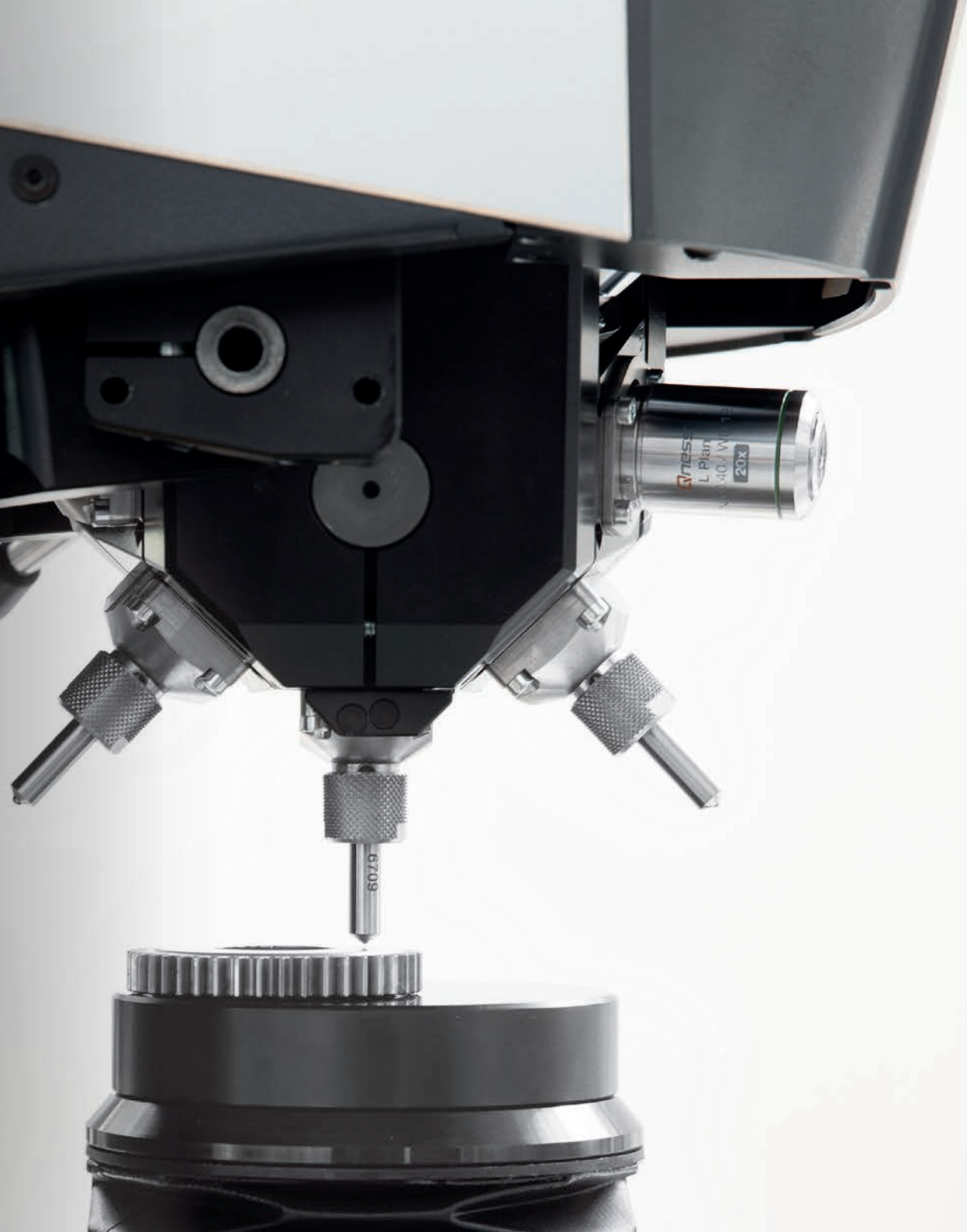
VOLLAUTOMATISCHE UNIVERSALHÄRTEPRÜFUNG

**KUNDENSPEZIFISCH AUF DEN
PUNKT GEBRACHT**

SCHNELLER
PRÜFMETHODENWECHSEL

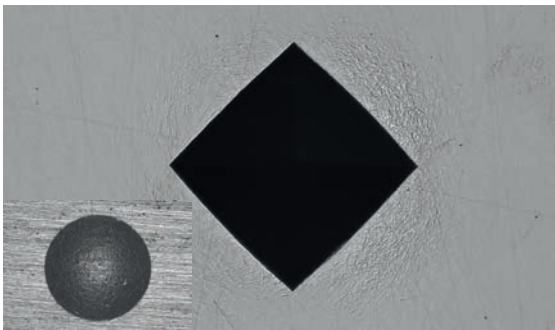
8-FACH WERKZEUG- WECHSLER

Universelle Anwendungen einfach abdecken: das durchdachte Werkzeugwechsler-Konzept mit 15° geneigter Drehachse vereint Platz für 8 Werkzeuge in einer einzigartig kompakten Bauweise. Dreiseitig geschlossene Niederhalterelemente sorgen für eine sichere Werkstückspannung nahe an der Prüfstelle, selbst bei kleinen Bauteilen.



EFFIZIENT UND NACHHALTIG

HOCHPRÄZISE ERGEBNISSE IN KÜRZESTER ZEIT



HERAUSRAGENDE BILDQUALITÄT

Das Optiksystm der neuen EVO-Baureihe wurde mit maximaler Kompetenz vollkommen neu und direkt bei QATM entwickelt und wird im hauseigenen Reinraum gebaut. Alle Geräte teilen sich ein universell ausgelegtes Mikroskopsystem mit dem alle benötigten Blickfelder zwischen 0,1 mm und 8 mm in ultimativer Schärfe und Kontrast abgedeckt werden können. Das QATM-System garantiert gleichmäßige Ausleuchtung im gesamten Bild und bei jeder Vergrößerung, ganz ohne dunkle Bildränder.



XLED BRINELL-AUSWERTEOBJEKTIVE

XLED Auflichtmodule revolutionieren die Auswertung von Brinelleindrücken: speziell bei weichen Brinelleindrücken könnten handelsübliche Objektive durch Aufwulstung ungenaue Messergebnisse interpretieren. XLED Objektive hingegen garantieren durch die großflächige, direkte Belichtung präzise und wiederholbare Messergebnisse, unabhängig von Material und Härte.



ETHERNET INDUSTRIE FARBKAMERAS

Hochwertige CMOS 5 Megapixel-Kameras mit Ethernet Datenübertragung definieren den heutigen Industriestandard. Im Vergleich zu anderen Kamerasystemen ist eine um ein Vielfaches höhere Übertragungsstabilität möglich, zusätzlich können PC und Härteprüfergerät auch über größere Distanzen getrennt aufgebaut werden – ideal z.B. in Produktionsumgebungen mit Steuerungstechnik in externem Schaltschrank.

UNTERSTÜTZTE PRÜFMETHODEN



BRINELL

DIN EN ISO 6506, ASTM E-10

HBW 1/1	1/2,5	1/5	1/10	1/30
2,5/6,25	2,5/15,6	2,5/31,25	2,5/62,5	2,5/187,5
5/25	5/62,5	5/125	5/250	5/750
10/100	10/250	10/500	10/1000	10/1500
10/3000	HBT (not acc. to standards)			



ROCKWELL

DIN EN ISO 6508, ASTM E-18

HRA - HRV	HR 15-N/T/W/X/Y
HR 30-N/T/W/X/Y	HR 45-N/T/W/X/Y



VICKERS

DIN EN ISO 6507, ASTM E-92, ASTM E-384

HV0,3	HV0,5	HV1	HV2	HV3	HV5
HV10	HV20	HV30	HV50	HV60	HV100
HV120	HVT (not acc. to standards)				



KNOOP

DIN EN ISO 4545, ASTM E-92, ASTM E-384

HK0,3	HK0,5	HK1	HK2
-------	-------	-----	-----



KUNSTSTOFFPRÜFUNG

DIN EN ISO 2039

49,03 N	132,9 N	357,9 N	961 N
---------	---------	---------	-------



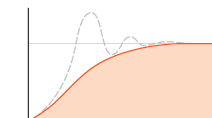
KOHLENSTOFFPRÜFUNG

DIN 51917 (Optional)



UMWERTUNG

DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140



VOLLAUTOMATISCHER PRÜFABLAUF

mit elektrischer Lastaufbringung und geschlossenem Regelkreis

VOLLAUTOMATISCHE
UNIVERSALHÄRTEPRÜFUNG

VARIANTE CA/CA+

- | Bewährtes Konzept – vollautomatisiert mit hochpräzisem XY-Schlitten
- | Für Anwendungen mit gleichbleibender Probenhöhe



ERFÜLLT KLARE
ANFORDERUNGEN

EINFACH UND ZUVERLÄSSIG



PRÜFTISCH HÖHENVERSTELLUNG

Über die spielfrei rollengelagerte Spindelführung wird die Höhe des Prüftisches stufenlos verstellt (Position fixierbar) - ideal für vollautomatische Serien- und Verlaufsprüfungen an Teilen mit gleicher Prüfhöhe. Der Prüfablauf erfolgt ohne Verspannen. Einzelprüfungen können auch mit dem patentierten, schwenkbaren Niederhalter verspannt durchgeführt werden.



AUTOMATISCHER PRÜFABLAUF

Durch den automatischen XY-Schlitten mit hochpräzisem Positionierantrieb sind umfangreiche Prüfreiheiten und Härteverläufe möglich. Externer Joystick (Option) zur Steuerung der X und Y-Achse. Nutzbare Auflagefläche: 170 x 250 mm, Verfahrwege: X 260 / Y 266 mm.



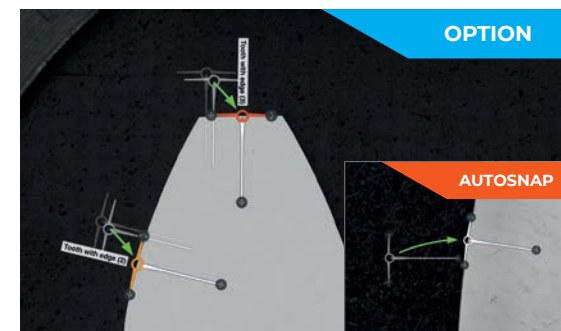
GEBETTETE PROBEN

Auf der großen Werkstückauflage mit integrierten Steckplätzen können zwei QATM Probenhalter mit jeweils bis zu acht gebetteten Proben platziert und so bis zu 16 Proben in einem Arbeitsgang geprüft werden.



PROBENBILDKAMERA

Ultimativer Bedienkomfort durch 5 Megapixel Farbkamera zur Aufnahme der gesamten Probe für perfekte Übersicht und Dokumentation im Protokoll. Die gesamte Tischfläche kann als Probenbild aufgenommen werden – serienmäßig in den Varianten CA+ und A+.



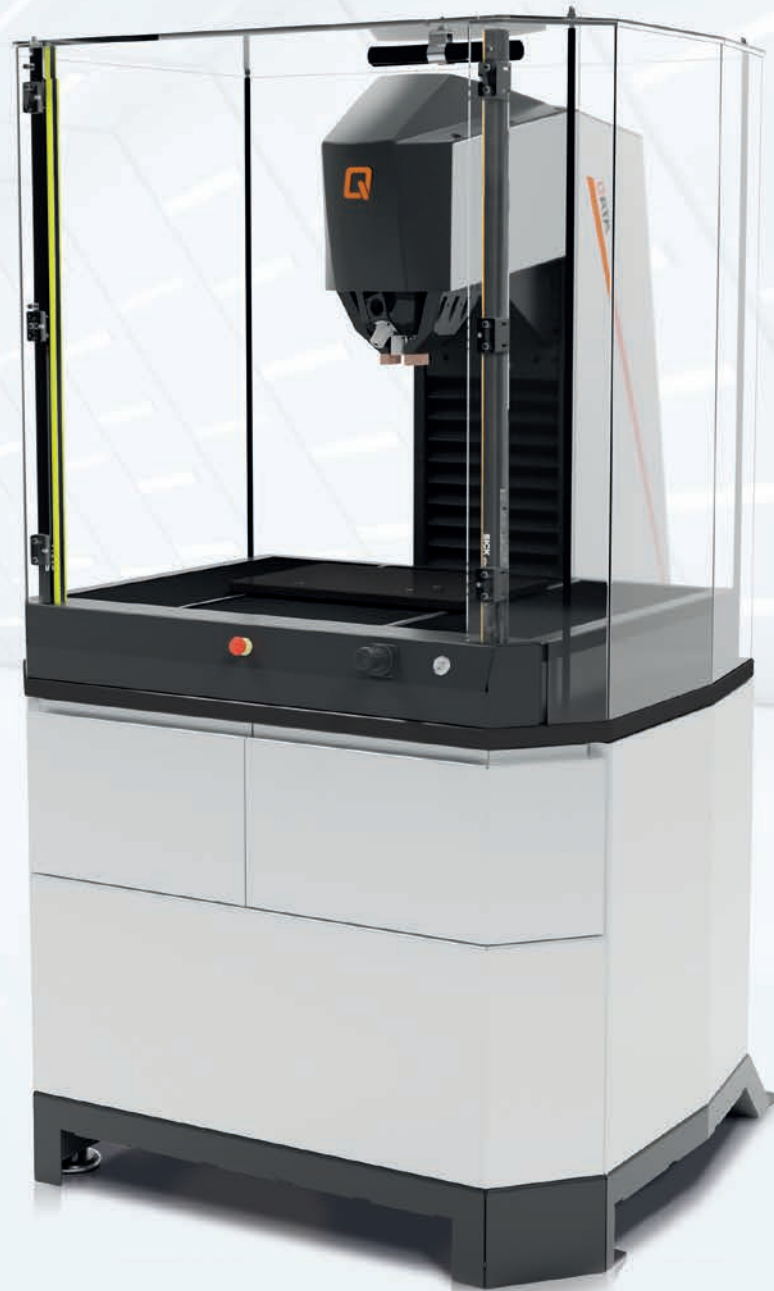
AUTOMATISCHE RANDKANTENERKENNUNG

Bei der Arbeit mit Prüfprogrammvorlagen entfällt mit dem Softwaremodul Randkantenerkennung das Ausrichten der Prüfreiheiten vor dem Start. Alle Startpunkte werden automatisch angefahren und vor dem Prüfablauf korrigiert (verfügbar für alle Varianten).

UNERREICHTE PROFESSIONALITÄT

VARIANTE A/A+

- | Hochpräzise Prüfkopfsteuerung via Asynchronmotor
- | Automatische XYZ-Prüfabläufe für verschiedene Bauteilhöhen
- | Unterschrank und Sicherheitsumhausung vollständig ins Maschinendesign integriert



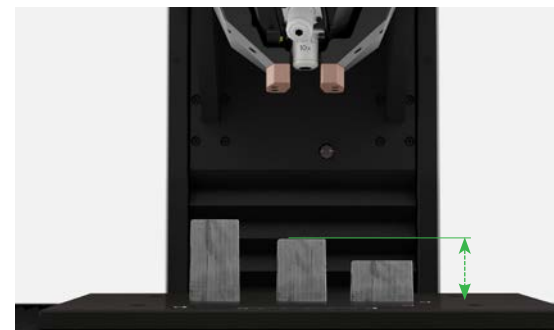
HOCHPRÄZISE UND
HOCHAUTOMATISIERT

INDIVIDUELL ZUGESCHNITTEN AUF IHRE PRÜF- ANFORDERUNG



VOLLAUTOMATISCHE 3-ACHSEN-STEUERUNG

Vollautomatischer und belastbarer XY-Schlitten mit hochpräzisem Positionierantrieb. Dynamischer Joystick zur Steuerung aller 3 Achsen (XYZ). Nutzbare Auflagefläche 450 x 300 mm bzw. auf Wunsch auch größere Verfahrene und Prüftische möglich.



UNTERSCHIEDLICHE PRÜFHÖHEN

Für jede XY-Prüfpunktposition kann eine individuelle Z-Höhe festgelegt werden. Während der automatischen Prüfabläufe wechselt das Gerät vollautomatisch und sicher zwischen verschiedenen hohen Prüfteilen oder verschiedenen Prüfebene auf einem Bauteil. Die innovative CAS-Technik schützt dabei vor Kollisionen. Bei Prüfungen mit Bauteilverspannung reduziert die patentierte QATM „Werkstückerkennung“ die Annäherungsgeschwindigkeit des Prüfkopfes automatisch mittels Sensorerkennung (Maschinen- und Bauteilschonend).



MAXIMALE VERSPANNISICHERHEIT

Der leistungsstarke Asynchronmotor in der A/A+ Variante gewährleistet eine Bauteilverspannung mit bis zu 3500 kg. Die Verspannkraft wird individuell auf jede Prüfmethode abgestimmt und wird stets automatisch höher als die Prüfkraft gewählt. Der Bediener muss keine Einstellungen vornehmen und kann sich auf die optimale und sichere Abstimmung des Geräts verlassen.



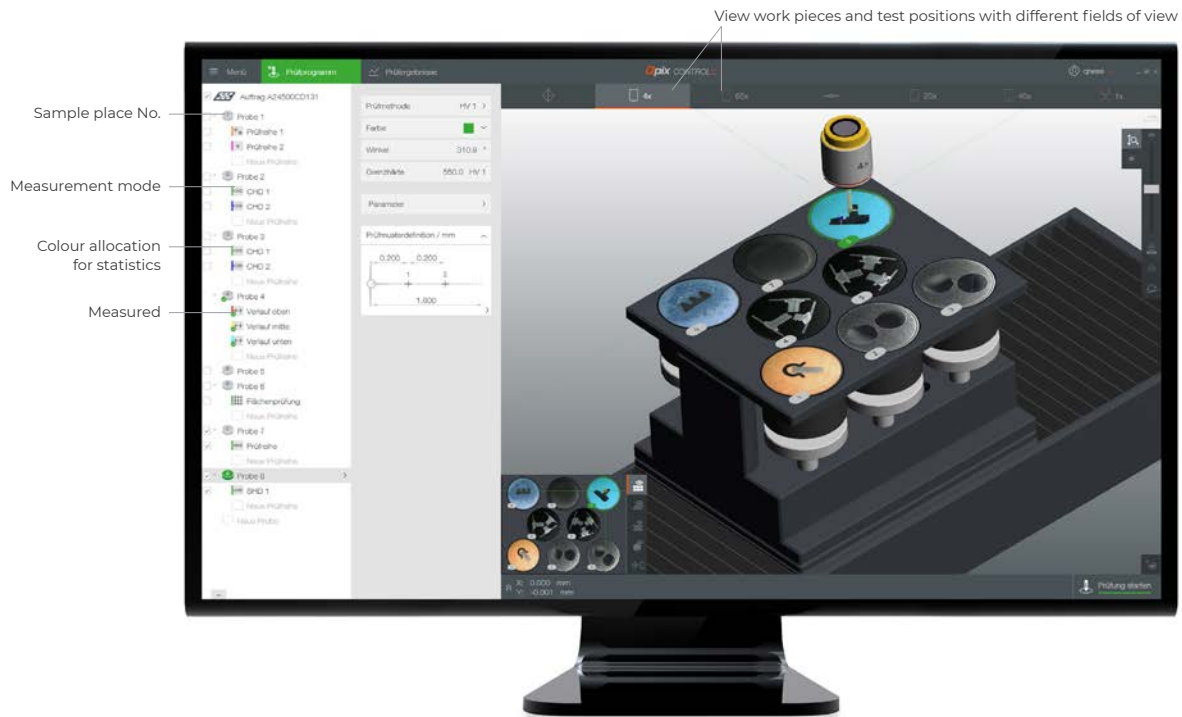
ELEKTRISCH SCHWENKBARER NIEDERHALTER

Für Härteprüfungen nach Rockwell oder Brinell sind sicher mit dem Niederhalter fixierte Teil unerlässlich - für allgemeine Abläufe, wie z.B. Randkantenerkennungen oder während der Programmierung von Prüfmustern, wird der Niederhalter hingegen nicht benötigt. Im innovativen EVO-System lässt sich der Niederhalter daher zwischen verschiedenen Vorgängen sekunden-schnell motorisch ein- bzw. ausschwenken. Bedienkomfort und Zykluszeiten werden dadurch nochmals reduziert.



GLEICHTEILPRÜFUNG

Wiederkehrende Proben können als Vorlage gespeichert werden. Über definierte Probenmagazine werden sämtliche relevante Daten wie Prüfmuster, Prüfmethode und Benutzerfelder aktiviert. QATM ist in der Lage, für jegliche Anforderung passende Spannvorrichtungen, Matrizen oder Kassettensysteme zu liefern.



Qpix CONTROL 2

BEDIENUNG DURCH EXTERNES PC SYSTEM

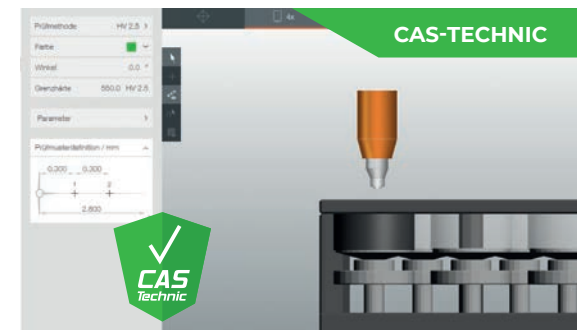
REVOLUTIONÄRES 3D-BEDIENKONZEPT

Intuitiv, übersichtlich und professionell: Qpix Control2 ist die Härteprüfsoftware der nächsten Generation - entwickelt auf Basis von Feedback und Input unserer Kunden für maximale Bedienerfreundlichkeit. Der gesteuerte Prüfkopf mit automatischer Höhensteuerung und berührungslosem Abtasten, vollständige Integration der Qness Probenhalter, CAD-Kompatibilität mit 3D Bauteildarstellung und eine Fülle von leicht verständlichen 3D Steuerelementen und Ansichten in der Software setzen neue Maßstäbe in der Härteprüfung.



KUNDENSPEZIFISCHE PROBENHALTER

Wiederkehrende Proben können maßstabsgetreu als 3D-Modell grafisch hinterlegt werden.

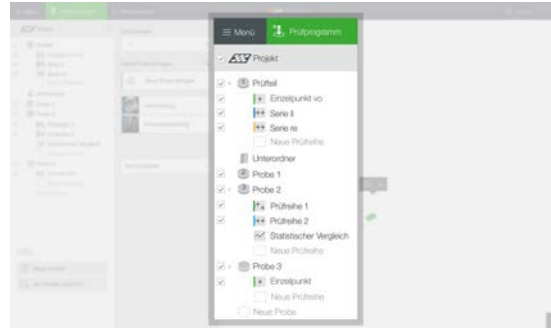


CAS-TECHNOLOGIE

Die innovative CAS-Technologie (Collision Avoiding System) schützt die mechanischen Komponenten des Geräts durch 3D Vorausberechnung der Bewegungen im visualisierten Prüfraum vor Kollisionen und Bedienerfehlern.

INDUSTRIE 4.0

GERÜSTET FÜR GEGENWART UND ZUKUNFT



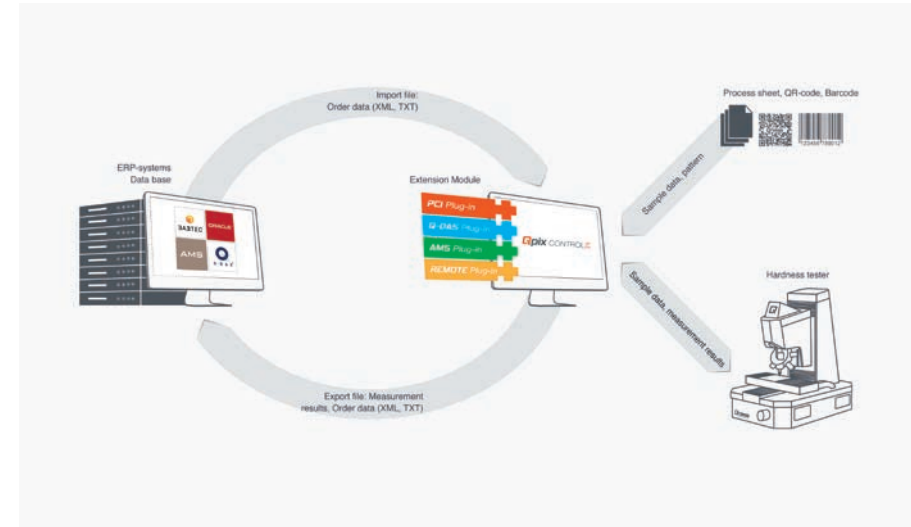
PROFESSIONELLE DATENVERWALTUNG

Übersichtliche Chargenverwaltung und effektive Vorlagennutzung von verschiedensten Prüfprojekten sowie Strukturierung von Messergebnissen mit vollständigen Auftragsinformationen im Hintergrund. Die erstellbaren Vorlagen erhalten alle benötigten Informationen über Prüfmuster wie Prüfmethode, Bezeichnungen und Benutzerfeldinformation.



QATM CALIBRATION MANAGER: PRÜFPLATTENVERWALTUNG DIE WEITER GEHT

Kalibrierergebnisverwaltung neu definiert: Der QATM Calibration Manager erinnert in einstellbaren Zeiträumen an die notwendigen Überprüfungen. Die Prüfergebnisse werden auf einen Knopfdruck zur fortlaufenden Statistik hinzugefügt. Leicht verständliche Übersicht über die erlaubten Toleranzen und langfristige Verfolgung des Trends aller Ergebnisse für jedes Gerät und jede Prüfplatte. Daten von QATM Prüfplatten werden bequem online abgerufen - kein Eingeben von Prüfplattendaten notwendig. Herausragend einfache Protokollausgabe zum Beispiel für Audits.



VOLLSTÄNDIG VERNETZBAR

Optional über das PCI-Softwaremodul vollständig vernetzbar mit Datenbanken, CRM-Systemen und Statistikprogrammen bis hin zur direkten Einbindung in Fertigungssteuerungen oder für den komplett manuellen Betrieb via Qpix Remote Plugin Schnittstelle. Das kompetente QATM-Team hilft gerne bei der Ausarbeitung der idealen Lösung für jede Anbindungssituation.

PRAXISANWENDUNGEN

PASSENDEN LÖSUNGEN FÜR JEDE ANFORDERUNG



SCHWENKBARE WERKSTÜCKAUFLAGE

Durch die Schwenkbare Werkstückauflage können Werkstücke geprüft werden, deren Prüffläche nicht parallel zur Auflagefläche ist.



WERKSTÜCKAUFSPANNUNG UND PROBENHALTERERKENNUNG

Schaltbare Industriemagneten ermöglichen kraft- und zeitsparendes Be- und Entladen der Prüfvorrichtung und garantieren gleichzeitig sicheren Halt während der Prüfung. Alle QATM Vorrichtungen können zudem mit einer Probenhaltererkennung ausgerüstet werden: über integrierte Sensoren wird die bestückte Vorrichtung automatisch vom Prüfgerät erkannt und nur die passenden Prüfprogramme geladen.



JOMINY PRÜFUNG

Mit dem 8-fach Jominy Probenhalter und dem zusätzlichen Jominy Prüfmodul können bis zu 8 Proben normgerecht vollautomatisch abgearbeitet werden. Auf Wunsch sind auch größere Vorrichtungen möglich.



KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN IM GROSSFORMAT

Individuelle Planung und professionelle Projektabwicklung.



ROHR PRÜFUNGEN

Mit den Qness 250/750/3000 A oder A+ EVO Modellen können Rohre und Rohrabschnitte wirtschaftlich, vollautomatisiert und mit maximalem Probendurchsatz nach den gültigen API Normen geprüft werden.



CA^{EVO}

CA+^{EVO}

A^{EVO}

A+^{EVO}

Prüfkraftbereich	Qness 250 1 - 250 kg (9,81 - 2450 N)	Qness 250 1 - 250 kg (9,81 - 2450 N)	Qness 250 1 - 250 kg (9,81 - 2450 N)	Qness 250 1 - 250 kg (9,81 - 2450 N)
	Qness 750 0,3 - 750 kg (2,94 - 7358 N)	Qness 750 0,3 - 750 kg (2,94 - 7358 N)	Qness 750 0,3 - 750 kg (2,94 - 7358 N)	Qness 750 0,3 - 750 kg (2,94 - 7358 N)
Probenbildkamera	-	Auflösung 5 Megapixel	-	Auflösung 5 Megapixel
Höhenverstellung	Handrad über spielfreie rollengelagerte Spindelführung inkl. Klemmeinrichtung		elektrisch über Asynchronmotor	
Prüfhöhe / Ausladung	250 / 220 mm	250 / 220 mm	362 / 320 mm	362 / 320 mm
Prüftisch / Kreuztisch	motorisch 170 x 250 mm	motorisch 170 x 250 mm	motorisch 450 x 297 mm	motorisch 450 x 297 mm
Verfahrweg	X 260 / Y 266 mm	X 260 / Y 266 mm	X 460 / Y 350 mm	X 460 / Y 350 mm
Max. Werkstückgewicht	100 kg	100 kg	„uneingeschränkt“	„uneingeschränkt“
Gewicht Grundgerät	320 kg	320 kg	695 kg	695 kg
Software	Qpix CONTROL			
Schnittstellen	1x RJ45 (Ethernet)			
Werkzeugpositionen	2 (Standard) oder 8 (Werkzeugwechsler)			
Spannungsversorgung	230-1/N/PE (Option: 110-1/N/PE)			
Max. Leistungsaufnahme	~ 480 W (CA / CA+), ~ 1230W (A / A+)			
Zubehör und Optionen	XLED1, XLED2, XLED5, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x Eindringkörper (Vickers, Rockwell, Brinell), fixer oder schwenkbarer Niederhalter, Signalleuchte (A / A+)			
Jominy	Jominy 8-fach Probenhalter inkl. Testmodul (optional)			

ATM Qness GmbH

Reitbauernweg 26
5440 Golling
Österreich

Telefon: +43 6244 34393
Fax: +43 6244 34393 30
info@qatm.com
www.qatm.com



LET'S WORK TOGETHER.

HAHN+KOLB Werkzeuge GmbH
Schlieffenstraße 40 · 71636 Ludwigsburg
Postfach 06 60 · 71606 Ludwigsburg
Tel. +49 7141 498-40 · Fax +49 7141 498-4999
info@hahn-kolb.de · www.hahn-kolb.de

VERDER
scientific

CARBOLITE
IGEROL

ELTRA

Retsch

QATM

MICROTRAC
WZMB