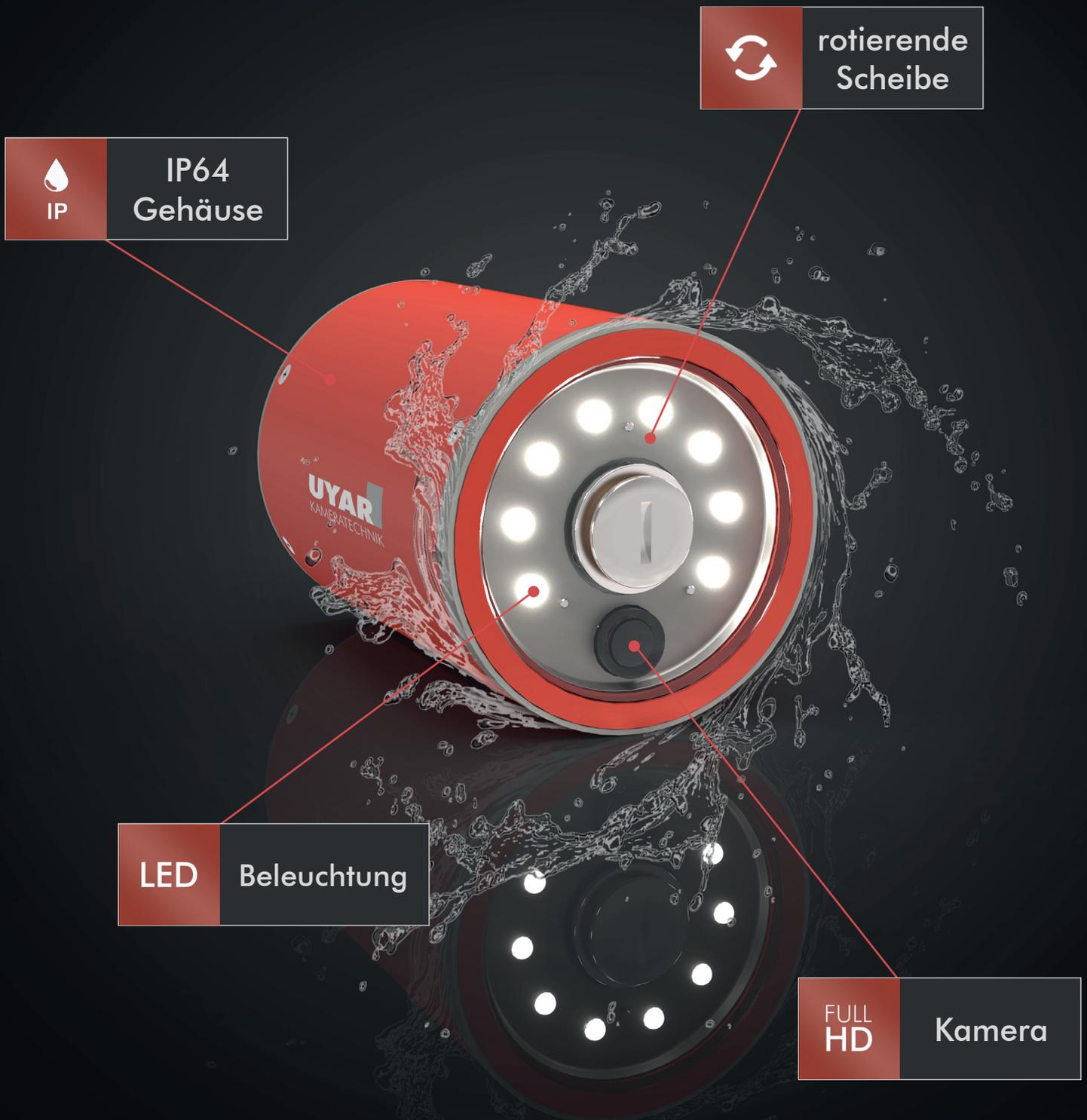


Die revolutionäre Prozessüberwachung für Werkzeugmaschinen



PROBLEMATIK / LÖSUNG



Beispiel an OKK VC-X 500 - 5 Achs Fräsmaschine

Kühlschmierstoffe sind für Bearbeitungsprozesse in Werkzeugmaschinen unabdingbar, erschweren dem Maschinenbediener allerdings die benötigte Sicht auf den Fertigungsprozess. Rotierende Sichtfenster versuchen diese Problematik bereits zu lösen, jedoch bringen diese im Hinblick auf den Sichtbereich und die damit verbundene Ergonomie erhebliche Einschränkungen mit sich.

Durch das neu entwickelte **innovative Kamerasystem zur Prozessüberwachung** für Nassräume von Werkzeugmaschinen gewinnen Sie im Vergleich zu herkömmlichen Systemen an Prozesssicherheit, Ergonomie und Wirtschaftlichkeit.

Videos finden Sie unter:
www.uyar-kameratechnik.de

ANWENDUNGSBEREICHE

Generell kann das Kamerasystem in allen Bereichen, in denen Kühlschmierstoffe und Spritzwasser die Sicht beeinflussen, eingesetzt werden.

- **operative Fertigung**
in z.B. Dreh-, Fräs-, Schleif-, Bohrmaschinen,...
- **Visualisierung auf Messen**
von Werkzeugen, Prozessen,...
- **Schulungsmaßnahmen**
Einstellungen, Prozesse, Werkzeuge,...
- **und viele weitere Möglichkeiten**

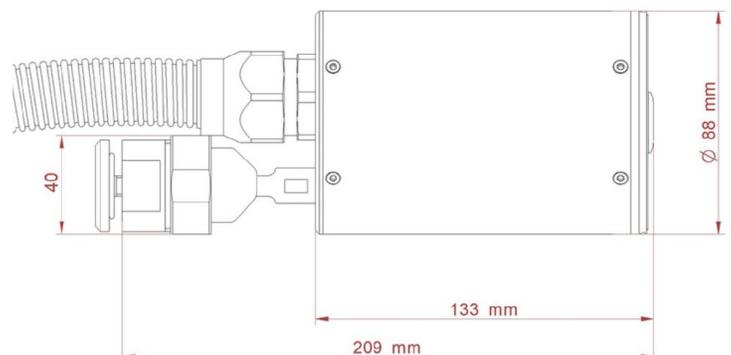
VORTEILE

- **höhere Sicherheit** im Bearbeitungsprozess für den Bediener durch klare Sichtverhältnisse
- **mehr Kontrolle** über den Bearbeitungsprozess
- **Verbesserung der ergonomischen Arbeitsweise** für den Bediener durch flexible Positionierungsmöglichkeiten von Kamera und Monitor
- **optimale Sichtfeldanpassung** auf Ihre Bedürfnisse möglich
- **multiple Darstellungsmöglichkeiten:** mehrere Kamerasignale auf einen Monitor übertragen oder ein Kamerasignal auf verschiedenen Monitoren darstellen
- **einfache Montage** des Systems
- **maschinenunabhängig** nachrüstbar
- **wartungsarm** mit kostengünstiger Ersatzteilbeschaffung
- optional: **Aufnahme des zu überwachenden Prozesses** möglich mittels Rekorder-Box, für Dokumentations-, Schulungs- oder auch Analysezwecke

Die VisionLine RWC kann für die Prozessüberwachung in Fertigungsbereichen mit spritzenden Kühlschmierstoffen (keine Einschränkungen) eingesetzt werden, z.B. in Dreh-, Fräs-, und Schleifmaschinen. Eine rotierende Spezialglasscheibe, die sich vor der Kameralinse befindet, ist durch die Rotationsbewegung in der Lage sämtliche Kühlflüssigkeiten sowie Späne wegzuschleudern. Das Eindringen von Flüssigkeiten in das Innere des massiven Aluminiumgehäuses wird verhindert indem das gesamte System mit Sperrluft beaufschlagt wird. Der blitzschnelle Selbstreinigungseffekt ermöglicht den flexiblen Einsatz in der Prozessüberwachung. Desweiteren sorgen die 8 stromsparenden Power-LEDs mit insgesamt 208 Lumen für eine ideale Ausleuchtung. Somit ist das eine ideale Alternative zu der bekannten, in Maschinentüren eingebauten, rotierenden Sichtscheibe. Ihre Prozessüberwachung mit dem Uyar System kann in Echtzeit und HD-Qualität direkt an der Maschine über einen Monitor erfolgen oder mittels IP-Encoder in Ihr Netzwerk eingespeist und von überall aus abgerufen werden. Wie alle unsere Kameramodelle ist auch die VisionLine RWC flexibel mit allen anderen Kameras und Zubehör kombinierbar.

Technische Details

- Rotierende Spezialglasscheibe
- Aluminiumgehäuse
- Farbe: Rot/Bronze Matt (eloxiert)
- Maße: Ø88mm x ca. 209mm (inkl. Kugelgelenk, bei direkter Wandmontage)
- Kugelgelenkhalterung Edelstahl
- Edelstahlschutzschlauch
- Montagedichtung aus Kautschuk
- Kamerasensor CMOS
- Videogrößen 1080P@60Hz; 1080P@50Hz
- Videoformat H.264 codec, MP4
- Bildwinkel 90° (optional 142°)
- M12 Stecker 5-pol A-kodiert
- Versorgungsspannung 24V DC
- Nennstrom 0,4A
- Max. Strom 2,1A
- Anzahl LEDs: 8
- Farbtemperatur 5000 K
- Lichtstärke 28000 mcd
- Lichtstrom 26 lm
- Effizienz 103 lm/W
- Schutzart IP64 (nur bei rotierender Scheibe und Sperrluftbeaufschlagung von min. 0,3bar)
- Gesamtgewicht inkl. Schutzschlauch: 3,2 Kg



INSTALLATIONSVARIANTEN

Unten abgebildet sehen Sie unsere Standard-Einbauvarianten. Wenn Ihre Anwendung oder Einbausituation keinem der Beispiele entspricht, sprechen Sie uns bitte direkt an, damit wir gemeinsam eine Lösung finden.

Einbauvariante 1

Die Platzverhältnisse in Ihrer Maschine erlauben es, die Steuerbox direkt hinter dem Kugelgelenk der Kamera zu platzieren. Zwischen den beiden Elementen darf sich maximal eine Maschinenwand oder -decke bis zu 5mm Blechstärke befinden. Die Steuerbox ist 150x180x90 mm groß und sollte frei zugänglich sein, da das Kamerasystem über die Steuerbox ein- und ausgeschaltet wird.

Maschinenwand



Maschinenwand



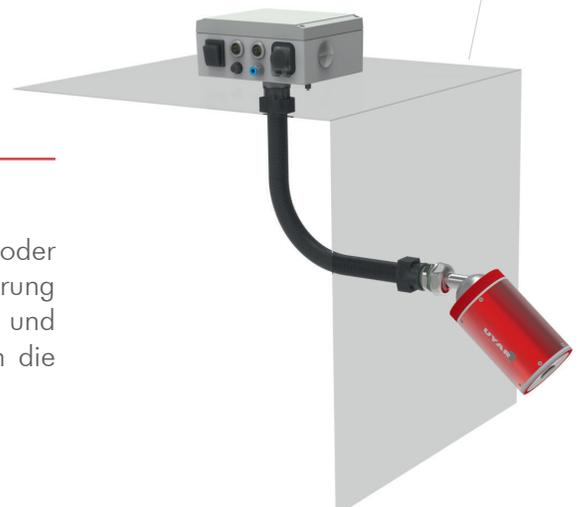
Einbauvariante 2

Die Montageposition der Kamera erlaubt an dieser Stelle keinen Durchbruch durch die Maschinenwand oder -decke. In diesem Fall müssen Sie die Kamera mit externem Kugelgelenk und Schlauchpaket verwenden. Hierbei wird direkt an die Kamera ein Schlauch angeschlossen, welcher die Kabel und die Sperrluft zu einer geeignet platzierten Durchführung in die Steuerbox führt.

Einbauvariante 3

Direkt hinter dem Kugelgelenk ist entweder kein Platz für die Steuerbox oder der Ort ist nicht frei zugänglich. In diesem Fall wird an die Wanddurchführung des Kugelgelenks ein Schlauch angeschlossen, welcher die Kabel und die Sperrluft zu einer weiteren, geeignet platzierten Durchführung in die Steuerbox führt.

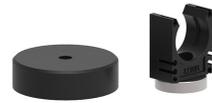
Maschinenwand



Montage mit Magnethalterung

Die Montage im Innenraum Ihrer Maschine bzw. Anlage ist dank des starken Magnets für die Gelenkhalterung sehr einfach und schnell zu realisieren. In Kombination mit dem Kugelgelenk an der Kamera erzielen Sie eine nahezu uneingeschränkte Flexibilität bei der Kamerapositionierung.

Der Edelstahlschutzschlauch lässt sich mit den magnetischen U-Halterungen sicher, praktisch und ordentlich im Maschineninnenraum und im weiteren Verlauf hin zum Schaltschrank der Maschine bzw. Anlage montieren.



R0000.23.02

Magnet für Kameragelenk
Tragkraft 130kg

R0001.54.00

Schlauchhalterung
inkl. Topfmagnet

C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0

E-Mail: info@craction.com

www.craction.com