

ISRA
VISION



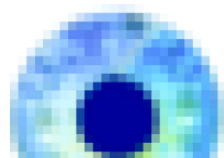
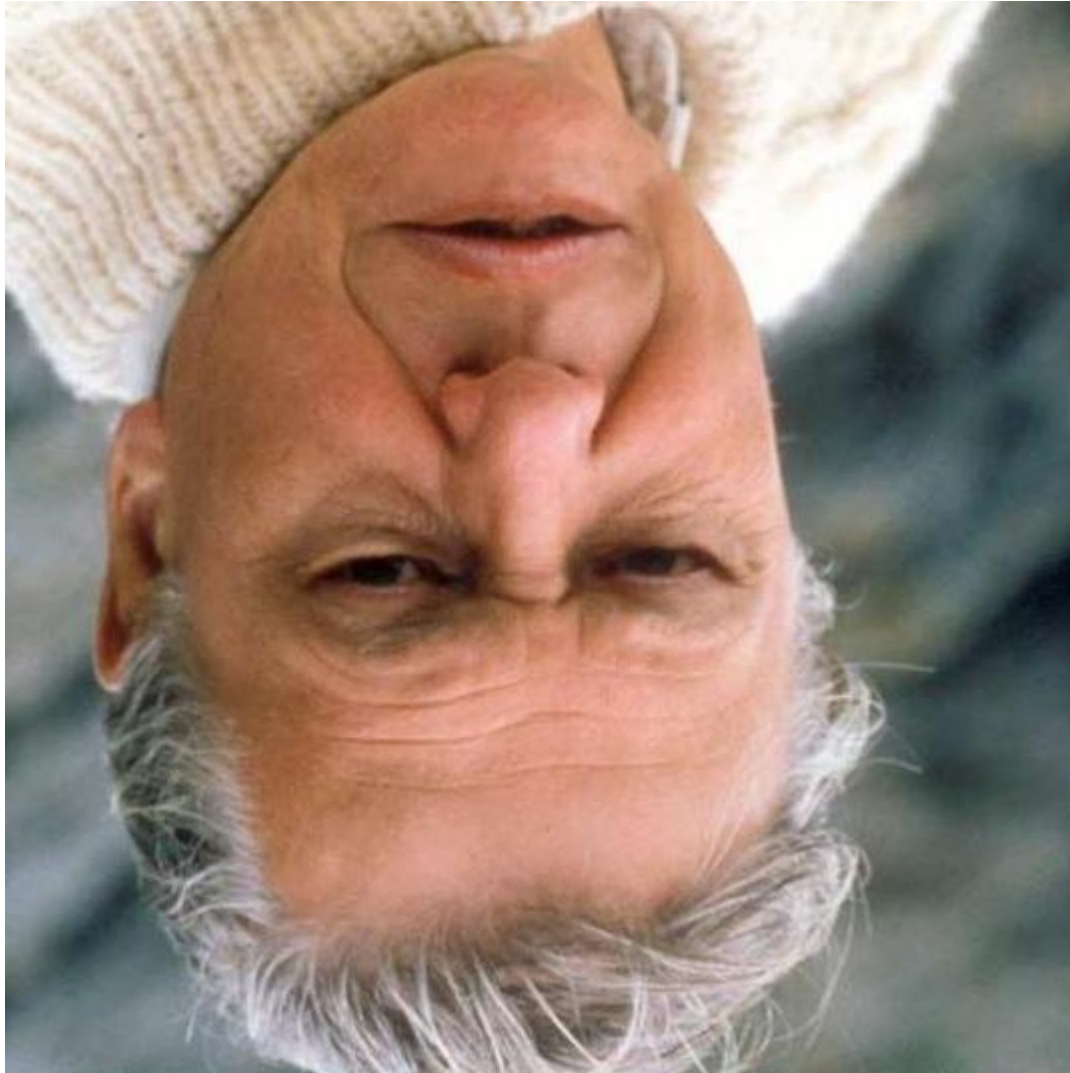
Lieferung fehlerloser Ware garantiert

SMASHTM



Never trust your eyes!

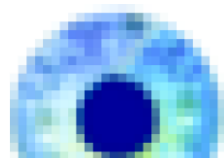
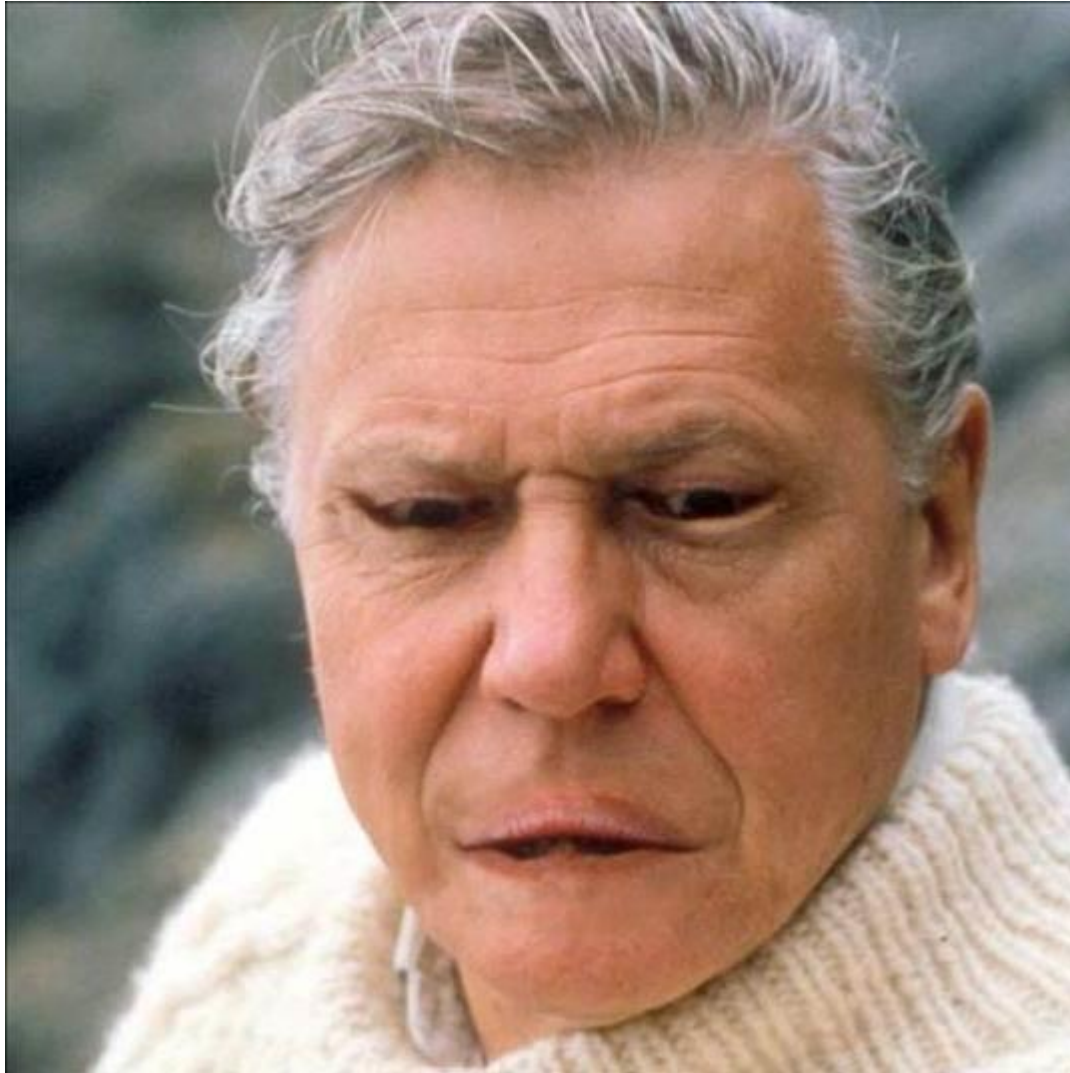
ISRA
VISION



The More You See..

Never trust your eyes!

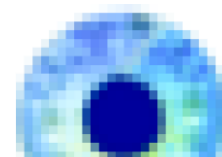
ISRA
VISION



The More You See..

The screenshot displays the ISRA VISION software interface. The main window is titled "Fehlersteckbrief" (Defect Report). It features a central image of a defect on a textured surface, with a bounding box and dimensions: 0 to 41.278 mm horizontally and 0 to 20.300 mm vertically. The interface includes a top menu bar with "Datei", "Ansicht", and "Steuerung". Below the menu, there are controls for "Product" and "Customer", and a "Setzen" button. The main image area has tabs for "Thresholds", "Contrast", "Optionen", and "Roll State". To the right, a "Primary" panel lists defect parameters: Nummer 10, Class Large Contam, Y-Pos (ft) 110.0, X-Pos (in) 970.0, Length (in) 0.795, Width (in) 6.250, Aspect Ratio 0.13, Lanes 2 x 2, Avg Intnsty 150, and Threshold 190. Below this, a "Geometric" panel provides further details: Fehlerklasse Large Contam, Größenklasse ---, Fehlerposition quer zur Laufriichtung 970.0, Crossweb Lane Relative 920.0, Crossweb Distance to Nearest Lane 723.7, X Center 973.1, Angepasste Fehlerposition quer 0.0, Fehlerposition in Laufriichtung 110.0, Position Fehlerende 110.0, Y Center 110.0, Fehlerlänge 0.795, Fehlerbreite 6.250, Fehlerfläche 4.972, and Fläche umschreibendes Rechteck 4.972. The bottom of the interface has a "Features" section with buttons for "Fehlernummer", "Fehler Neu Klassifizieren", "Fehler Löschen", "QuickTeach", and "Fehler drucken". At the very bottom, there are "Options / Filter" and "OK", "Abbruch", "Hilfe", and "Optionen" buttons.

Defect Image – Anzeige eines Defektes



The screenshot shows the ISRA VISION software interface for defect analysis. The main window is titled "Fehlersteckbrief" (Defect Profile). It features a central image of a defect with a red outline and a legend on the left. The legend shows a vertical scale from 0.0 to 983.4 mm. The main image has a coordinate system with X-axis values 0, 20.639, and 41.278 mm, and Y-axis values 0, 10.150, and 20.300 mm. The data panel on the right provides detailed information about the defect, including its primary and geometric characteristics. The interface also includes various control buttons and a status bar at the bottom.

Primary

- Number 10
- Class Large Contam
- Y-Pos (It) 103.3
- X-Pos (in) 970.0
- Length (in) 0.795
- Width (in) 6.250
- Aspect Ratio 0.13
- Lanes 2 x 2
- Avg Intnsty 150
- Threshold 190

Geometric

- Number 10
- Fehlerklasse Large Contam
- Größenklasse ----
- Fehlerposition quer zur Laufrichtung 970.0
- Crossweb Lane Relative 920.0
- Crossweb Distance to Nearest Lane 723.7
- X Center 973.1
- Angepasste Fehlerposition quer 0.0
- Fehlerposition in Laufrichtung 103.3
- Position Fehlerende 103.3
- Y Center 103.3
- Fehlerlänge 0.795
- Fehlerbreite 6.250
- Fehlerfläche 4.972
- Fläche umschreibendes Rechteck 4.972

Features

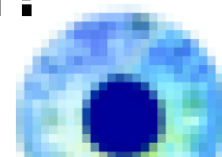
Fehlernummer: 10

Buttons: Fehler Neu Klassifizieren, QuickTeach, Fehler Löschen, Fehler drucken

Options / Filter

Buttons: OK, Abbruch, Hilfe

Was sieht ihr Gehirn und was sieht das System?



The screenshot displays the ISRA VISION software interface for defect analysis. The main window is titled "Fehlersteckbrief" (Defect Report). It features a central image of a defect on a textured surface, with a green outline indicating the detected defect. The image is surrounded by various control panels and data displays.

Left Panel (Legend): A vertical scale labeled "Downweb [m]" with values ranging from 628.3 to 828.3. A red dashed line indicates a specific position.

Top Left Panel (Product/Custom): Fields for "Product:" and "Customer:". A "Setzen" button is next to the value "111".

Top Middle Panel (Options): Checkboxes for "Bild einfärben", "Detektionsschwellwert", "Flächenschwellwert", and "Zeigen Sie Defektpixel". A "Zoom +" and "Zoom -" button are also present.

Top Right Panel (Image Control): Buttons for "Bild zurücksetzen", "Defect Comments", and "3D Darstellung".

Right Panel (Data): A list of defect parameters under "Primary" and "Geometric" categories. The "Primary" section includes: Number 10, Class Large Contam, Y-Pos (ft) 103.3, X-Pos (in) 970.0, Length (in) 0.795, Width (in) 6.250, Aspect Ratio 0.13, Lanes 2 > 2, Avg Intrsty 150, and Threshold 190. The "Geometric" section includes: Nummer 10, Fehlerklasse Large Contam, Größenklasse ----, Fehlerposition quer zur Laufrichtung 970.0, Crossweb Lane Relative 920.0, Crossweb Distance to Nearest Lane 723.7, X Center 973.1, Angepasste Fehlerposition quer 0.0, Fehlerposition in Laufrichtung 103.3, Position Fehlerende 103.3, Y Center 103.3, Fehlerlänge 0.795, Fehlerbreite 6.250, Fehlerfläche 4.972, and Fläche umschreibendes Rechteck 4.972.

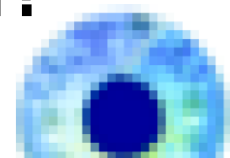
Bottom Panel (Navigation): A "Fehlernummer" field with the value "10" and navigation buttons (back, forward, Goto). Buttons for "Fehler Neu Klassifizieren", "QuickTeach", "Fehler Löschen", and "Fehler drucken" are also visible.

Bottom Right Panel (Filter): An "Options Filter" section with a dropdown menu.

Bottom Left Panel (Inspektion): A small icon labeled "Inspektion".

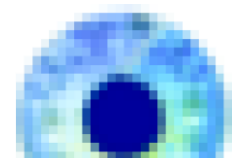
Bottom Center: A status bar showing "Value: 122 X: 34.40 mm Y: 0.00 mm".

**Was sieht ihr Gehirn und was sieht das System?
Defektpixel lassen sich individuell anpassen.**

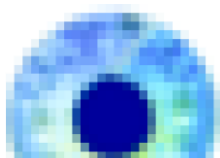


The screenshot displays the ISRA VISION software interface. The main window is titled "Fehlersteckbrief" (Defect Report). On the left, there are tabs for "Images [All Defects]" and "Fehler Neu Klassifizieren". The central area shows a 3D visualization of a defect, which is a rectangular shape with a jagged, irregular top edge, colored in red and green. The right side of the interface contains a detailed data panel for the selected defect (Number 10). The data is organized into sections: "Primary", "Geometric", and "Features". The "Primary" section lists various parameters such as Class (Large Contam), Y-Pos (R), X-Pos (in), Length (in), Width (in), Aspect Ratio, Lanes, Avg Intnsty, and Threshold. The "Geometric" section provides more specific measurements like Fehlerposition quer zur Laufrichtung, Crossweb Lane Relative, Crossweb Distance to Nearest Lane, X Center, Y Center, Fehlerlänge, Fehlerbreite, Fehlerfläche, and Fläche umschreibendes Rechteck. The "Features" section includes navigation buttons for "Fehlernummer" (10), "Fehler Neu Klassifizieren", "QuickTeach", "Fehler Löschen", and "Fehler drucken". At the bottom, there are buttons for "OK", "Abbruch", "Hilfe", and "Optionen".

**Der gleiche Fehler als farbige 3D-Grafik
Fehlerrotation durch Mausbetätigung**



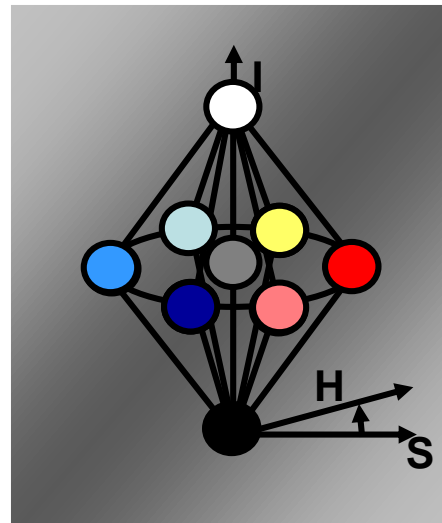
Colorscan – Fremdfasererkennung in Nonwoven



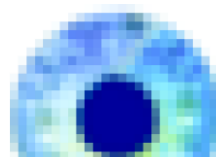


Datenvorverarbeitung mit SMASH WEB PROZESSOR:

- Transformation des Farbraumes
- Rot/Grün/Blau nach HSI
- Farbsegmentierung



- Hue (Farbton)
- Saturation (Sättigung)
- Intensity



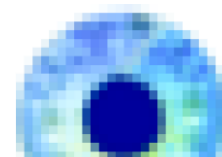
Colorscan

- 1. Farbtransformation (RGB ► HSI)
- 2. Inspektion basierend auf Schwellwerten im HSI-Raum

The screenshot displays the ISRA VISION - Smash Web Inspection System interface. The top status bar shows various parameters such as Product (ColorHSI), Roll number (1405), and Line Speed (0.90). The main area is divided into several panels:

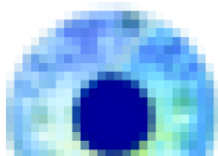
- Defect Map:** A grid showing detected defects as yellow circles on a blue background. The grid is labeled with 'Cross direction' and 'Moving direction'.
- Image List:** A list of detected defects with details for two 'Clis Burner' defects. The first defect has coordinates X: 105.0 mm, Y: 6.5813 m, L: 1.800 mm, W: 1.571 mm, A: 0.829 mm², QT Pseudo hell, Lane 3 = 3, %Fill 1.01, and Aspect 1.15. The second defect has coordinates X: 89.1 mm, Y: 6.7220 m, L: 16.350 mm, W: 12.351 mm, A: 18.820 mm², QT Pseudo hell, Lane 2 = 2, %Fill 8.92, and Aspect 1.32.
- Color Calibration Panel:** A large panel on the right showing a color wheel and various sliders for color calibration. It includes a 'Farbklasse' section with sliders for H0, H1, S0, S1, I0, and I1. Below this is a 'Weißabgleich' section with sliders for Rot, Grün, and Blau. A 'Dynamische Parameter' button is also present.

The bottom of the interface features a taskbar with icons for 'Previous Panel', 'Next Panel', 'Production Info', 'Review File', 'Inspecting', 'Roll Reset', 'Shade Video', 'Inspection Settings', 'Defect Validation Off', 'Clear Alarms', and 'Scrap Mode Off'.



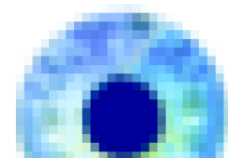
Colorscan – Fremdfasererkennung in Nonwoven

Kundenanwendung



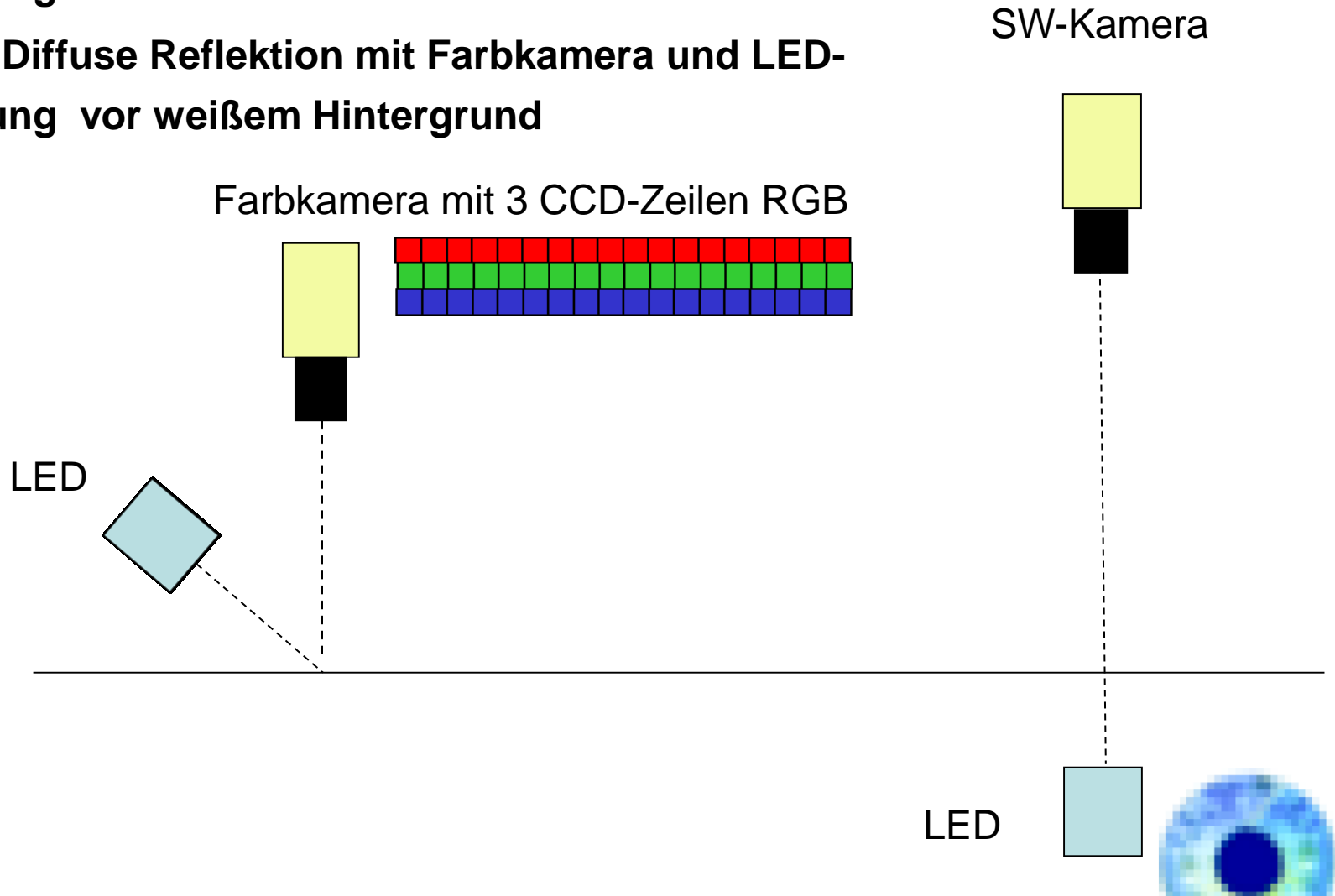
Technische Daten

- ➔ Material: Spinnvlies Nonwoven
- ➔ Kamera: S/W Kameras in Transmission
Farbkameras in Reflektion
- ➔ Auflösung: 0,5mm/Pix.
- ➔ Bahngeschwindigkeit: 150m/Min
- ➔ **Detektionsaufgabe: Fremdfasern, die oft nur auf der Oberfläche des Materials vorhanden sind, zu detektieren und über die Farberkennung zu klassifizieren.**
Alle relevanten Fehler für den Hygienebereich, wie z.B. Hartfasern, Verunreinigungen, Insekten, Löcher

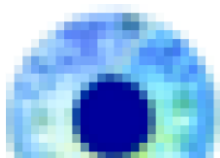


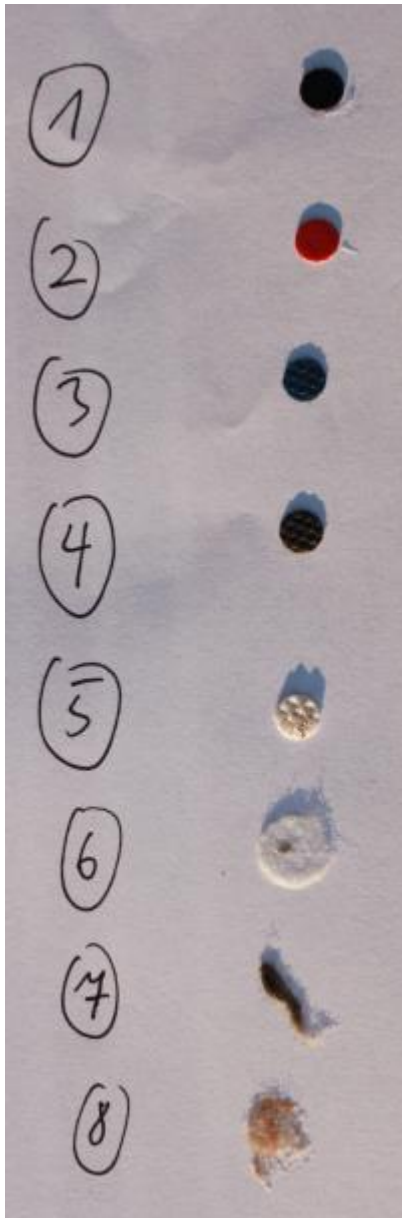
**Kanal 1 – Transmission mit S/W Kamera und LED-
Beleuchtung**

**Kanal 2 – Diffuse Reflektion mit Farbkamera und LED-
Beleuchtung vor weißem Hintergrund**

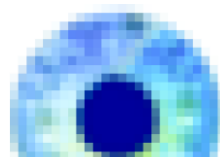


Validierung mit künstlichen und realen Fehlern





1. Teflonband schwarz Ø 6mm
2. Klebeband rot Ø 6mm
3. Spinnvlies blau Ø 6mm
4. Spinnvlies braun Ø 6mm
5. Bräunlich Materialverfärbung Ø<5mm
6. Verschmutzung
(Kundenreklamation) ca. 1mm
7. Ölhaltige Fasern 4-8mm
8. Rötliche Fasern 3-10mm



1. Teflonband (Krempel Einzug, schwarz) Ø 6mm



Fehlersteckbrief

0 110 Setzen 255

Bild einfärben
 Detektionsschwellwert
 Flächenschwellwert
 Zeigen Sie Defektpixel

Normal video

Bild zurücksetzen
Defect Comments
 3D Darstellung

Zoom + Zoom -

Thresholds / Contrast / Optionen

Primary

- Fehlernummer 72
- Fehlerklasse Hell-Dunkel-Fehler
- Fehler Spurschwankung 1 >> 1
- Kamerabank Reflektion
- Pos MD [m] 3078.138
- Pos. CD (mm) 201
- Fehlerlänge 9.0
- Fehlerbreite 9.6
- minimale Helligkeit 21
- mittlere Helligkeit 62
- maximale Helligkeit 114
- Fehlerfläche 86.5
- Fläche umschreibendes Rechteck 86.5
- Bright Area 53.603
- Dark Area 60.682

Geometric

Intensity

- Nummer 72
- Fehlerklasse Hell-Dunkel-Fehler
- Mittelwert Rot 62
- Mittelwert Grün 61
- Mittelwert Blau 61
- Mittelwert H 0
- Mittelwert S 1
- Mittelwert I 61

Features

Fehlernummer 72 Merged defects

Fehler Neu Klassifizieren Quick Teach

Fehler Löschen Fehler drucken

Options / Filter

OK Abbruch Hilfe

.....

..... Mittelwert Rot 62

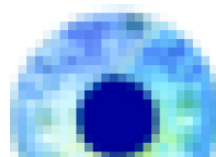
..... Mittelwert Grün 61

..... Mittelwert Blau 61

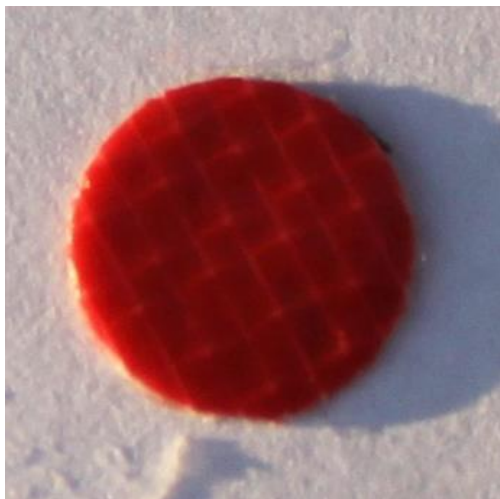
..... Mittelwert H 0

..... Mittelwert S 1

..... Mittelwert I 61



2. Klebeband rot Ø 6mm



Fehlersteckbrief

0 110 Setzen 255

Abgleich Hell-Pixel
 Abgleich Dunkel-Pixel

Bild einfärben
 Detektionsschwellwert
 Flächenschwellwert
 Zeigen Sie Defektpixel

Normal video

Bild zurücksetzen
Defect Comments
 3D Darstellung

Zoom + Zoom -

Thresholds / Contrast / Optionen

Fläche umschreibendes Rechteck 77.4
Bright Area 47.530
Dark Area 47.530
Lanes 1 > 1

Geometric

Intensity

- Nummer 77
- Fehlerklasse Farbfehler
- Mittelwert Rot 91
- Mittelwert Grün 63
- Mittelwert Blau 61
- Mittelwert H 3
- Mittelwert S 21
- Mittelwert I 72
- Mittlere Helligkeit 91
- Minimale Helligkeit 70
- Maximale Helligkeit 114
- Hintergrundhelligkeit 128.000
- Hintergrundstandardabweichung 4.220
- Kontrast -36.000
- Core mean intensity 91.000
- Core min intensity 63.000
- Core max intensity 61.000
- Core to defect contrast 3.000
- Core to background contrast 21.000
- Core num pixels 72.000

Features

Fehlernummer 77 Merged defects

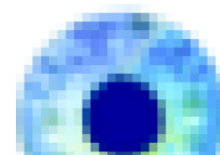
Fehler Neu Klassifizieren QuickTeach
Fehler Löschen Fehler drucken

Options / Filter

Value: R:128 G:131 B:130 H:130 S:130 I:130 X: 47.03 mm Y: 22.00 mm

OK Abbruch Hilfe Optionen

..... Mittelwert Rot 91
..... Mittelwert Grün 63
..... Mittelwert Blau 61
..... Mittelwert H 3
..... Mittelwert S 21
..... Mittelwert I 72



3. Spinnvlies blau Ø 6mm



Fehlersteckbrief

0 110 Setzen 255

Bild einfärben
 Detektionsschwellwert
 Flächenschwellwert
 Zeigen Sie Defektpixel

Normal video

Bild zurücksetzen
Defect Comments
 3D Darstellung

Zoom + Zoom -

Thresholds / Contrast / Optionen

Fläche umschreibendes Rechteck 60.8
Bright Area 44.250
Dark Area 44.250
Lanes 1 > 1

Geometric
Intensity

- Nummer 78
- Fehlerklasse Farbfehler
- Mittelwert Rot 61
- Mittelwert Grün 65
- Mittelwert Blau 75
- Mittelwert H 162
- Mittelwert S 10
- Mittelwert I 67
- Mittlere Helligkeit 61
- Minimale Helligkeit 26
- Maximale Helligkeit 114
- Hintergrundhelligkeit 128.000
- Hintergrundstandardabweichung 4.350
- Kontrast -67.000
- Core mean intensity 61.000
- Core min intensity 65.000
- Core max intensity 75.000
- Core to defect contrast 162.000
- Core to background contrast 10.000
- Core num pixels 67.000

Features

Fehlernummer 78 Merged defects

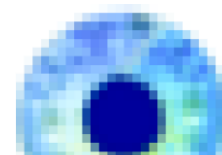
Fehler Neu Klassifizieren QuickTeach
Fehler Löschen Fehler drucken

Options Filter

Value: R:192 G:192 B:192 H:192 S:192 I:192 X: 52.09 mm Y: 46.00 mm

OK Abbruch Hilfe Optionen

Mittelwert Rot 61
Mittelwert Grün 65
Mittelwert Blau 75
Mittelwert H 162
Mittelwert S 10
Mittelwert I 67



4. Spinnvlies braun Ø 6mm



Fehlersteckbrief

0 110 Setzen 255

Bild einfärben
 Detektionsschwellwert
 Flächenschwellwert
 Zeigen Sie Defektpixel

Normal video

Bild zurücksetzen
Defect Comments
 3D Darstellung

Zoom + Zoom -

Fläche umschreibendes Rechteck 60.8
Bright Area 45.260
Dark Area 45.260
Lanes 1 x 1

Geometric
Intensity

- Nummer 95
- Fehlerklasse Hell-Dunkel-Fehler
- Mittelwert Rot 60
- Mittelwert Grün 58
- Mittelwert Blau 59
- Mittelwert H 232
- Mittelwert S 1
- Mittelwert I 59
- Mittlere Helligkeit 60
- Minimale Helligkeit 27
- Maximale Helligkeit 114
- Hintergrundhelligkeit 128.000
- Hintergrundstandardabweichung 4.320
- Kontrast -68.000
- Core mean intensity 60.000
- Core min intensity 58.000
- Core max intensity 59.000
- Core to defect contrast 232.000
- Core to background contrast 1.000
- Core num pixels 59.000

Thresholds / Contrast / Optionen

Value: R:132 G:129 B:130 H:130 S:130 I:130 X: 47.03 mm Y: 1.00 mm

Features

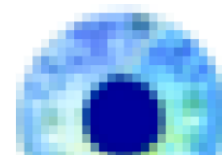
Fehlernummer 95 Merged defects

Fehler Neu Klassifizieren QuickTeach
Fehler Löschen Fehler drucken

Options / Filter

OK Abbruch Hilfe Optionen

Mittelwert Rot 60
Mittelwert Grün 58
Mittelwert Blau 59
Mittelwert H 232
Mittelwert S 1
Mittelwert I 59



6a Verschmutzung Kundenreklamation ca. 1mm



Fehlersteckbrief

0 110 | Setzen 255

Bild einfärben
 Detektionsschwellwert
 Flächenschwellwert
 Zeigen Sie Defektpixel

Normal video

Bild zurücksetzen
Defect Comments
 3D Darstellung

Abgleich Hell-Pixel
Abgleich Dunkel-Pixel

Zoom + Zoom -

Thresholds / Contrast / Optionen

Primary

- Number 103
- Class Hell-Dunkel-Fehler
- Y-Pos 384.273
- X-Pos 182
- Length 5.5
- Width 7.1
- Area 30.8
- Fläche umschreibendes Rechteck 39.0
- Bright Area 15.420
- Dark Area 15.420
- Lanes 1 > 1

Geometric

Intensity

- Nummer 103
- Fehlerklasse Hell-Dunkel-Fehler
- Mittelwert Rot 86
- Mittelwert Grün 92
- Mittelwert Blau 91
- Mittelwert H 121
- Mittelwert S 4
- Mittelwert I 90
- Mittlere Helligkeit 86
- Minimale Helligkeit 47
- Maximale Helligkeit 114
- Hintergrundhelligkeit 128.000

Features

Fehlernummer 103 Merged defects

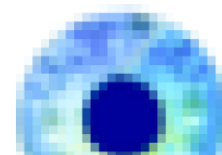
Fehler Neu Klassifizieren QuickTeach
Fehler Löschen Fehler drucken

Options / Filter

Value: R:132 G:132 B:128 H:128 S:128 I:128 X: 41.47 mm Y: 18.50 mm

OK Abbruch Hilfe Optionen

..... Mittelwert Rot 86
..... Mittelwert Grün 92
..... Mittelwert Blau 91
..... Mittelwert H 121
..... Mittelwert S 4
..... Mittelwert I 90



6b Verschmutzung Kundenreklamation ca. 1mm



Fehlersteckbrief

0 110 Setzen 255

Abgleich Hell-Pixel
 Abgleich Dunkel-Pixel

Bild einfärben
 Detektionsschwellwert
 Flächenschwellwert
 Zeigen Sie Defektpixel

Normal video

Bild zurücksetzen

Defect Comments

3D Darstellung

Zoom + Zoom -

Threshold Contrast Optionen

Primary

- Number 118
- Class Hell-Dunkel-Fehler
- Y-Pos 4077.084
- X-Pos 167
- Length 2.5
- Width 2.5
- Area 6.3
- Fläche umschreibendes Rechteck 6.2
- Bright Area 4.550
- Dark Area 4.550
- Lanes 1 x 1

Geometric

Intensity

- Nummer 118
- Fehlerklasse Hell-Dunkel-Fehler
- Mittelwert Rot 98
- Mittelwert Grün 95
- Mittelwert Blau 85
- Mittelwert H 37
- Mittelwert S 9
- Mittelwert I 93
- Mittlere Helligkeit 95
- Minimale Helligkeit 76
- Maximale Helligkeit 112
- Hintergrundhelligkeit 129.000

Value: R:134 G:128 B:128 H:128 S:128 I:128 X: 22.76 mm Y: 1.50 mm

Options Filter

OK Abbruch Hilfe Optionen

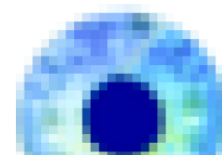
Features

Fehlernummer 118 Merged defects

Fehler Neu Klassifizieren QuickTeach

Fehler Löschen Fehler drucken

... Mittelwert Rot 98
... Mittelwert Grün 95
... Mittelwert Blau 85
... Mittelwert H 37
... Mittelwert S 9
... Mittelwert I 93



7. Ölhaltige Fasern 4-8mm



Fehlersteckbrief

0 110 Setzen 255

Bild einfärben
 Detektionsschwellwert
 Flächenschwellwert
 Zeigen Sie Defektpixel

Normal video

Bild zurücksetzen
Defect Comments
 3D Darstellung

Zoom + Zoom -

Thresholds / Contrast / Optionen

Value: R:128 G:130 B:126 H:126 S:126 I:126 X: 47.03 mm Y: 36.00 mm

Primary

- Number 123
- Class Hell-Dunkel-Fehler
- Y-Pos 4195.886
- X-Pos 233
- Length 9.0
- Width 6.6
- Area 59.2
- Fläche umschreibendes Rechteck 59.4
- Bright Area 36.160
- Dark Area 36.160
- Lanes 1 > 1

Geometric

Intensity

- Number 123
- Fehlerklasse Hell-Dunkel-Fehler
- Mittelwert Rot 89
- Mittelwert Grün 88
- Mittelwert Blau 82
- Mittelwert H 40
- Mittelwert S 5
- Mittelwert I 86
- Mittlere Helligkeit 82
- Minimale Helligkeit 37
- Maximale Helligkeit 114
- Hintergrundhelligkeit 129.000

Features

Fehlernummer 123

◀ ▶ ⏪ ⏩ ⏴ ⏵

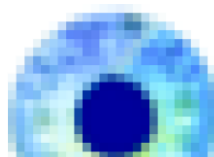
Fehler Neu Klassifizieren QuickTeach

Fehler Löschen Fehler drucken

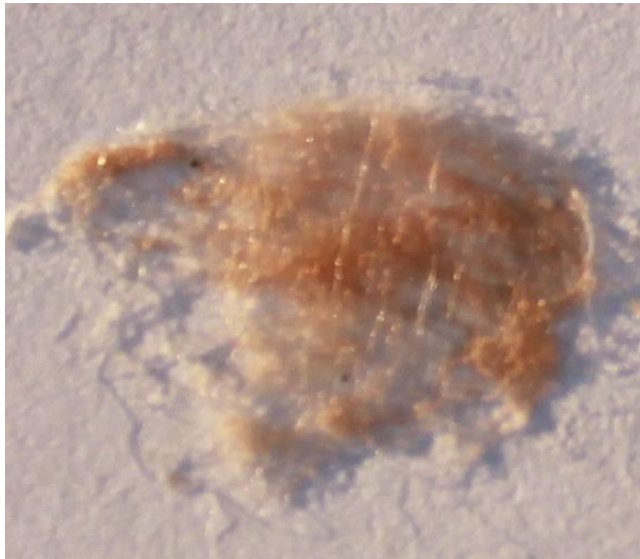
Options / Filter

OK Abbruch Hilfe Optionen

..... Mittelwert Rot 89
..... Mittelwert Grün 88
..... Mittelwert Blau 82
..... Mittelwert H 40
..... Mittelwert S 5
..... Mittelwert I 86



8. Rötliche Fasern 3-10mm



Fehlersteckbrief

0 110 Setzen 255

Abgleich Hell-Pixel
 Abgleich Dunkel-Pixel

Bild einfärben
 Detektionsschwellwert
 Flächenschwellwert
 Zeigen Sie Defektpixel

Normal video

Bild zurücksetzen
Defect Comments
 3D Darstellung

Zoom + Zoom -

Thresholds / Contrast / Optionen

Primary

- Number 129
- Class Farbfehler
- Y-Pos 4367.281
- X-Pos 306
- Length 11.0
- Width 6.6
- Area 64.2
- Fläche umschreibendes Rechteck 72.6
- Bright Area 32.110
- Dark Area 32.110
- Lanes 1 > 1

Geometric

Intensity

- Number 129
- Fehlerklasse Farbfehler
- Mittelwert Rot 101
- Mittelwert Grün 92
- Mittelwert Blau 80
- Mittelwert H 27
- Mittelwert S 14
- Mittelwert I 91
- Mittlere Helligkeit 101
- Minimale Helligkeit 85
- Maximale Helligkeit 114
- Hintergrundhelligkeit 129.000

Features

Fehlernummer 129 Merged defects

Fehler Neu Klassifizieren QuickTeach

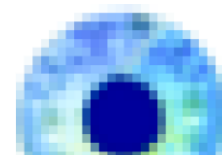
Fehler Löschen Fehler drucken

Options / Filter

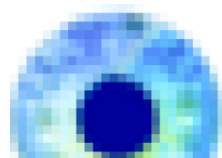
Value: R:192 G:192 B:192 H:192 S:192 I:192 X: 26.80 mm Y: 49.00 mm

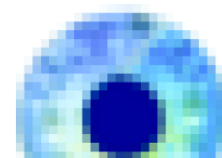
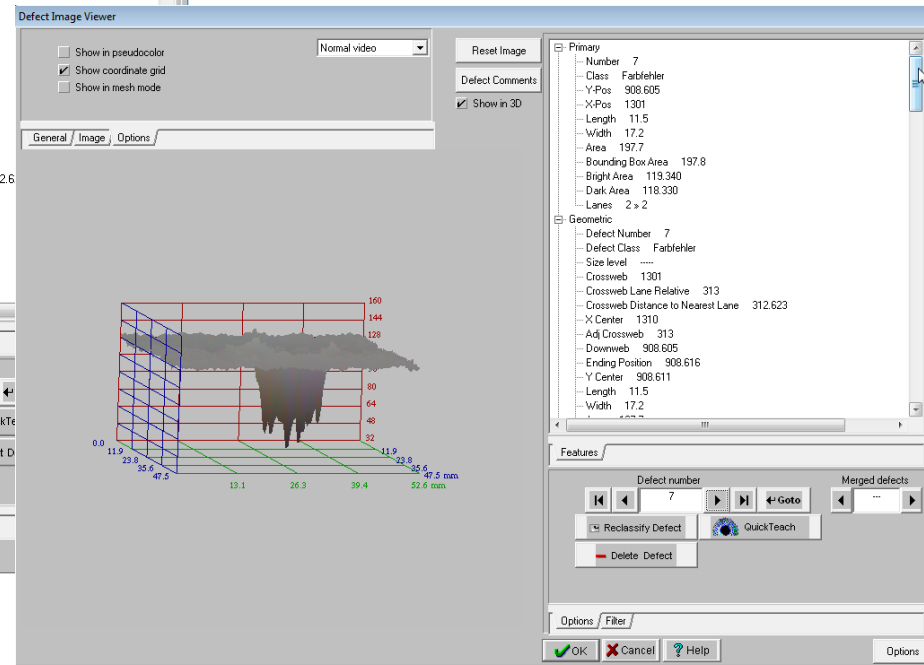
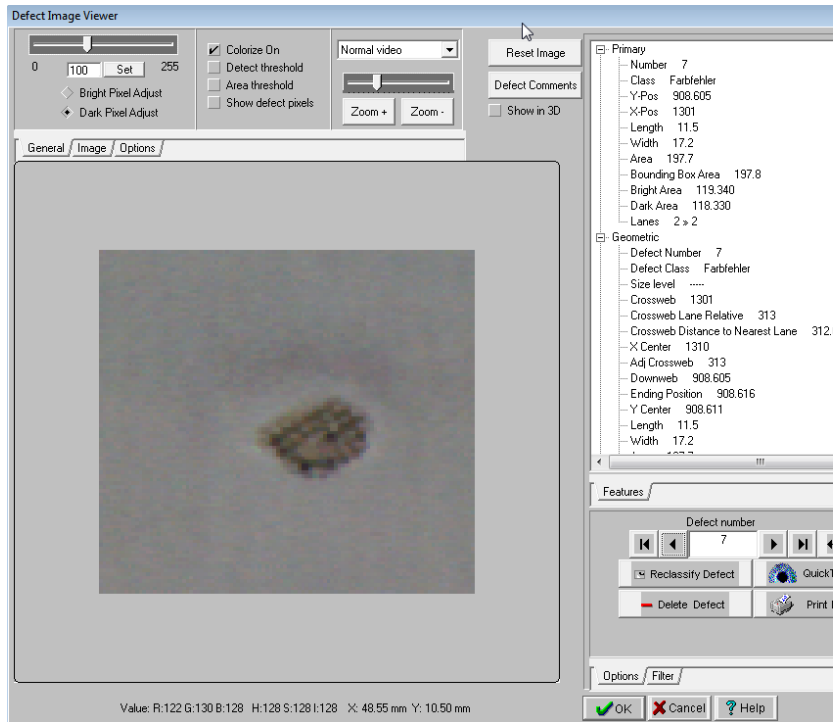
OK Abbruch Hilfe Optionen

..... Mittelwert Rot 101
..... Mittelwert Grün 92
..... Mittelwert Blau 80
..... Mittelwert H 27
..... Mittelwert S 14
..... Mittelwert I 91



Fehler aus laufender Produktion





ISRA VISION - Reviewer

File Screen Select Setup Security Help

Produkt: Auftrag: Defekte: 25 Geschw. (m/min.): 113.6
Abzug: Länge: 9408.414
Artikel: Breite: 2969.00 04.09.2012 05:37

ISRA VISION

Image List

Reclassify Defect Delete Defect QuickTeach

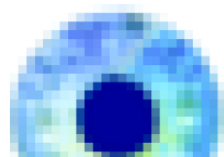
Image List

Roll Cut Layout Previous Panel Next Panel Print Panel Select File View Current Defects Print Segment Listings Select Reviewer

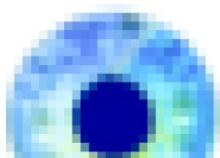
S/W Erkennung

Farberkennung

Der Farbfehler wird von den S/W Kameras nicht detektiert



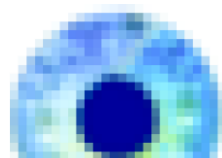
Lieferung fehlerloser Ware garantiert



Diese Geschichte handelt von

- ➔ einer hervorragenden Leistung in der Fehlererkennung!
- ➔ einer hervorragenden Leistung im Daten-Handling!
- ➔ der Implementierung der Inspektionsdaten in den internen Materialdurchlauf von der Produktion über Lager bis zur Auslieferung
- ➔ einer schnellen und zuverlässigen Unterstützung des Qualitätsbeurteilungsprozesses.

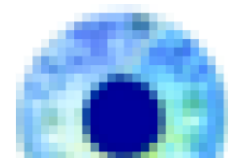
Und resultiert darin, dass kein relevanter Fehler zu ihrem Endkunden gelangt!



Technische Daten

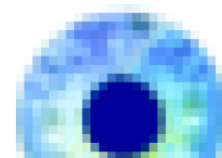
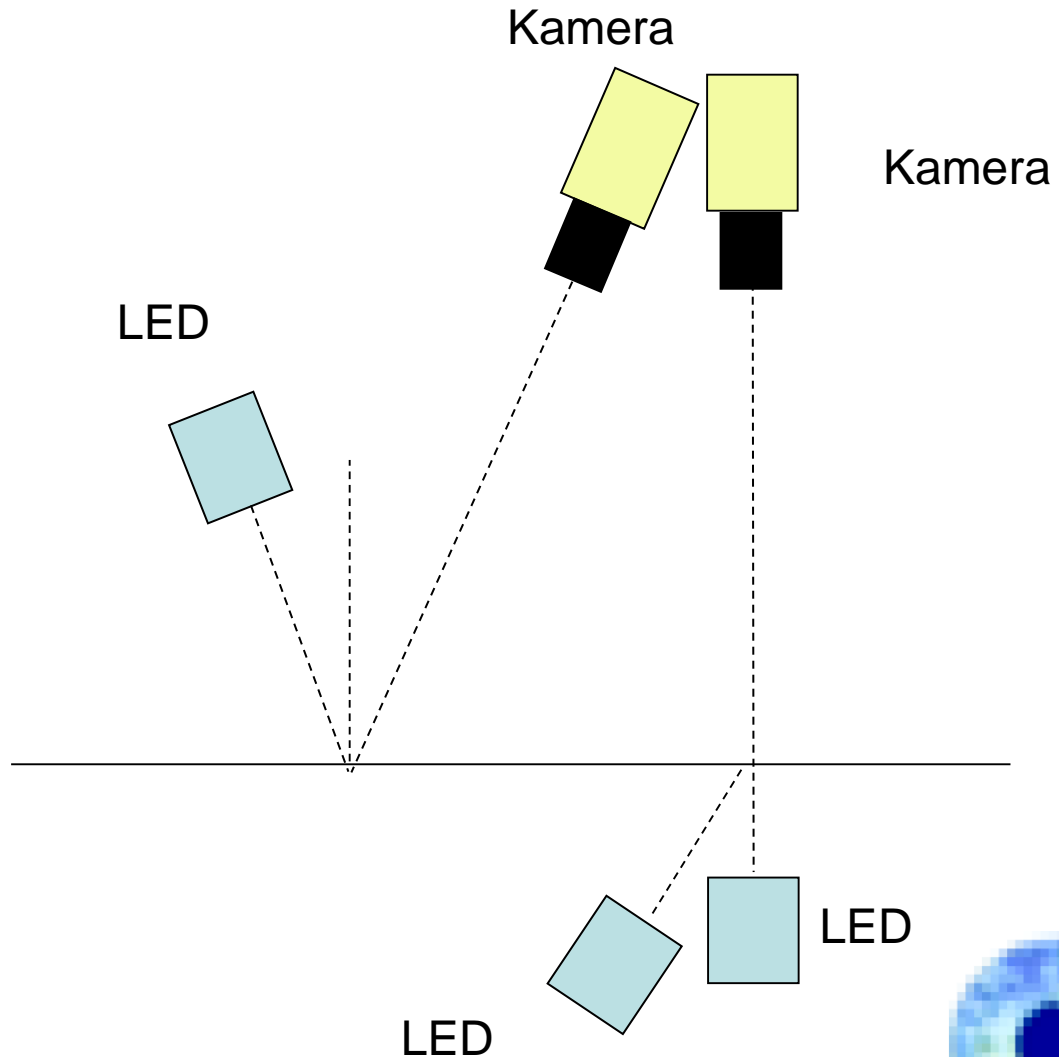
- ➔ Material: Spinnvlies Nonwoven
- ➔ Kamera: Kameras S/W in Transmission
Kameras S/W in Reflektion
- ➔ Auflösung: 0,35mm/Pix.
- ➔ Linien-Speed(Praxis): 1.200m/Min

- ➔ **Detektionsaufgabe: Alle relevanten Fehler für den Hygienebereich, wie z.B. Hartfasern, Verunreinigungen, Insekten, Löcher**
- ➔ Eine Erweiterung um einen Farbkanal ist optional möglich.



Defektarten:

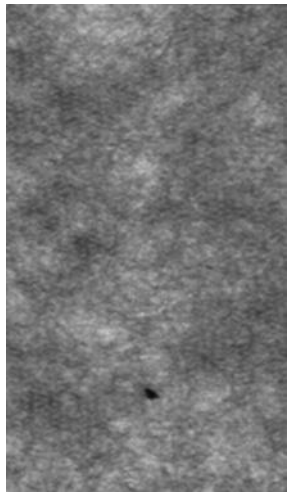
- ➔ Dünnstellen
- ➔ Kontaminationen
- ➔ Hard Fibres
- ➔ Insekten
- ➔ Löcher
- ➔ Eye Brown
- ➔ Broken Filament
- ➔ Fremdkörper
- ➔ Schmutz



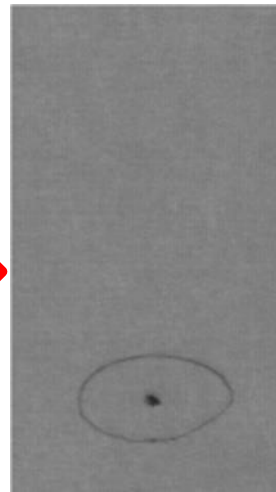


Warum Reflektion und Transmission inkl. Offaxis?

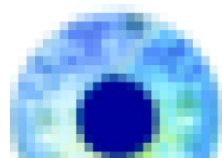
- ➔ Kleinere Defektgröße
- ➔ Unterdrückung der Materialstruktur (Grundrauschen)
- ➔ Kontrastschwächere Defekte
- ➔ Zusätzliches Entscheidungskriterium (2 Fehlerbilder für den selber Defekt)



Transmission

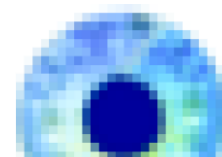
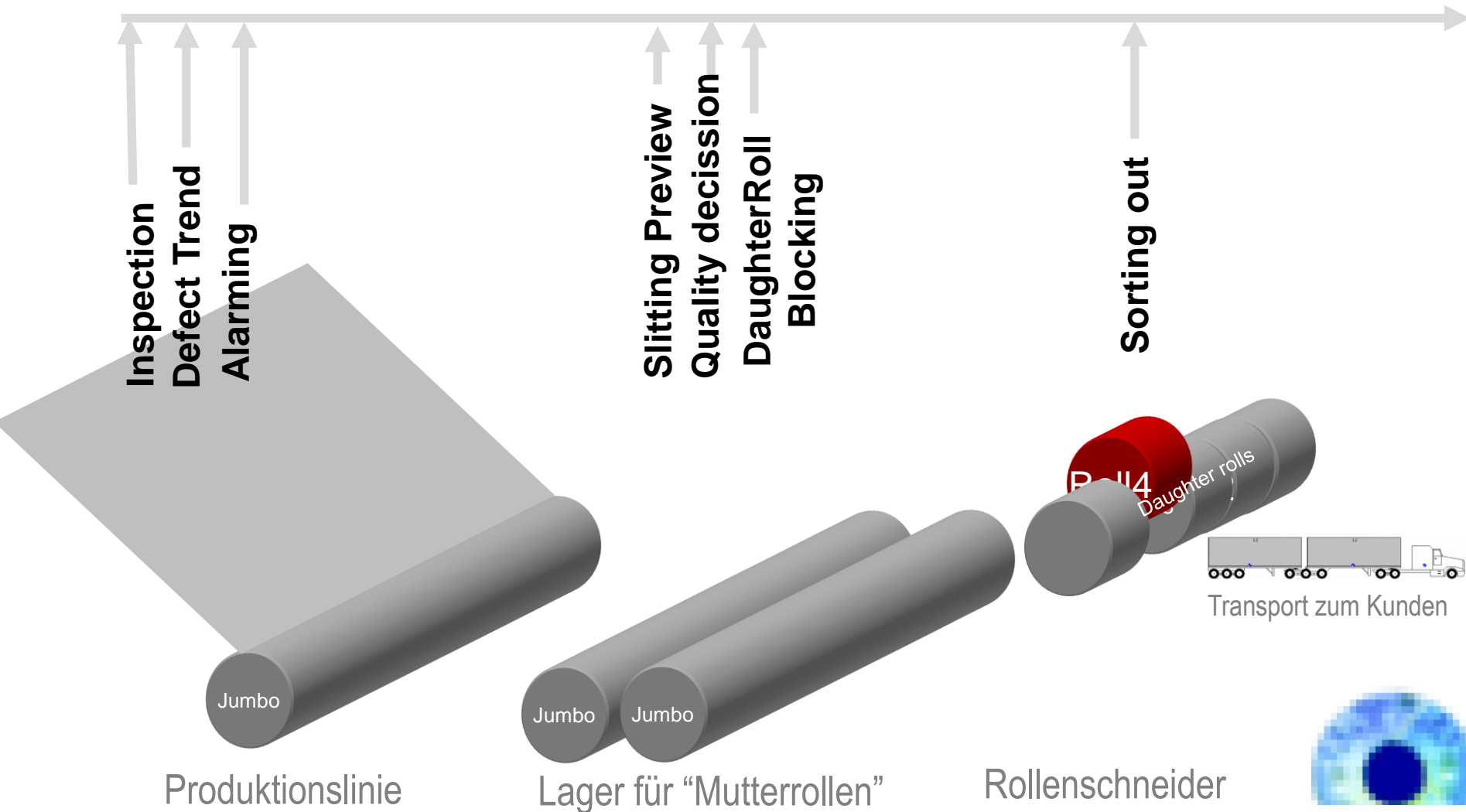


Reflektion

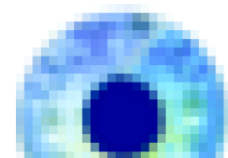
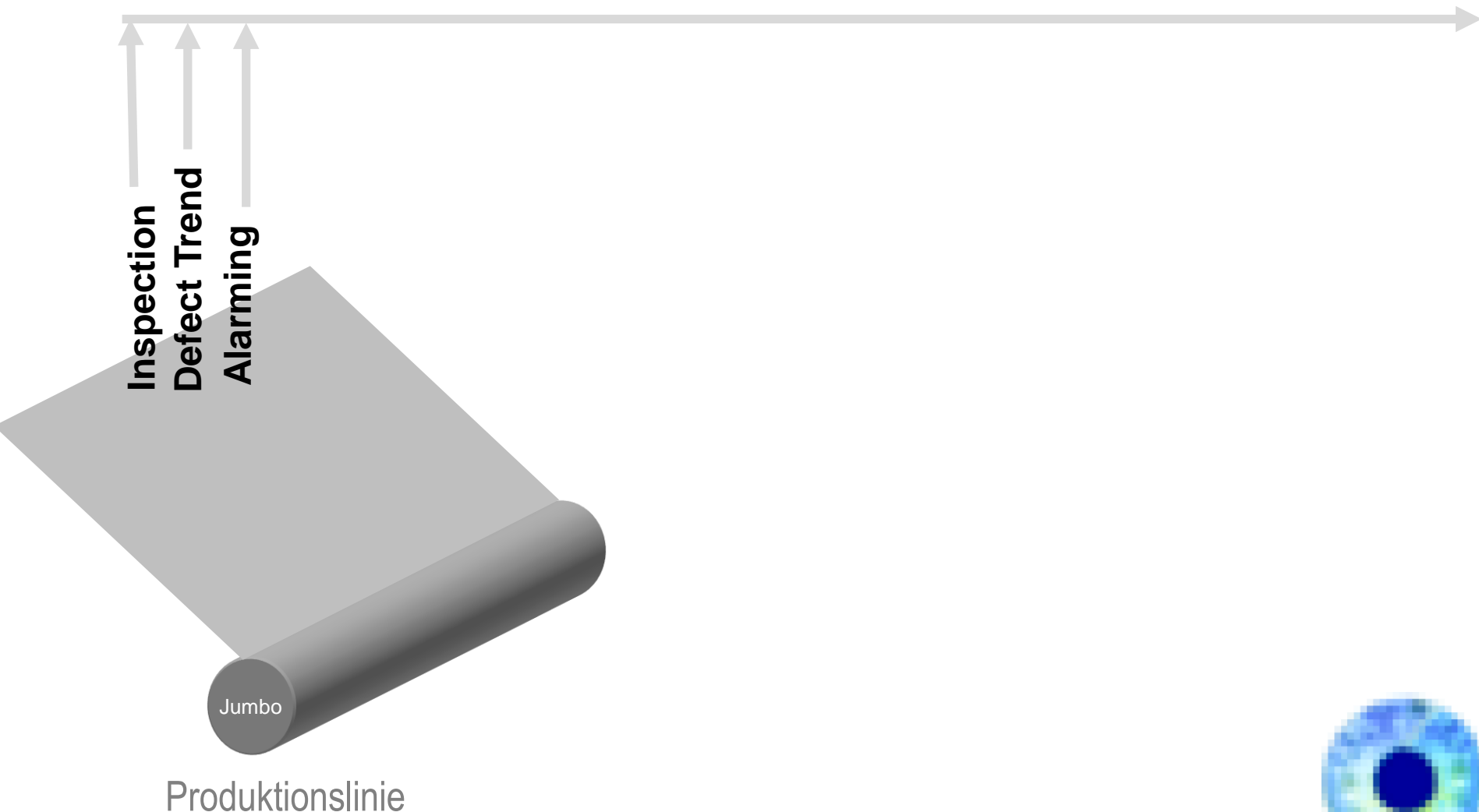


Das SMASH System unterstützt den gesamten Warendurchlauf

Datentransfer von der Mutterrolle zu Tochterrollen



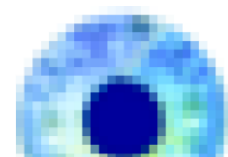
Aktuell wird die Mutterrolle produziert und das SMASH System detektiert Fehler!



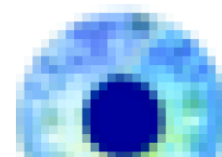
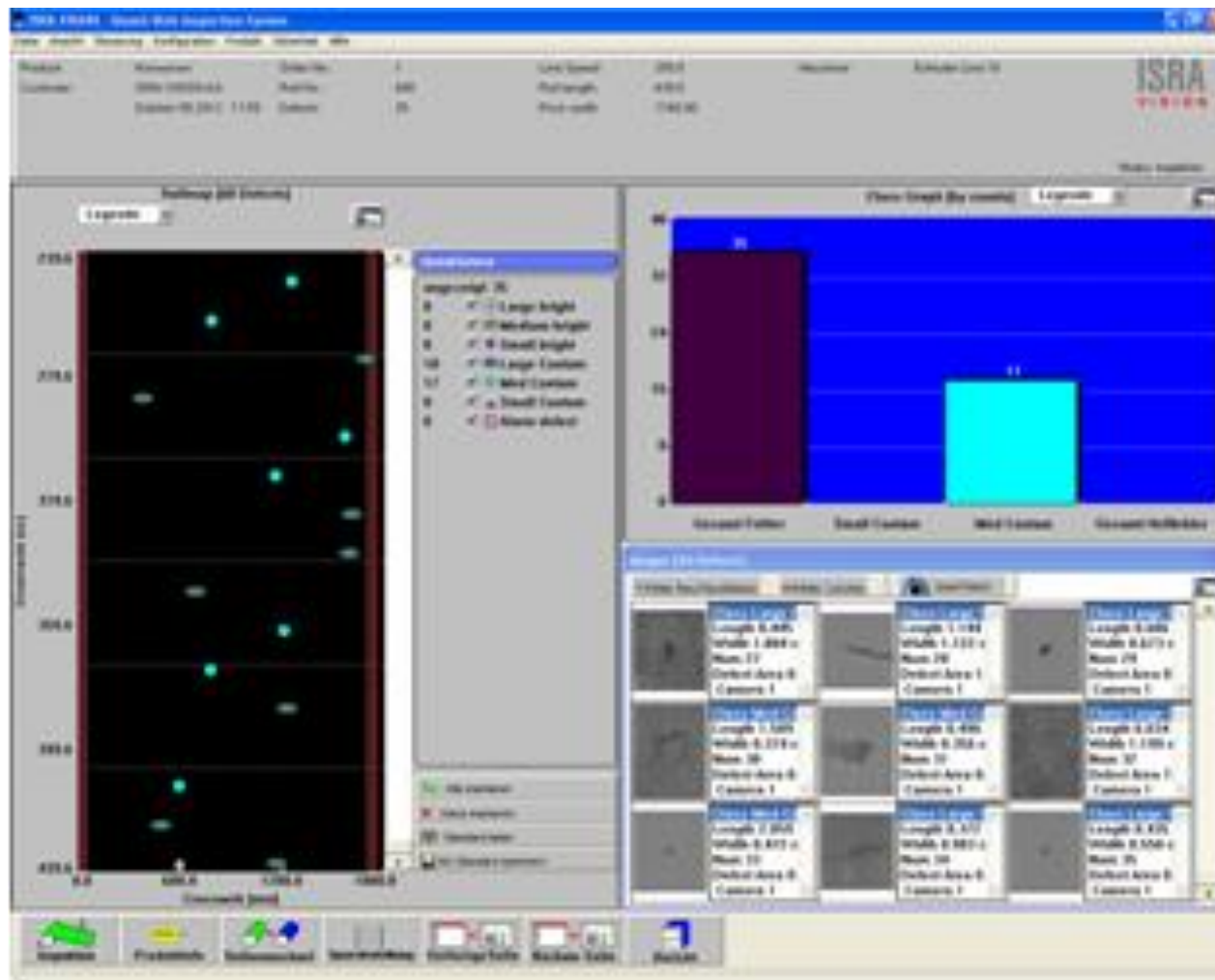
Der Produktionsprozess

- ➔ Die Geschwindigkeit ist zu schnell für das menschliche Auge
- ➔ Die Mutterrolle läuft über eine Stunde
- ➔ Die Mutterrolle ist länger als 70 km
- ➔ In dieser Rolle kann ein kritischer Fehler sein: **Zum Beispiel eine kleine Fruchtfliege !**

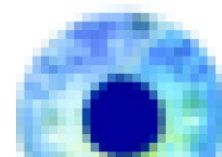
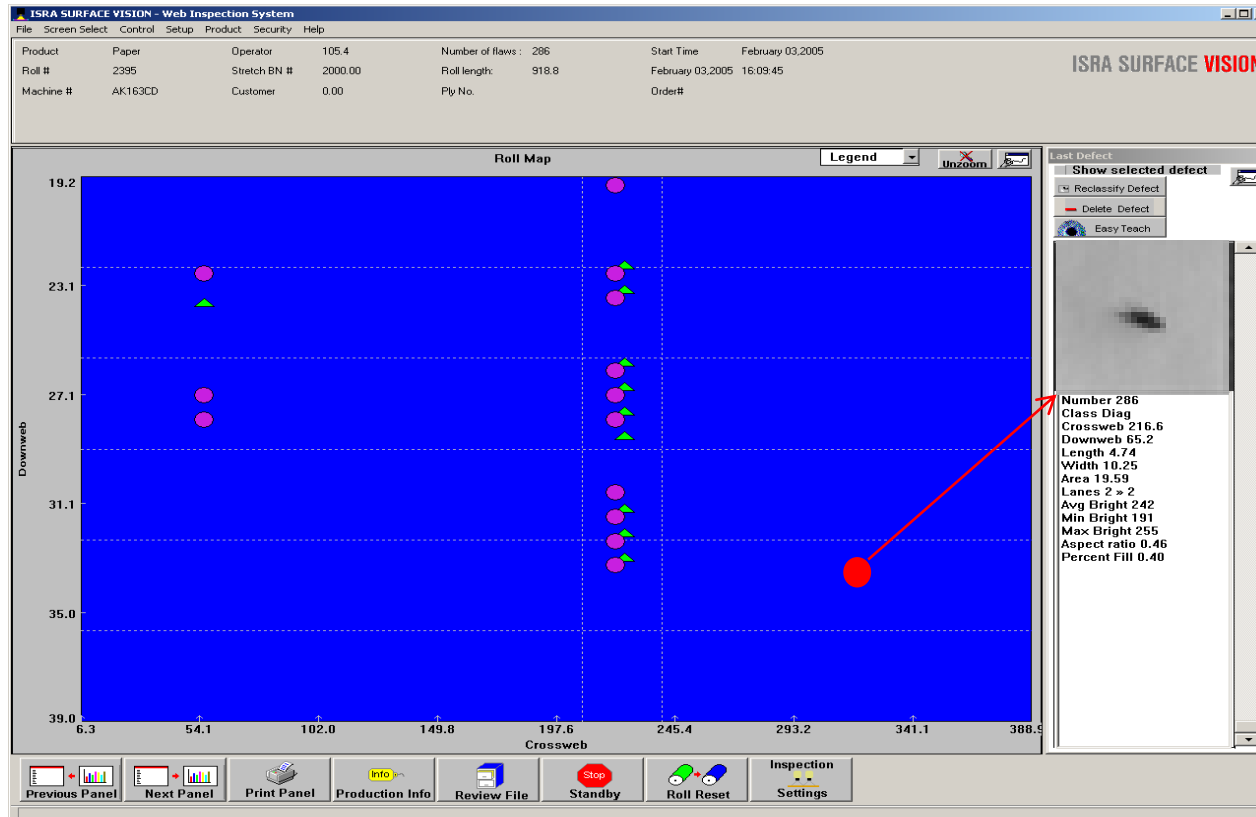
Lassen Sie nicht zu, dass diese Fruchtfliege zu ihrem Kunden gelangt!



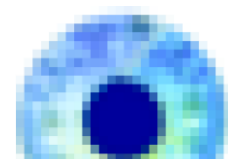
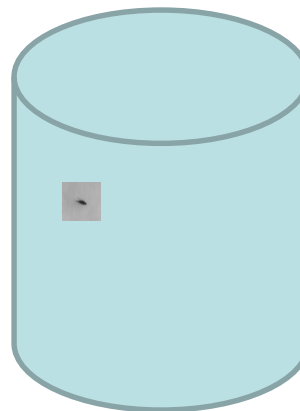
Alle Fehler werden vom System live angezeigt und gespeichert.



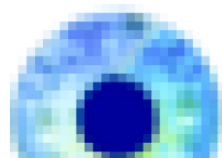
Auch die Fruchtfliege!



**Die Fruchtfliege befindet sich in der Datenbank.
Gespeichert mit hunderten anderer detektierter Defekte.
Einige dieser Defekte sind relevant, einige nicht.
Die Fruchtfliege darf nicht zum Kunden gelangen!**



Wir sind noch vor dem Rollenschneiden!
Jetzt muss die Tochterrolle mit der Fruchtfliege
identifiziert werden!

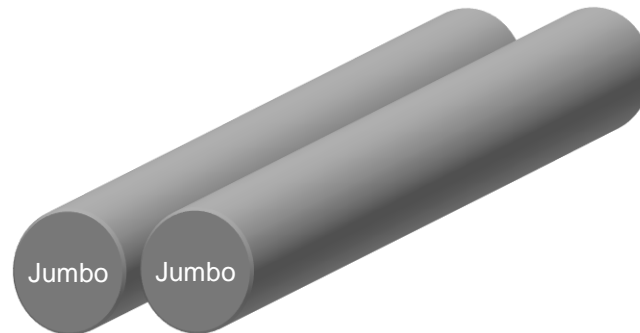


Die Mutterrolle ist fertig und liegt im Lager.

Datentransfer von der Mutterrolle zu Tochterrollen

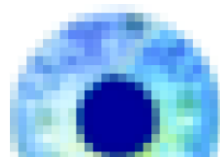


↑
Slitting Preview
↑
Quality decision
↑
DaughterRoll
Blocking



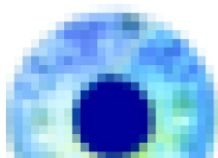
Jumbo Jumbo

Lager für "Mutterrollen"



Die für die Qualität beauftragte Person schaut sich die Mutterrolle im Reviewer an.

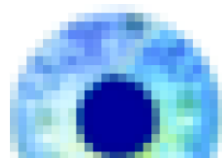
- ➔ Identifizierung aller kritischen Defekte
- ➔ Vermeidung das relevante Fehler zum Kunden gelangen
- ➔ Informierung des Operators am Rollenschneider
- ➔ Dokumentation des internen Qualitätsprozesses.
- ➔ Organisation von Ersatzrollen vom Lager
- ➔ Freigabe der Qualität zur Auslieferung



All dies wird voll mit **SMASH** unterstützt!

- ➔ Laden der Mutterrolle im Reviewer
- ➔ Öffnen der Schnittoptimierung (Roll Cut Layout)
- ➔ Berücksichtigung von eventuellem Materialstretch in Maschinenrichtung und Querrichtung
- ➔ Review der Fehlerbilder
- ➔ Blockierung der fehlerhaften Tochterrollen

Done in 5 minutes



Laden der Mutterrolle im Reviewer

ISRA VISION - Reviewer

File Screen Select Setup Security Help

Product: Nonwoven Order No.: 1 Line Speed: 250.0 Maschine: Extruder Line 10
 Customer: ISRA VISION AG Roll No.: 378 Roll length: 717.5

Previous Production Runs

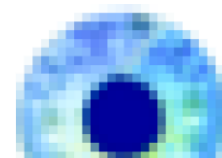
Show mother rolls
 Roll number search:
 Sub Roll search:
 Roll state:
 Roll comment:

Roll State	Roll State Com...	Roll Number	Segment #	Sub Roll #	Record index	End Date	End Time	Product	Flaws	Roll length	File name
State 1	Ok	378	---	---	1	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	52	717.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	1-1	378-50	2	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	0	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	1-2	378-51	3	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	6	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	1-3	378-52	4	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	4	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	1-4	378-53	5	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	2-1	378-54	6	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	2-2	378-55	7	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	2-3	378-56	8	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	1	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 4	Scrap roll	378	---	---	9	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	5	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	3-1	378-58	10	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	3-2	378-59	11	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	3-3	378-100	12	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	5	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	3-4	378-111	13	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	1	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	4-1	378-112	14	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	3	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	4-2	378-113	15	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	4-3	378-114	16	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	4	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	5-1	378-115	17	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	9	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	5-2	378-116	18	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	1	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	378	5-3	378-117	19	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	1	143.5	C:\central\data\Feb\23\1\378\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	376	---	---	20	February 23, 2012	12:31	Nonwoven2	10	161.2	C:\central\data\Feb\23\1\376\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	374	---	---	21	February 23, 2012	12:30	Nonwoven2	17	296.3	C:\central\data\Feb\23\1\374\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	372	---	---	22	February 23, 2012	12:29	Nonwoven	55	756.3	C:\central\data\Feb\23\1\372\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	370	---	---	23	February 23, 2012	12:25	Nonwoven	6	74.2	C:\central\data\Feb\23\1\370\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	368	---	---	24	February 23, 2012	12:24	Nonwoven	26	380.4	C:\central\data\Feb\23\1\368\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	366	---	---	25	February 23, 2012	12:20	Nonwoven	0	0.0	C:\central\data\Feb\23\1\366\ISRA VISION AGFeb23.d
State 1	Ok	364	---	---	26	February 23, 2012	12:02	Nonwoven	0	0.0	C:\central\data\Feb\23\1\364\ISRA VISION AGFeb23.d

Production History

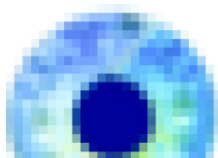
717.5
 0.0 200.0 400.0 600.0 800.0 1000.0
 Crossweb

Number 50 Class Med Contam
 Number 51 Class Small Contam
 Number 52 Class Med Contam



Öffnen der Schnittoptimierung (Roll Cut Layout)

- ➔ Laden eines existierenden Schnittbildes
- ➔ Einrichten eines neuen Schnittbildes
- ➔ Keine Limitierungen. Mehrere Schnittbilder können gespeichert werden. Auch versetzte Schnittbilder sind möglich
- ➔ Berücksichtigung eines Stretchfaktors in MD und CD, in % oder mm



Einrichtung des Schnittbildes

Stretch Coefficient

Length Cuts

Roll Layout - File C:\Cen\default.drl

MD stretch by 717.50 % Stretch
CD stretch by 100 % Stretch

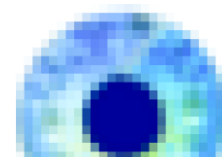
Number of Lanes 4 Use lanes from cut Cut 1 Set
Start of first lane 0.000 mm Use lanes from GM Set

Cut	Length (m)	Width (mm)	Roll Number	Order ID
1	143.500	250.000	378-S0	1
2	143.500	250.000	378-S1	1
3	143.500	250.000	378-S2	1
4	143.500	250.000	378-S3	1
5	143.500			

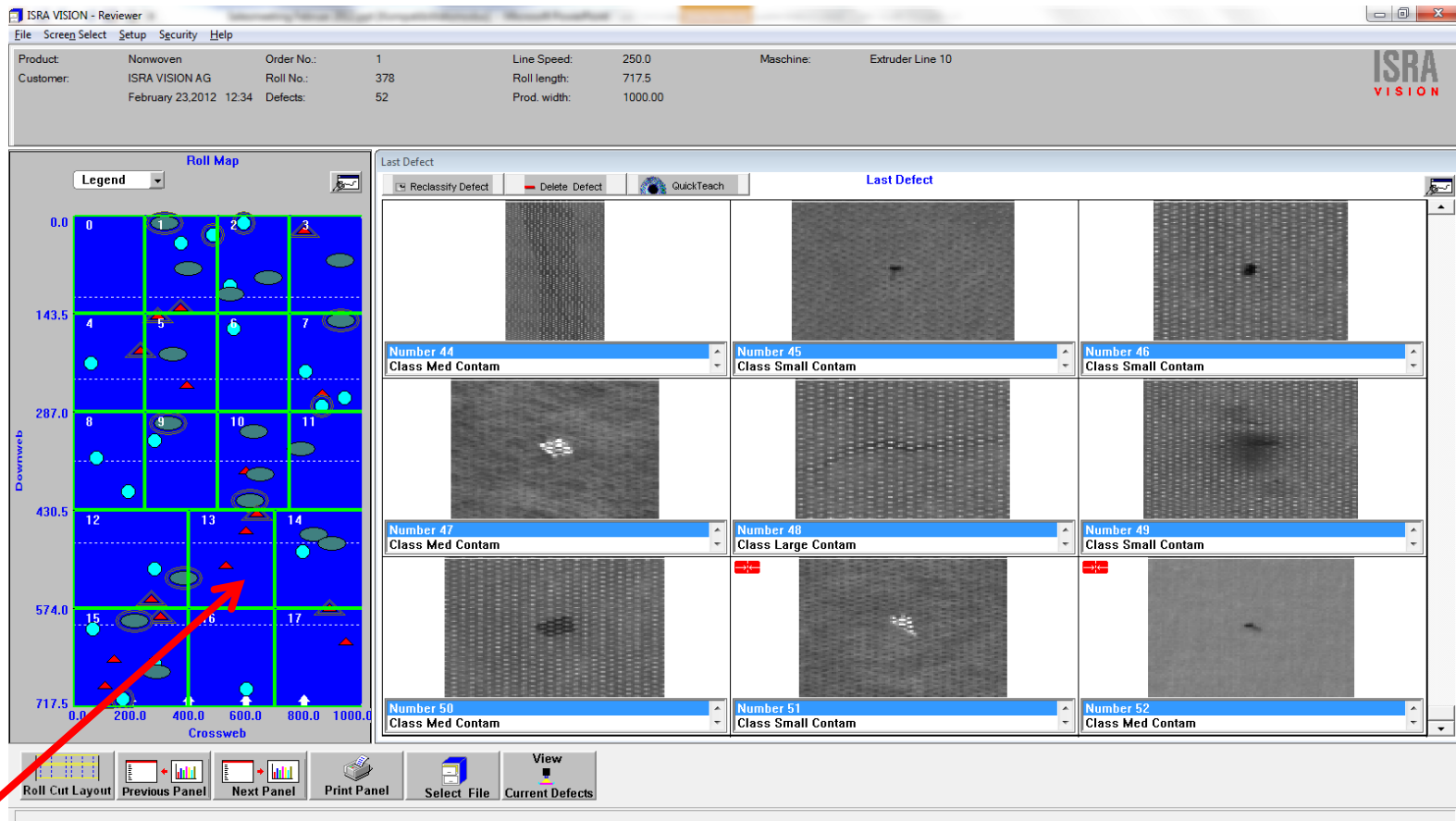
Layout Options

OK Cancel Help

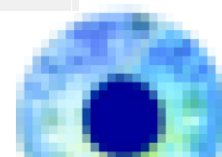
Cross Cuts



Das Schnittbild wird jetzt auf der Mutterrolle angezeigt!



Cutting schema



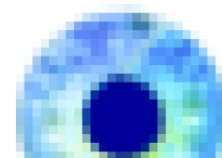
Jetzt muss die Fruchtfliege gefunden werden!

➔ Schnelles klicken durch die Fehlerbilder im Defect Viewer!

The screenshot displays the ISRA VISION - Reviewer software interface. The main window shows a 'Roll Map' on the left with a grid of 16 numbered defect locations (0-16) on a blue background. The 'Defect Image Viewer' window is open in the center, showing a detailed view of a defect. The 'Primary' panel on the right lists defect details:

- Primary
 - Number: 45
 - Class: Small Contam
 - Y-Pos: 616.7
 - X-Pos: 946.1
 - Length: 0.429
 - Width: 0.204
 - Area: 0.088
 - BoundingBoxArea: 0.088
 - Lanes: 2 > 2
- Geometric
- Intensity
- Lanes
- QuickTeach
- System attributes
 - Defect Number: 45
 - Defect Class: Small Contam
 - Segment index: 18
 - Defect Date: 02/23/12
 - Defect Time: 12:34:00
 - Bank: Top Bank
 - Camera: Camera 1
 - Alarm Level: 1
 - Defect attributes: None
 - Image file: C:\CENTRAL\DATA\FEB\23\11\378\ISRA VISION AG\FEB23-
- Merging
- Features
 - Defect number: 45
 - Buttons: Goto, Reclassify Defect, QuickTeach, Delete Defect, Print Defect
- Options / Filter

The bottom toolbar includes buttons for 'Roll Cut Layout', 'Previous Panel', 'Next Panel', 'Print Panel', 'Select File', and 'View Current Defects'.



Die Fruchtfliege wurde gefunden! Durch anklicken wird die Tochterrolle gesperrt!

Defect Image Viewer

Apply state to Matrix ID

Roll state: State 4

Roll comment: Scrap roll

Matrix ID: 5-3

Reset Image

Defect Comments

General / Image / Options / Roll State

0 15.190 30.380 mm

0

9.602

19.205 mm

Value: 110 X: 12.41 mm Y: 4.21 mm

Primary

- Number 45
- Class Small Contam
- Y-Pos 616.7
- X-Pos 946.1
- Length 0.429
- Width 0.204
- Area 0.088
- Bounding Box Area 0.088
- Lanes 2 > 2

Geometric

Intensity

Lanes

QuickTeach

System attributes

- Defect Number 45
- Defect Class Small Contam
- Segment index 18
- Defect Date 02-23-12
- Defect Time 12:34:00
- Bank Top Bank
- Camera Camera 1
- Alarm Level 1
- Defect attributes None
- Image file C:\CENTRAL\DATA\FEB\23\1\378\ISRA VISION AG\FEB23-

Merging

Features

Defect number

45

Reclassify Defect

Delete Defect

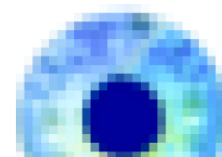
QuickTeach

Print Defect

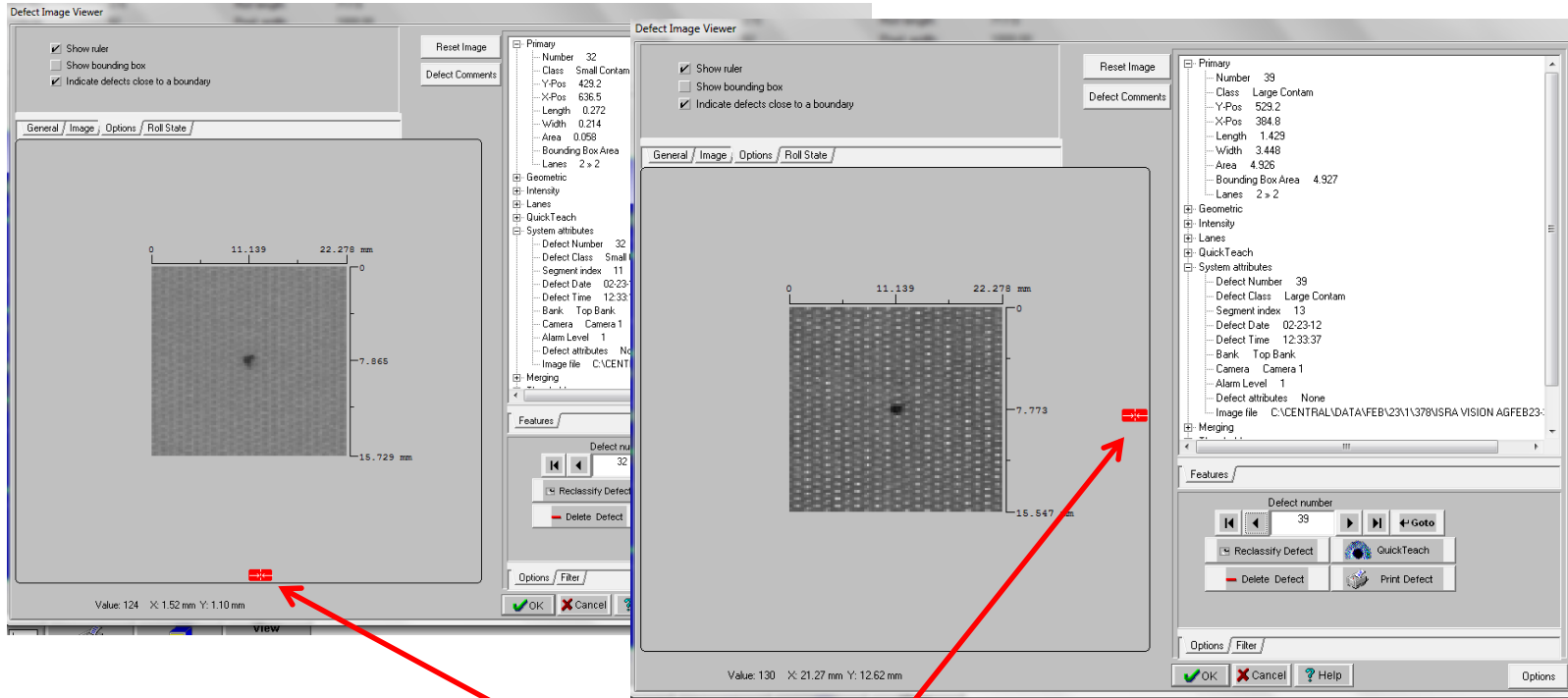
Options / Filter

OK Cancel Help

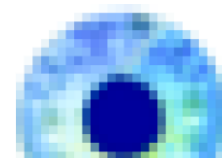
Options



Identifizierung, ob sich der Fehler nahe einer Schnittkante befindet!

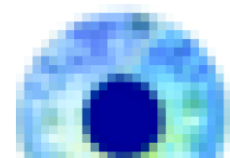
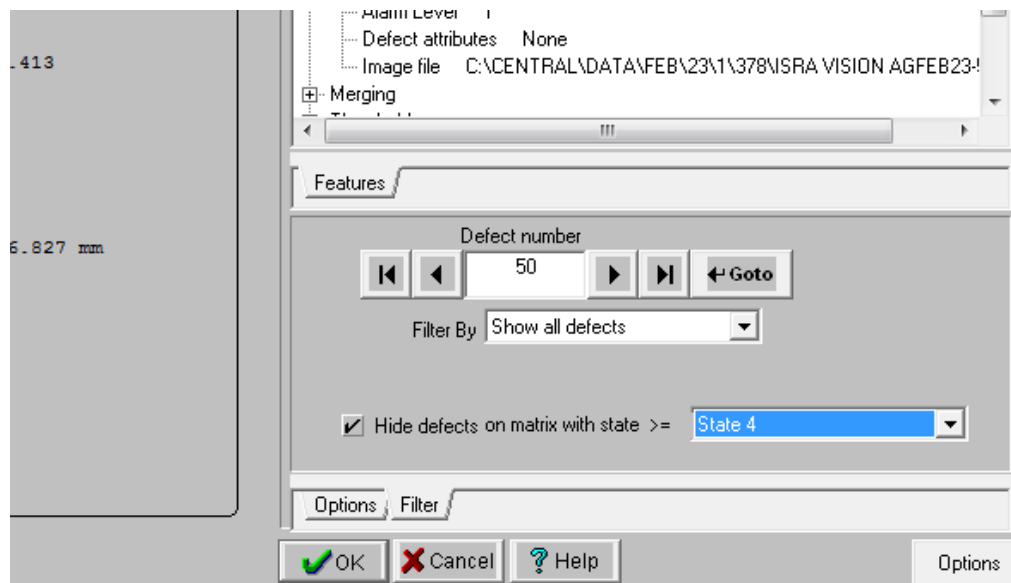


Fehlerposition nahe der Schnittkante.
Optional kann die Nachbarrolle ebenfalls geblockt werden.



Weitere Defekte einer bereits blockierten Tochterrolle werden nicht angezeigt!

➔ Zeitersparnis und effizientes Arbeiten



Wir unterstützen den kompletten Produktionsdurchlauf

Datentransfer von der Mutterrolle zu Tochterrollen



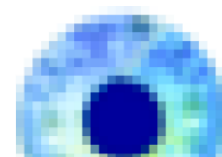
Sorting out



Transport zum Kunden



Rollenschneider



Alle Defekte sind verifiziert!

➔ Die Daten der blockierten Rolle werden an den Operator am Rollenschneider übergeben.

Previous Production Runs

Ⓜ Browse Ⓜ Load All Records Show mother rolls

Roll number search Go

Sub Roll search Go

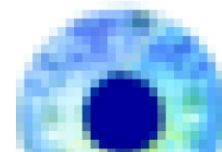
Roll state

Roll comment

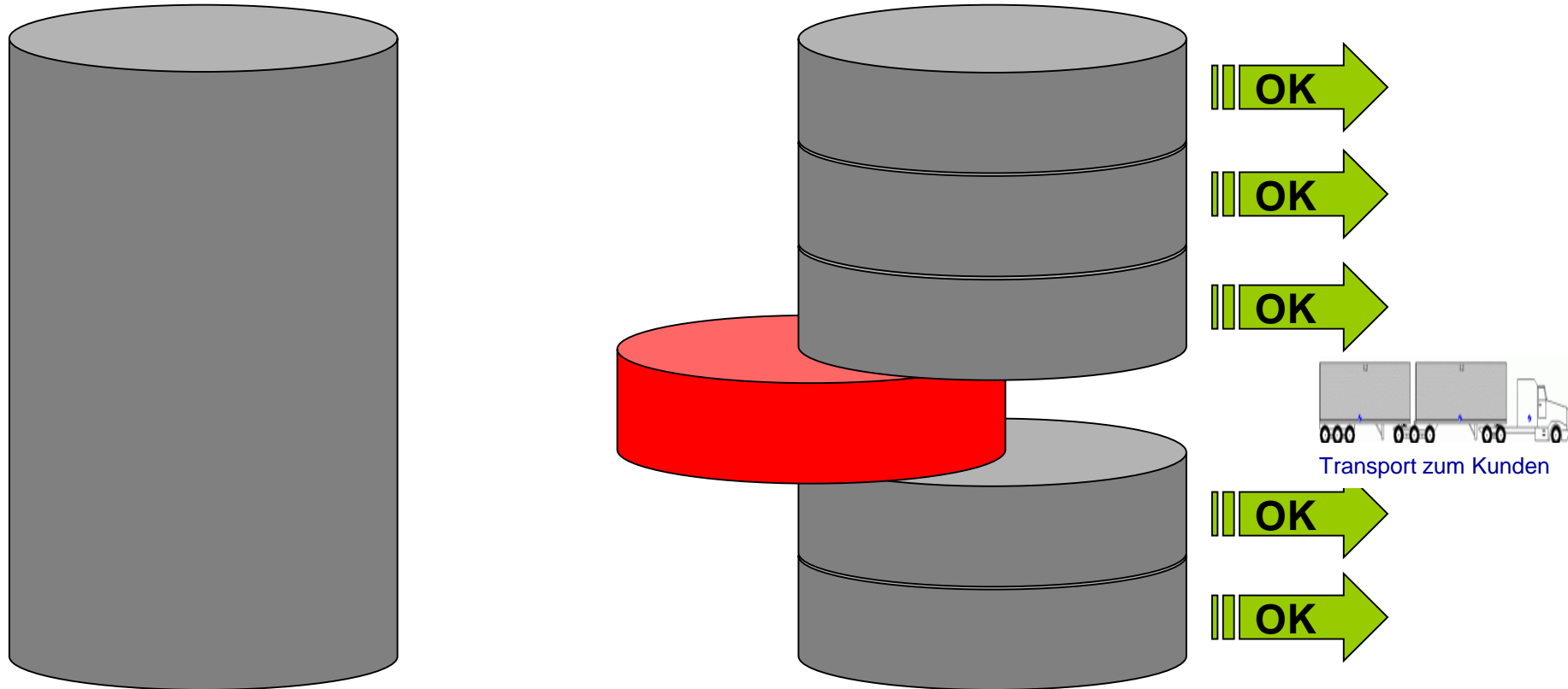
Ⓜ Refresh

Roll State	Roll State Com...	Roll Number	Segment #	Sub Roll #	Record index	End Date	End Time	Product	Flaws	Roll length
State 1	Ok	378	1-1	378-S0	1	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	0	143.5
State 1	Ok	378	1-2	378-S1	2	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	6	143.5
State 1	Ok	378	1-3	378-S2	3	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	4	143.5
State 1	Ok	378	1-4	378-S3	4	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5
State 1	Ok	378	2-1	378-S4	5	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5
State 1	Ok	378	2-2	378-S5	6	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5
State 1	Ok	378	2-3	378-S6	7	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	1	143.5
State 4	Scrap roll	378	2-4	378-S7	8	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	5	143.5
State 1	Ok	378	3-1	378-S8	9	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5
State 1	Ok	378	3-2	378-S9	10	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5
State 1	Ok	378	3-3	378-S10	11	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	5	143.5
State 1	Ok	378	3-4	378-S11	12	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	1	143.5
State 1	Ok	378	4-1	378-S12	13	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	3	143.5
State 1	Ok	378	4-2	378-S13	14	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	2	143.5
State 1	Ok	378	4-3	378-S14	15	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	4	143.5
State 1	Ok	378	5-1	378-S15	16	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	9	143.5
State 1	Ok	378	5-2	378-S16	17	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	1	143.5
State 4	Ok	378	5-3	378-S17	18	February 23, 2012	12:34	Nonwoven	1	143.5

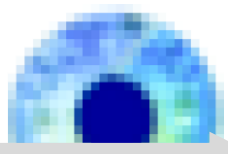
Production History



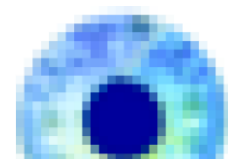
Die Fruchtfliege wurde aussortiert!



Transfer defect data from Jumbo roll to customer daughter roll



Neue Software: Qualitätsbewertung (Quality Viewer)



Die Software: Qualitätsbewertung

- ➔ Auftragsbezogene Qualitätsbewertung unabhängig von der Anzahl der benötigten Mutterrollen
- ➔ Prüfung von getroffenen Qualitätsbewertungen mit einem Mausklick

ISRA Quality Reviewer

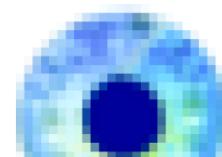
File Setup Help

Refresh

Orders

	Index	Date	Time	Metry	Set	1	2	3	4	Jumbo	Set State
1	1	März 2,2012	09:58:00	100,0	1	1	2	3	2	381	Scrap roll
2	2	März 2,2012	09:58:00	100,0	2	3	0	1	2	381	Ok
3	3	März 2,2012	09:58:00	100,0	3	1	0	2	4	381	Scrap roll
4	4	März 2,2012	09:58:00	100,0	4	3	2	2	0	381	Ok
5	5	März 2,2012	09:58:00	100,0	5	1	3	4	0	381	Ok
6	6	März 2,2012	09:58:00	100,0	6	2	5	0	0	381	Scrap roll
7	7	März 2,2012	09:58:00	101,0	7	4	3	0	0	381	Ok
8	8	März 2,2012	10:00:27	100,0	1	0	3	4	0	383	Ok
9	9	März 2,2012	10:00:27	100,0	2	1	5	0	0	383	Ok
10	10	März 2,2012	10:00:27	100,0	3	1	0	4	1	383	Ok
11	11	März 2,2012	10:00:27	50,0	4	0	0	1	0	383	Ok
12	12	März 2,2012	10:00:27	50,0	5	0	1	0	0	383	Ok
13	13	März 2,2012	10:00:27	50,0	6	4	0	0	0	383	Ok
14	14	März 2,2012	10:00:27	30,0	7	2	0	0	0	383	Ok
15	15	März 2,2012	10:03:56	802,0	1	2	3	1	0	385	Ok

Small Contam Small Contam Large Contam Large Contam Large Contam



ISRA Quality Reviewer

File Setup Help


Refresh

Auftragsnummer

Index	Date	Time	Metry	Set	1	2	3	4	Jumbo	Set State
1	Februar 23, 2012	12:34:27	143,0	1	0	6	4	2	378	Ok
2	Februar 23, 2012	12:34:27	143,0	2	2	2	1	5	378	Scrap roll
3	Februar 23, 2012	12:34:27	143,0	3	2	2	5	1	378	Ok
4	Februar 23, 2012	12:34:27	143,0	4	3	2	4	0	378	Ok
5	Februar 23, 2012	12:34:27	143,0	5	9	1	1	0	378	Ok

Geblockte Rolle

Unsere Fruchtfliege



Large Contam

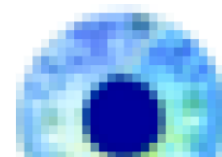
Med Contam

Small Contam

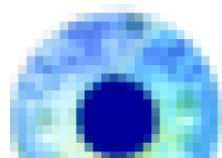
Med Contam

Med Contam

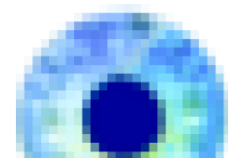
Detect file: ISRA VISION ALP023-5.01



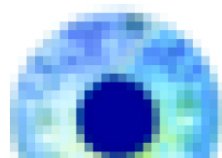
- ➔ **Kein relevanter Fehler gelangt zu Ihrem Kunden!**
- ➔ **Sie vermeiden Reklamationen und unzufriedene Kunden**
- ➔ **Sie erfüllen die Anforderungen Ihres Kunden**
- ➔ **Schnelle und effektive Qualitätsbewertung**
- ➔ **Beweisführung und Dokumentation ihres internen Qualitätsprozesses gegenüber ihren Kunden**
- ➔ **Audits werden praktikabler**



- ➔ SMASH System in der Produktionslinie
- ➔ Netzwerk
- ➔ Reviewer
- ➔ Software „Qualitätsbewertung“ (Quality Viewer)
- ➔ Vor Ort Installation der Software (Schulung)
- ➔ Geschultes Personal



Kurzes Unternehmensprofil



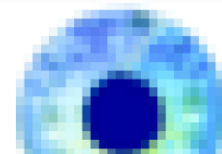
Gründung : 1985

Rechtsform : Aktiengesellschaft

Umsatz 2011/2012 : 80 Mio. €

F&E Investition : 14 Mio. €

- **ISRA ist unter den Top 5 Anbietern weltweit**
- **ISRA ist Marktführer in Europa**
- **ISRA ist auf die optische Inspektion fokussiert**
- **Ca. 150 Systeme für Nonwoven in den letzten 4 Jahren**
- **> 1600 Systeme für Folie / Beschichtung / Composite**
- **> 600 Systeme für Metall / Papier**



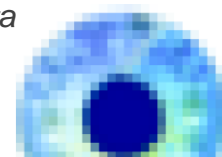


Team & Locations

Über 500 Mitarbeiter weltweit, 90 in R&D
25 Niederlassungen weltweit

Niederlassungen:

Germany Darmstadt (HQ) – Aachen – Berlin – Bielefeld – Herten – Karlsruhe – Mainz **USA** Atlanta – Chicago – Detroit
China Shanghai – Tianjin **Korea** Seoul **Japan** Tokyo **Russia** Moscow **Taiwan** Taiyuan **India** Mumbai – Calcutta
Brazil Sao Paulo **Turkey** Istanbul **UK** Hampshire - London **Finland** Helsinki **France** Paris **Italy** Rovereto
Spain Barcelona



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?

