



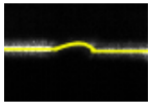
5 - S11 SEARCH Line tracking

■ Beschreibung

Sucht den linken und rechten Nahrand aus der Laserlinie.

Ausgehend vom Startpunkt auf dem linken ROI-Rand wird pixelweise nach rechts die nächste Laserlinien-Position bestimmt.

■ Icon



5 S11 SEARCH Line tracking

Search seam borders left and right

■ Parameter


Filters of
5 S11 SEARCH Line tracking



02 Line Tracking



03 Close Gaps


**Attributes of
02 Line Tracking**

Verbosity level

None

↕

Tracking Threshold

—

200

+

mean x

—

4 (3)

+

search area y

—

10 (20)

+

mean area y

—

3

+

pixel

Resolution X

—

1

+

pixel

Resolution Y

—

1

+

Maximum Gap Width

—

9 (30)

+

Maximum Number of Gaps

—

5 (17)

+

Maximum height jump

—

4 (20)

+

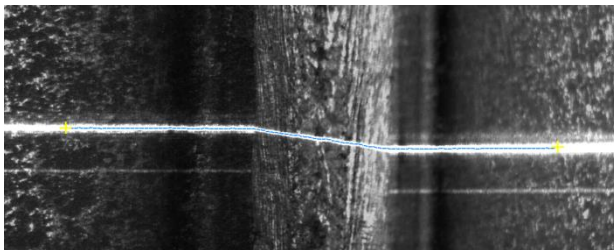
Parameter	Beschreibung
Verbosity level	Setzen des 'Verbosity level'. Höhere Level zeigen mehr graphische Zusatzinformationen.
Tracking Threshold	Wenn die gefilterte Helligkeit der Laserlinie unter dem Wert ist, stoppt die Suche und versucht, mit "03 Close Gaps" den nächsten Punkt oberhalb des Wertes zu finden. [Graustufen]
mean x	Anzahl der Pixel in X-Richtung, über die die Helligkeit gemittelt wird, um den nächsten Punkt von der Laserlinie zu bestimmen. [Pixel]
search area y	Dieser Parameter legt die max. Grenzen des Suchbereiches in Y-Richtung zur Suche des nächsten Laserlinien-Punktes fest. [Pixel]
mean area y	Anzahl der Pixel in Y-Richtung, über die die "gemittelte Helligkeit in X-Richtung" gemittelt werden, um den nächsten Punkt von der Laserlinie zu bestimmen. [Pixel]
Resolution X	Auflösung des Bereiches für die Mittelung. Nur jeder n-te Pixel (n= Auflösung in X) wird ausgewertet. [Pixel]




Resolution Y	Auflösung des Bereiches für die Mittelung. Nur jeder n-te Pixel (n= Auflösung in Y) wird ausgewertet. Dieser Wert muss kleiner als der "Suchbereich in Y" gewählt werden. [Pixel]
Maximum Gap Width	Maximal erlaubte Breite eines Laserlinien-Unterbruchs: Falls die Anzahl horizontal nebeneinander liegender Pixel, deren Grauwert kleiner als die Suchschwelle ist, grösser als dieser Parameter ist, wird der Zähler für die Anzahl der Linienunterbrüche um eins erhöht. [Pixel]
Maximum Number of Gaps	Maximale Anzahl Laserlinien-Unterbrüche: Falls die Anzahl Linienunterbrüche pro Laserlinie grösser als dieser Parameter ist, wird die Liniensuche gestoppt und eine Linienunterbruch-Warnung (interner Zähler) ausgelöst.
Maximum height jump	Maximaler Unterbruch in Y-Richtung: Falls der Höhengsprung der Laserlinie diesen Parameter übersteigt, wird die Liniensuche gestoppt. [Pixel]

Beispiel für 'Verbosity':

Die blaue Linie zeigt die gefundene Laserlinie. Die zwei gelben Kreuze zeigen die linke und rechte Startposition der Laserlinien-Suche.




Attributes of
03 Close Gaps

Verbosity level
 None

Minimal segment length in X direction. NPixel
 - 5 +

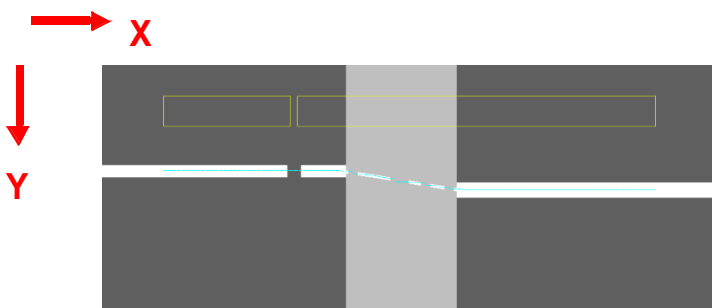
Max. jump Y NPixel
 - 10 (15) +

Maximal interpolation length NPixel
 - 20 (100) +

Parameter	Beschreibung
Verbosity level	Setzen des 'Verbosity level'. Höhere Level zeigen mehr graphische Zusatzinformationen.
Minimal segment length in X direction	Min. Anzahl verbundener gefundener Laserlinien-Punkte, um über einen Unterbruch hinweg den nächsten Punkt zu suchen. [Pixel]
Max. jump Y	Max. Suchbereich in vertikaler Richtung, um über einen Unterbruch hinweg den nächsten Punkt zu suchen. [Pixel]
Maximal interpolation length	Max. erlaubter Suchbereich in horizontaler Richtung, um über einen Unterbruch hinweg den nächsten Punkt zu suchen. [Pixel]

Beispiel für 'Verbosity':

Die blaue Linie markiert die Laserlinien-Suche. Die gelben Rechtecke markieren die korrekt gefundenen Laserlinien-Teile. Unterbrüche zwischen den gelben Rechtecken zeigen Position und Breite eines Unterbruches bei der Laserlinien-Suche, der übersprungen wurde.





■ Messgrößen für die Plotter-Anzeigen

--	--	--

■ Subgraph-Schnittstellen

IN bridges

OUT bridges

 image	ROI line	 Line	Line
		 value	Line intensity

■ Graph Blockdiagramm

