

**Qness 250** <sup>EVO</sup>  
**Qness 750** <sup>EVO</sup>  
**Qness 3000** <sup>EVO</sup>

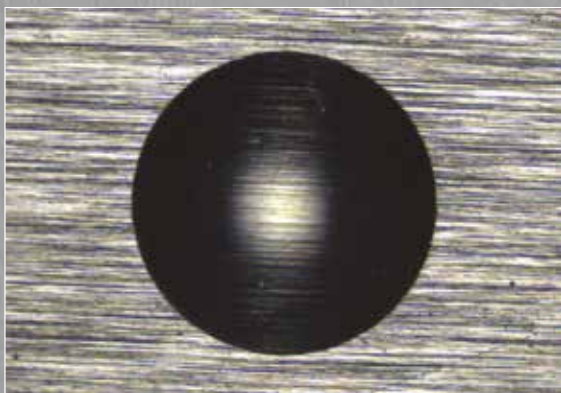


**EFFIZIENT UND NACHHALTIG:**

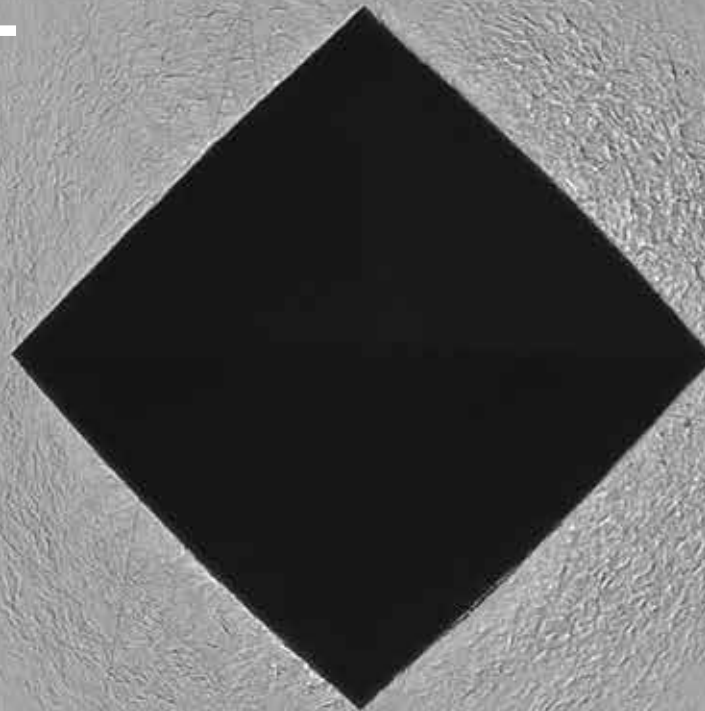
**UNIVERSALE HÄRTEPRÜFUNG DER  
NÄCHSTEN GENERATION**

GENERATION EVO

# 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.



## REVOLUTIONÄRE BILDAUSWERTUNG MIT KI-TECHNOLOGIE

**VOLLAUTOMATISCHE ERKENNUNG UND  
AUSWERTUNG AUCH BEI SCHWIERIGEN  
OBERFLÄCHEN**

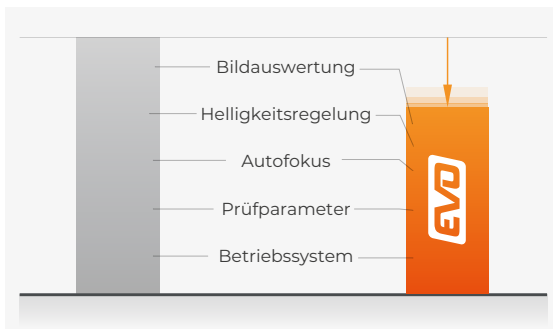
Entdecken Sie die Zukunft der Härteprüfung mit unserer bahnbrechenden KI-Integration, QAI. Unsere Technologie setzt neue Maßstäbe in Präzision und Effizienz, indem sie modernste KI-Modelle nutzt, die speziell für die Herausforderungen der **Vickers, Knoop und Brinell** Härteprüfungen entwickelt wurden.



OPTICAL AI  
SOLUTION OF THE YEAR

EFFIZIENT UND NACHHALTIG

# HOCHPRÄZISE ERGEBNISSE IN KÜRZESTER ZEIT



## REDUZIERTE ZYKLUSZEITEN

Optimierte Prüfparameter, ein schnellerer Windows10 PC und drastisch verkürzte Zeiten für serienmäßigen Autofokus, Helligkeitsregelung und Bildauswertung ermöglichen einzigartige Zykluszeiten in der täglichen Arbeit mit Härteprüfgeräten aus der neuen EVO-Produktlinie – bei gleichzeitig reduzierten Betriebsgeräuschen.



## EINZIGARTIGE MODELLVIELFALT

- 3 Prüfkraftbereiche - 0,3 kg bis 3000 kg in einer Maschine
- 4 Maschinenausführungen für jede Anwendung und Prüfteilgröße.



## 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.

## 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
---------	---------	---------	-------



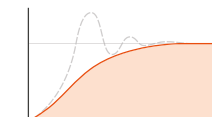
### KOHLENSTOFFPRÜFUNG

DIN 51917 (Optional)



### UMWERTUNG

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



## VOLLAUTOMATISCHER PRÜFABLAUF

mit elektrischer Lastaufbringung und geschlossenem Regelkreis

**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.



**BEWÄHRTE UNIVERSALITÄT**

# UNEINGESCHRÄNKTE INDUSTRIE- TAUGLICHKEIT



## OPTIMIERTES PRÜFKOPFDESIGN

Verschiedene Niederhalterelemente können abhängig von der Werkzeugbestückung konfiguriert werden. Optional schützt der durchsichtige Kollisionsschutz die Werkzeuge am Gerät vor Beschädigungen bei uneingeschränkter Einsicht in den Prüfraum.



## 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 Härteprüfgerät auch über größere Distanzen getrennt aufgebaut werden – ideal z.B. in Produktionsumgebungen mit Steuerungstechnik in externem Schaltschrank.



## FREI VERSTELLBARES BEDIENDISPLAY

Der Industrie-Panel-PC mit kapazitiven Touch (13.3"), Full HD Auflösung lässt sich über Kugelgelenke in Höhe, Tiefe und Neigung stufenlos verstellen – so wird ideale Ergonomie gewährleistet.



## MADE IN AUSTRIA

Universalhärteprüfgeräte kommen oftmals in den härtesten Umgebungen zum Einsatz – wir wissen wie wichtig eine hochwertige und langlebige Ausführung ist und garantieren für unsere QATM 250/750/3000 EVO-Serie einzigartige Qualität - entwickelt und gebaut in Österreich!



## VOLLAUTOMATISCHE HÄRTEPRÜFUNG IM GROSSFORMAT

Als CA und A-Varianten auch mit hochpräzisem, automatischen XY-Schlitten erhältlich. Individuelle Planung und professionelle Projektentwicklung.

MAKRO HÄRTEPRÜFER

# VARIANTE CS/C

- | Bewährtes Konzept – neu definiert
- | Ideal für kleine Prüfteile



**VARIANTE CS/C****SCHNELL, LEISE  
UND UNIVERSELL  
EINSETZBAR****PRÜFTISCH HÖHENVERSTELLUNG**

Über spielfrei rollengelagerte Spindelführung. Massive und wartungsfreie Ausführung sowie hochwertiges, schwarz verchromtes Handrad. Alle Geräte sind mit einer Plattsaufnahme mit  $\varnothing 25$  mm ausgestattet. (optional Adapter auf 3/4" erhältlich).

**SCHWENKBARER NIEDERHALTER**

Lange Rüstzeiten für schwer zugängliche Prüfstellen sind hier kein Thema. Der Niederhalter kann manuell (optional auch motorisch) ein- bzw. ausgeschwenkt werden. Zusätzlich sind die Spannelemente leicht auswechselbar und können kundenspezifisch auf das Bauteil angepasst werden.

**WERKZEUGWECHSLER**

Alle QATM 250/750/3000 EVO Geräte werden serienmäßig mit der Aufnahme für 8 Werkzeuge ausgeliefert – bestückbar mit bis zu 4 Prüfkörpern und Objektive oder XLED.

**VERSCHIEDENE PRÜF- UND PLANTISCHE**

Eine Vielzahl an erhältlichen Prüf- und Prisentischen ermöglicht Härteprüfungen auch an besonders großen oder runden Proben sowie Prüfteilen mit schiefer Prüfoberfläche.

**EINDRINGKÖRPER SCHNELLWECHSELSYSTEM**

Beispiellos einfache und werkzeugloser Prüfkörperwechsel mittels Eindringkörper-Schnellverschluss.

## MAKRO HÄRTEPRÜFER

# VARIANTE M

- I Ideal für große Prüfteile
- I Manuell höhenverstellbarer Prüfkopf

## MAKRO HÄRTEPRÜFER

# VARIANTE E

- I Komfortable Prüfkopfverstellung via Motor
- I Alle Bauteilgrößen und hohe Verspannkräfte



## VARIANTE M/E

# UNIVERSALITÄT IM GROSSFORMAT



## MAXIMALE VERSPANNSICHERHEIT

Der leistungsstarke Asynchronmotor in der E-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.



PATENT

## DYNAMISCHE HÖHENVERSTELLUNG

Variable Verfahrgeschwindigkeit mittels Potentiometer komfortabel steuerbar (8 mm/s). Bei Bedienung über 2-Hand-Sicherheitsschaltung bis maximal 17 mm/s (inkludiert bei Variante E).



PATENT

## WERKSTÜCKERKENNUNG

Bei der motorischen Höhenverstellung in der E-Variante ermöglicht die Werkstückerkennung eine hohe Verfahrgeschwindigkeit von 17 mm/s. Mittels Sensor-Technik wird das Werkstück erkannt und die Verspanngeschwindigkeit entsprechend reduziert (Maschinen- und Bauteilschonend).



OPTION

## PRÜFTISCH ADAPTIONEN

Einfaches Handling von großen und schweren Prüfteilen. Optional kann ein größerer Maschinentisch verbaut werden und auf Kundenwunsch auch mit einem Rollengang adaptiert werden zur einfachen Beladung mittels Kran.



OPTION

## ERWEITERTER PRÜFRAUM

Sollten die 510mm Prüfraumhöhe für besonders große oder schwierig einzuspannende Teile nicht ausreichen, so kann QATM auf Wunsch noch höhere Maschinenrahmen anbieten. Der robuste Stahlrahmen kann auch in Sondergrößen gefertigt werden.

**Qpix T2**



**FULL-HD 13,3" PANEL-PC**

# ALLES AUF EINEM BLICK

## MULTI-TOUCH-FÄHIG FÜR EINFACHSTE BEDIENUNG

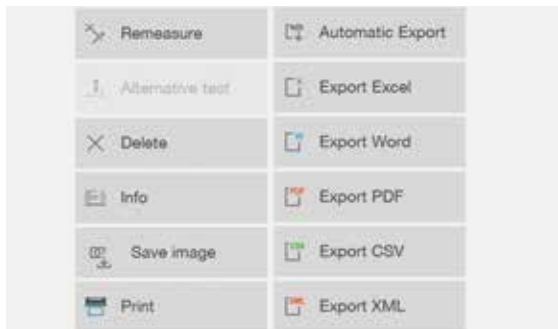
Zeitgemäße Multi-Touch Bedienung für einfaches Zoomen und angenehme Navigation durch die Menüs.

## ERGEBNIS ÜBERSICHT

Die wichtigsten Informationen zentral und übersichtlich in einem Schirm - damit Bedienerfreundlichkeit und vor allem die Prüfergebnisse im Vordergrund stehen. Funktionen: Messwertliste, Verlaufskurve, Statistik, Verteilung, Live Kraft/Zeit Verlauf

## SOFTWARE QPIX

# EFFIZIENTE BEDIENUNG IN EINER NEUEN DIMENSION



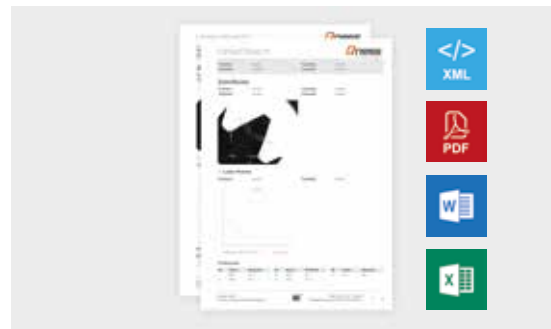
### SPEICHER-/LÖSCH-/EXPORTFUNKTIONEN

Speichern, Protokollerstellung und Archivieren auf einen Knopfdruck. Ideal für Serienprüfung oder In-Line-Integration.



### DATENVERWALTUNG

- | Zahlreiche Statistikfunktionen: Balkendiagramm, Verlauf, Histogramm
- | Ergebnisse als XML oder CSV Datei exportieren
- | Normgerechte Detailinformationen zu jedem Eindruck
- | Prüfprotokoll als Excel, Word, PDF oder Direktdruck
- | Automatische Export- und Löschraktionen für den Serienbetrieb



### PROTOKOLL- UND DATENAUSGABE

Exportformate auch in Qpix T2 PDF, XLSX, DOCX, XML oder CSV sowie direkte Ausgabe der Ergebnisse über RS232 oder Ethernet-Schnittstelle.



### ONLINE SUPPORT

Mit dem "Online Support-Modus" wird das Härteprüfgerät mit der QATM Service Zentrale verbunden. So kann schnellstens ein Anwendersupport angefordert werden.



### REIHENPRÜFUNGSABLAUF

Serienmäßig sind Prüfprogramme mit fixer Prüfpunktzahl definierbar. Wahlweise auch mit manuellem Schlitten, digitaler Mikrometerspindel und Positionsrückführung.



**Qpix CONTROL 2 M**

**BEDIENUNG DURCH EXTERNES PC SYSTEM**

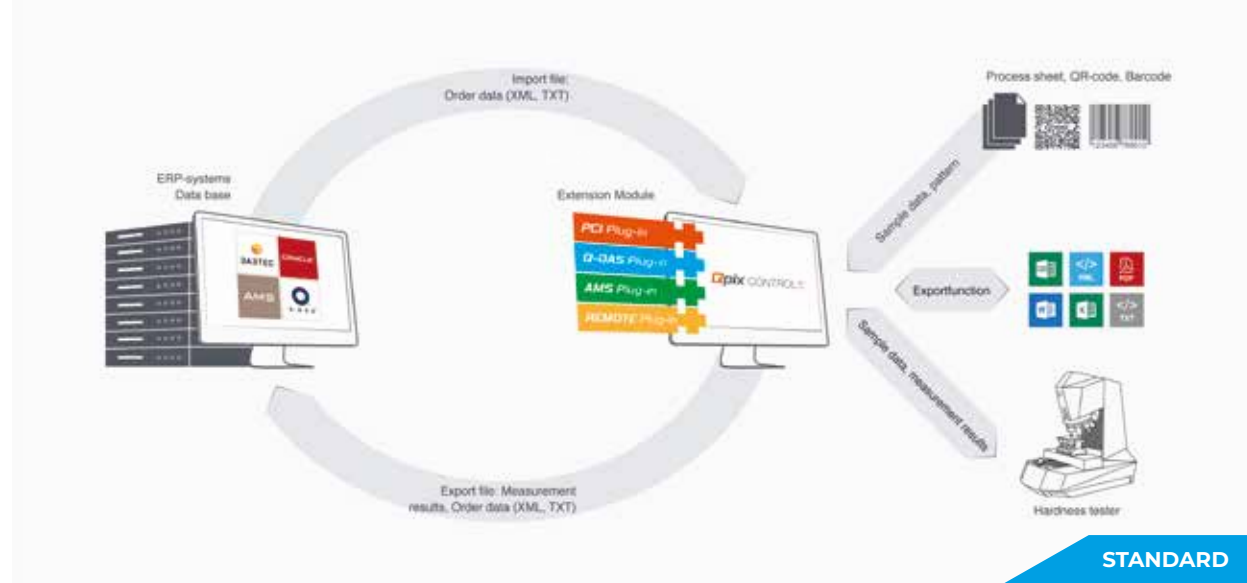
# AUCH FÜR SEMIAUTOMATISCHE HÄRTEPRÜFGERÄTE

## BASIS FÜR BIDIREKTIONALE DATENANBINDUNG

Alle Geräte aus der QATM 250/750/300 EVO Serie können wahlweise auch mit einem Desktop-PC-System ausgestattet werden. So können Kunden auch firmeneigene PC Systeme bestellen und zur Steuerung ihres Härteprüfers nutzen.

WIR SCHAFFEN  
HEUTE LÖSUNGEN

# FÜR DIE INTELLIGENTE VERNETZUNG VON MORGEN



STANDARD

## QCONNECT

Qconnect ist die Schnittstelle in der Qness Qpix Control2 Software, die alle Anbindungsmöglichkeiten für unsere Kunden zusammenfasst: von der serienmäßigen, offenen XML-Schnittstelle (bi-direktional), über vorkonfigurierte Plug-In-Lösungen wie beispielsweise dem QDAS Plug-In+, bis hin zu vollständig von Qness umgesetzten, kundenspezifischen Anbindungslösungen – wir finden für jeden Anwendungsfall eine professionelle Lösung.



STANDARD

## 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.



## BARCODE/QR-CODE/DMC-READER

Die Qpix Softwareplattformen unterstützen die Verwendung von Barcode- und QR-Code-Readern. Egal ob einfaches Befüllen von Kopfdaten (serienmäßig) oder vollständige Einbindung von Lesegeräten zur automatischen Auswahl von Vorlagen oder Datenabruf aus übergeordneten Systemen (optional) – Barcode-/QR-Code-Reader erleichtern Arbeitsabläufe für den Prüfer und verhindern zugleich auch Bedienerfehler.



FREE AUTO  
SOFTWARE UPDATE

## IOT - INTERNET OF THINGS

Ihr virtuelles Labor zur Verwaltung, Kontrolle und Reporting Ihrer QATM-Geräte. Behalten Sie den Messfortschritt von Ihren Härteprüfern immer im Blick. Über die Cloud können automatische Software-Updates durchgeführt und Backups gespeichert werden. Alle Einstellungen sind selbstverständlich individuell anpassbar. [iot.verder-scientific.com](http://iot.verder-scientific.com)

## ZUBEHÖR UND

# INDIVIDUELLE LÖSUNGEN



### PREMIUM HÄRTEVERGLEICHSPLETTEN

Premium Qualität in umfassender Vielfalt. Unabhängige DAkKS (ISO/IEC 17025) Kalibrierung nach DIN EN ISO und ASTM inklusive Software für Ihre periodischen normkonformen Überprüfungen.



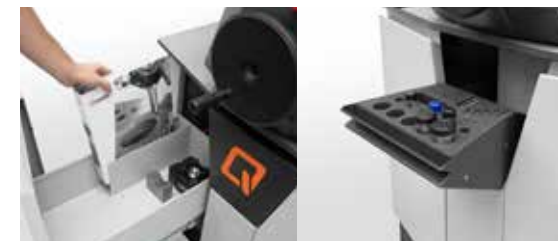
### INDIVIDUELLE AUSTRÜSTUNG

Prüftische, Kreuztische, Laser, Signalleuchte, Arbeitsraumbeleuchtung, Barcodereader, uvm. – Konfigurieren Sie Ihren QATM 250/750/3000 EVO nach Ihren Bedürfnissen und Anforderungen aus dem umfangreichen QATM Zubehörsortiment.



### SPANNVORRICHTUNGEN

QATM ist der perfekte Ansprechpartner für komplexe Anforderungen und Spannvorrichtungen! Gerne übernehmen wir Beratung Konzeptionierung und Umsetzung ihrer maßgeschneiderten Lösung, da nur mit der richtigen Bauteilaufspannung verlässliche Ergebnisse garantiert werden können.



### QATM DESIGNER MASCHINENSOCKEL

Funktionell und abgestimmt auf das Maschinendesign, sowie passend zum QATM Labormöbelprogramm. Robuste und hochwertige Ausführung mit Beplankung aus Stahlblech und großen Schubladen mit Softeinzug.

CS<sup>EVO</sup>C<sup>EVO</sup>M<sup>EVO</sup>E<sup>EVO</sup>

Prüfkraftbereich	<b>Qness 250</b> 1 - 250 kg (9,81 - 2450 N)	<b>Qness 250</b> 1 - 250 kg (9,81 - 2450 N)	<b>Qness 250</b> 1 - 250 kg (9,81 - 2450 N)	<b>Qness 250</b> 1 - 250 kg (9,81 - 2450 N)
	<b>Qness 750</b> 0,3 - 750 kg (2,94 - 7358 N)	<b>Qness 750</b> 0,3 - 750 kg (2,94 - 7358 N)	<b>Qness 750</b> 0,3 - 750 kg (2,94 - 7358 N)	<b>Qness 750</b> 0,3 - 750 kg (2,94 - 7358 N)
	<b>Qness 3000</b> 0,3 - 3000 kg (2,94 - 29430 N)	<b>Qness 3000</b> 0,3 - 3000 kg (2,94 - 29430 N)	<b>Qness 3000</b> 0,3 - 3000 kg (2,94 - 29430 N)	<b>Qness 3000</b> 0,3 - 3000 kg (2,94 - 29430 N)
Höhenverstellung	manuell / Spindel	manuell / Spindel	manuell / Handrad	elektrisch / Asynchronmotor
Prüfhöhe	175 mm	395 mm	510 mm	510 mm
Ausladung	220 mm	220 mm	320 mm	320 mm
Prüftisch	Ø 100 mm	Ø 100 mm	584 x 450 mm	584 x 450 mm
Max. Werkstückgewicht	„uneingeschränkt“	„uneingeschränkt“	„uneingeschränkt“	„uneingeschränkt“
Gewicht Grundgerät	250 kg	300 kg	490 kg	500 kg
Prüfablauf	vollautomatisch / elektronische Kraftregelung			
Kamerasystem / Bildübertragung	5 MP Ethernet Industriestandard			
Werkzeugpositionen	8 (Werkzeugwechsler)			
Software	<b>Qpix T2</b> (Optional: <b>Qpix CONTROL</b> )			
Betriebssystem / Festplatte	Windows 11 IoT / 128 GB SSD			
Schnittstellen	2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x RJ45 (Ethernet), 1x RS232, 1x DisplayPort			
Objektive	XLED 1, XLED 2, XLED 5, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x			
Blickfelder (je nach Bestückung)	0,113x 0,084 mm (100x) bis 7,98x 5,97 mm (XLED 1)			
Weitere Optionen	QATM Designer Sockel, Kollisionsschutz, Kreuzlaser, Prüftische, Prismen, Datenanbindungen, Barcode/QR-Code Reader etc.			

### ONLINE PRODUKT-KONFIGURATOR

Weitere Ausstattungen und  
Zubehöre finden Sie im Online  
Produkt-Konfigurator auf

[www.qatm.com](http://www.qatm.com)



Online Configurator >



**ATM Qness GmbH**

Emil-Reinert-Str. 2  
57636 Mammelzen  
Deutschland

Telefon: +49 2681 9539 0  
Fax: +49 2681 9539 27



**ATM Qness GmbH**

Reitbauernweg 26  
5440 Golling  
Österreich

Telefon: +43 6244 34393  
Fax: +43 6244 34393 30



info@qatm.com www.qatm.com

# VERDER

VERDER SCIENTIFIC ist ein Zusammenschluss führender Laborgeräte-  
unternehmen, die in der Probenvorbereitung und -analytik für die  
Qualitätskontrolle sowie für Forschungs- und Entwicklungszwecke tätig sind.

Als vertrauenswürdiger Lösungspartner ermöglicht Verder Scientific Tausenden  
von Unternehmen, wirtschaftlichen, technologischen und ökologischen  
Fortschritt zu gewährleisten, indem sie ihre wissenschaftlichen Anwendungen  
erfolgreich vorantreiben. Gemeinsam machen wir die Welt zu einem  
gesünderen, sichereren und nachhaltigeren Ort.

