

# SNK 60x

DIE ERFOLGREICHSTE INSPEKTIONSKAMERA FÜR  
UNTERWASSER, ANLAGEN, INFRASTRUKTUR & BEHÄLTER

**SICHERE LEISTUNG MIT GENERATION V**

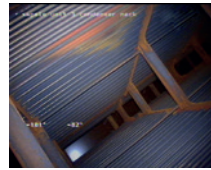
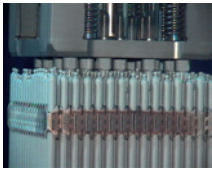


## ERHÖHEN SIE IHRE PRODUKTIVITÄT

Durch kürzere Prüf- und Stillstandszeiten erhöhen Sie die Anlagenverfügbarkeit und steigern dadurch Ihre Produktivität.

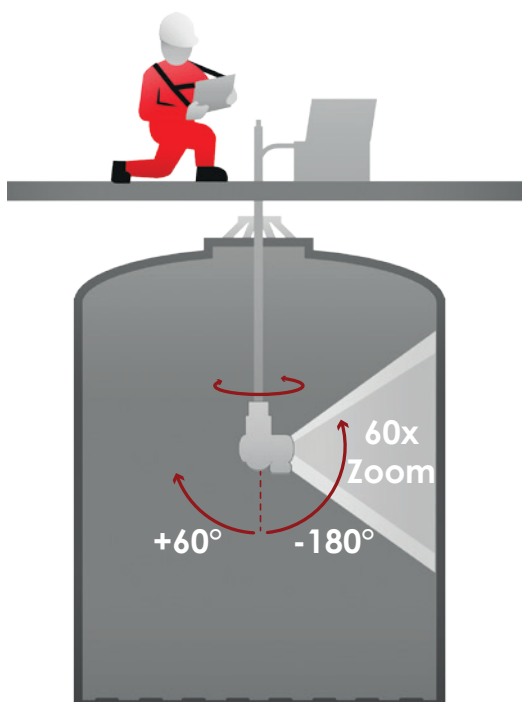
## REDUZIEREN SIE DIE KOSTEN IHRER PRÜFUNG

Die Anlage kann frühzeitig geprüft werden und ist wieder schnell zur Produktion verfügbar. Dadurch entfallen die Kosten für sonst notwendige Einrüstung und Risiken durch Beschädigung der Oberflächen.



# BEWÄHRTE SCHWENK-NEIGE-ZOOM KAMERA

- Schwenk-Neige-Funktion für vollständige Inspektionen in Rundumsicht.
- Exzellente Objektivkombination für eine schnelle, weitwinklige Übersicht und Orientierung.
- 60-facher Zoom für kleinste Detailauflösungen auch auf große Entfernungen.
- 10-fach verbesserte Lichtempfindlichkeit gegenüber dem Vormodell.
- Doppelte Hell-Dunkel-Dynamik (WDR) gegenüber der Vorgängerversion.



ZOOM UND NEIGEBEREICH

- **Speichern** Sie Ihre **Kameraposition** für späteres Abrufen und automatisches Anfahren.
- **Run & Scan-Automatik** für systematisches Abscannen von Behälterwänden.
- Die eingeblendete **X/Y Positionsanzeige** garantiert nachvollziehbare Orientierung und Dokumentation.
- Digitale Bildbearbeitung für eine **aufrechte Bildanzeige**, auch bei Einsatz über Kopf.

## MEHR SICHERHEIT FÜR PERSONAL UND ANLAGEN

Dank der großen Reichweite, der Rundumsicht und des 60-fachen Zooms der SNK 60x kann das Begehen von Anlagenkomponenten vermieden werden. Das erhöht die Sicherheit Ihres Personals und verringert das Risiko einer Kontamination und Beschädigungen der Oberfläche Ihrer Applikation.



Videoprüftechnik  
anschießen



Visualisieren



Bearbeiten,  
aufnehmen,  
kommunizieren



Archivieren

## FÜR BEHÄLTER-, TANK- & KESSELINSPEKTIONEN VOLLWERTIGER 60x ZOOM

- Verschieden lange, Kevlar® verstärkte Kabel für langlebigen und sicheren Einsatz.
- Makrofunktion für schärfste Details aus nächster Nähe, ab 10mm.
- Sie wählen das Gehäuse: Aluminium oder Edelstahl.



Separat ansteuerbare Scheinwerfer für optimale Ausleuchtung und gut sichtbare Fehlerkontraste für Nahbereich und große Entfernung.



Wasserdicht bis 5 bar.



Bis zu 5h Einsatz im Batteriebetrieb mit handelsüblichem Bosch® Li-Ion Akku. Keine Steckdosen in kritischen Umgebungen wie im Chemiebereich mehr nötig.



# ABSOLUT UNSCHLAGBARE KOMBINATION



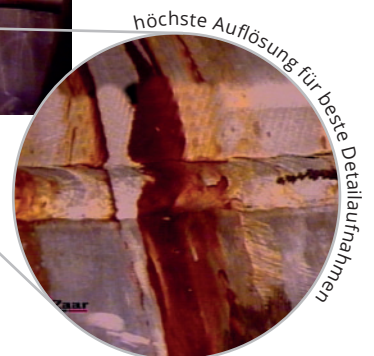
## STEUERUNG UND DOKUMENTATION

Nutzen Sie unsere MATRIX E3 Dokumentationseinheit, die speziell für Anwendungen mit der SNK und dem Revolver 80 entwickelt wurde. Dank der Fernsteuerung über das MATRIX System können Sie Behälter und Tanks bis zu einer Reichweite von 150m prüfen, ohne, dass Sie selbst oder Ihre Mitarbeiter den Anlagenbereich betreten müssen. Durch die digitale Bildbearbeitung zeigt Ihnen die Matrix stets ein aufrechtes Bild, auch wenn Sie die SNK kopfüber einsetzen. Mit der eingblendeten X/Y Positionsanzeige sind nachvollziehbare Orientierung und Dokumentation sicher.

## BIS INS KLEINSTE DETAIL

Mit dem 60-fachen Zoom der SNK 60x erhalten Sie auch auf größere Entfernungen detailreiche und aussagekräftige Aufnahmen für Ihre visuelle Inspektion. Kleinste Risse, Veränderungen an Schweißnähten oder andere kritische Stellen finden Sie dank des 60-fachen Zooms und der hohen Auflösung mit Leichtigkeit. Auch Makroaufnahmen ab 10mm Abstand sind für die SNK 60x keine Herausforderung.

Übersichtsaufnahme



## NUTZEN SIE UNSERE KUNDENSPEZIFISCHEN LÖSUNGEN

Wenn der Standard mal nicht passt, beraten wir Sie gerne. Als Spezialist für Sonderlösungen bieten wir eine große Auswahl unserer SNK-Technologie auch als Sonderanfertigungen und in Kleinserienfertigung an. Sie benötigen zum Beispiel das Gehäuse, optional aus Edelstahl, in veränderten Baugrößen oder mit anderen Schwenk-Neige-Eigenschaften, alternative Optik-Konfigurationen und unterschiedliche Beleuchtungsmethoden mit Halogen-, Infrarot-, und UV-Beleuchtung oder auch Linien-Laser-Messprojektion? Entwickeln und integrieren Sie mit uns Ihre eigene Lösung als Schwenk-Neige-OEM-Kamera für Ihre spezifische Aufgabenstellung.



# VISUAL TESTING WAR NOCH NIE SO **MOBIL**

## LEICHT ZU TRANSPORTIEREN

Erleben Sie jetzt unsere MATRIX E3 und die SNK 60x mit neuen, noch mobileren und noch robusteren Transportkoffern. Schweres Tragen war gestern. Die neuen Koffer sind mit ausziehbaren Handgriffen und Gummirollen ausgestattet, damit Sie die Inspektionssysteme bequem und leicht zu Ihrer Applikation transportieren können. Außerdem ist der Koffer wasserdicht, um Ihre Inspektionssysteme vor Flüssigkeiten zu schützen.



## UNABHÄNGIG VON STROMNETZ

Um noch mehr Mobilität zu erreichen, haben wir außerdem die Stromversorgung überarbeitet. Die MATRIX E3 und SNK 60x können jetzt mit einem externen Akku betrieben werden. Über eine Schiene auf dem Netzteil wird der Akku intuitiv durch einfaches Aufschieben angebracht und kann ebenso leicht wieder entfernt werden.

Der handelsübliche, universelle 36V Marken-Akku sorgt für bis zu 5h zusätzliche Inspektionszeit. Verzichten Sie künftig auf aufwendige Kabelverlängerungen, wenn keine Steckdose in der Nähe ist und stattdessen Sie sich einfach mit so vielen Akkus aus, wie Sie für Ihre Inspektion benötigen. Bei der handlichen Größe des Akkus ist auch der Transport mehrerer Einheiten kein Problem. In unseren neuen Kamerakoffern finden bereits zwei externe Akkus Platz.

Kompatibilität: Bestehende SNK 40x Kameraköpfe können nach einem einfachen Upgrade weiterhin mit der neuen batteriebetriebenen MATRIX E3 bedient werden.



| KAMERAKOPF                            |  |
|---------------------------------------|--|
| Typ                                   | 1/3" Panasonic CMOS Sensor   |
| Video Out                             | 700 horizontale TV Zeilen, aktive Sensorpixel 1920(H) x 1080(V)  |
| Zoom                                  | 60x Zoom   Sichtbereich: 1.6° bis 45°  |
| Fokusbereich                          | Manuelle und automatische Justierung   Makrofunktion   ab 10 mm bis ∞                                      |
| Lichtempfindlichkeit                  | Color 0,125 lx   BW 0,025 lx   |
| Shutter                               | 1/30.000 bis 1/7 Sek.  |
| Kameratemperatur-Anzeige              | Ja   |
| Kabellänge                            | 3 m, 30 m, 50 m, 80 m, optional bis zu 150 m aufgewickelt auf der viZaar® Kabeltrommel                     |
| Bildverbesserung*                     | Wide Dynamic   hohe Auflösung   erweiterte Rauschreduzierung   |
| BELEUCHTUNG                           |  |
| Lichtquelle**                         | 1 x LED 7 Watt (25°)<br>1 x LED 7 Watt (100°) - Weitwinkel zur vollständigen Ausleuchtung von Nahaufnahmen |
| EINSATZUMGEBUNG                       |  |
| Temperatur                            | -15°C bis +55°C  |
| Druckfestigkeit                       | 50 m Wassertiefe Standard  |
| Vordruck Gehäuse innen                | Max. 0.7 bar / 10 psi  |
| SCHWENK- UND NEIGBEREICH              |  |
| Schwenkbereich                        | 347° (+/- 173.5°)  |
| Neigbereich                           | -180° bis +60°   |
| Achsgeschwindigkeit (gehäuseabhängig) | Aluminium: 0 bis 14°/Sek.   Edelstahl: 0 bis 7°/Sek.   |
| Drehmoment (Rastkupplung)             | Ja   |
| ABMESSUNGEN                           |  |
| Gewicht                               | Aluminiumgehäuse, schwarz eloxiert: 2.97 kg   Edelstahl: 6.6 kg  |
| Abmessungen in mm                     | Öffnungsdurchmesser: 164 mm   Standard: 280 mm Höhe  |
| Befestigung für Zubehör               | Vier M6 Befestigungspunkte   |
| Positionsrückmeldung                  | Auflösung: 0.1°   Genauigkeit: 1.0°  |

\* Nur bei Betrieb mit MATRIX E3.

\*\* Auf Anfrage auch Halogenbeleuchtung möglich



| ZUBEHÖR                                  |  |   |
|--|--|---|
| Kamerakoffer                             | Transportkoffer für Inspektionskameras SNK / Revolver 80<br>Abmessungen in mm: (B) 551 x (H) 358 x (T) 226   |    |
| Zubehör Tragetasche                      | Tragetasche für Systemkabel (bis zu 50 m)  |    |
| Kabeltrommel mit Kontaktschleifringen    | Ermöglicht das Auf- und Abwickeln des Hauptkabels während des Betriebs bis zu 150 m.   |    |
| Kamerallift                              | Ermöglicht die Kamera von unten in Kessel zu führen   Max. Höhe: 5 m   |    |
| Schubwagen                               | Zum horizontalen Schieben oder Ziehen der Kamera in sehr großen Leitungen über Entfernungen größer 3 m.  |   |
| Mannlochstativ                           | Vereinfacht die Inspektion von Behältern / Hohlräumen durch gezielte Führung / Fixierung (Kugelgelenk) der an Carbonfaserstangen befestigten Kamera. |  |
| Carbonfaserstangen                       | Zur Befestigung und Führung des Kamerakopfes im Prüfobjekt, verlängerbar und erhältlich in 1 m und 2 m Länge.  |  |
| Adapter Kamerakopf zu Carbonfaserstangen | Verbindet den Kamerakopf SNK und die Carbonfaserstangen   Rostfreier Stahl   |  |
| L-Stück Kamerahalterung                  | Bringt den Kamerakopf in eine 90° horizontale Position.  |  |
| Druckeinheit*                            | Schnellprüfung auf Wasserdichtigkeit und Vordruckeinstellung inkl. CO <sub>2</sub> Einwegkartuschen  |  |
| Luftpumpe                                | Schnellprüfung auf Wasserdichtigkeit und Vordruckeinstellung ohne CO <sub>2</sub>  |  |
| Ersatzteile                              | Ersatzteile auf Anfrage verfügbar  |  |

\* Nur für Lieferungen innerhalb Deutschlands

Aramidfaser (Kevlar®) verstärkte Kabelummantelung für höchste Robustheit und Langlebigkeit. Zuglast bis 400kg!



[www.vizaar.de](http://www.vizaar.de)

# SNK

## EXPANDING YOUR VU®



viZaar industrial imaging AG  
Hechinger Straße 152  
72461 Albstadt / Germany  
Tel.: +49 7432 98375-0  
Fax: +49 7432 98375-50  
Freecall 0800 3600371 (only within Germany)  
[www.vizaar.de](http://www.vizaar.de)  
[info@vizaar.com](mailto:info@vizaar.com)

viZaar industrial imaging AG  
Vertriebs-, Dienstleistungs- und  
Schulungszentrum Rhein-Main  
Lupusstraße 17  
35789 Weilmünster-Wolfenhausen / Germany  
Tel.: +49 6475 91129-0  
Fax: +49 6475 91129-29

viZaar industrial imaging AG  
Vertriebs- und Dienstleistungszentrum West  
46348 Raesfeld / Germany  
Tel.: +49 170 5703130



viZaar Russia & CIS  
197022, St. Petersburg / Russia  
Professora Popova 37B  
Tel.: +7 9852220677  
[www.vizaar.ru](http://www.vizaar.ru)  
[info@vizaar.ru](mailto:info@vizaar.ru)



viZaar South-East Asia Sdn. Bhd.  
2A Lrg Desa Utama Jln Masjid Kayu  
Ara PJU 6  
47400 Petaling Jaya Selangor / Malaysia  
Tel.: +603 772 217-10  
Fax: +603 772 217-10  
[www.vizaarsea.com.my](http://www.vizaarsea.com.my)  
[info@vizaarsea.com.my](mailto:info@vizaarsea.com.my)



FORT SA  
3 rue Lambert  
Parc Lavoisier  
91410 Dourdan / France  
Tel.: +33 1608 11818  
Fax: +33 1645 99573  
[www.fort-fr.com](http://www.fort-fr.com)  
[info@fort-fr.com](mailto:info@fort-fr.com)

Autorisierter Handels- und Vertriebspartner von viZaar®: