

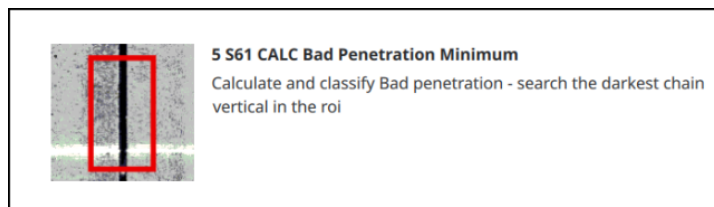


5 - S61 CALC Bad Penetration Minimum

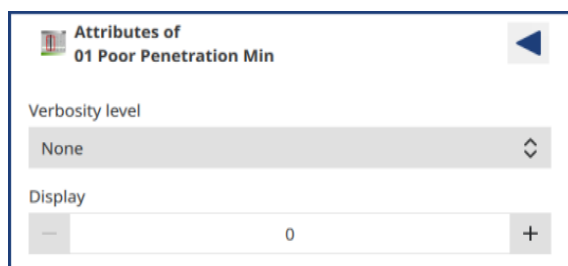
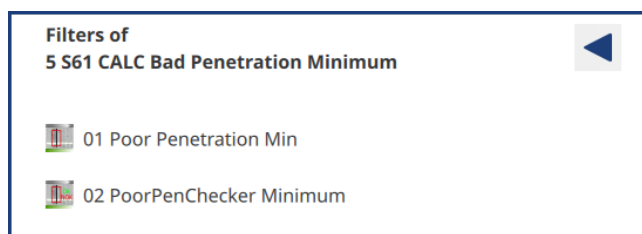
■ Beschreibung

Berechnet und klassifiziert "fehlende Durchschweissung" – sucht nach einem dunklen vertikalen Streifen im ROI (**R**egion **O**f **I**nterest).

■ Icon



■ Parameter

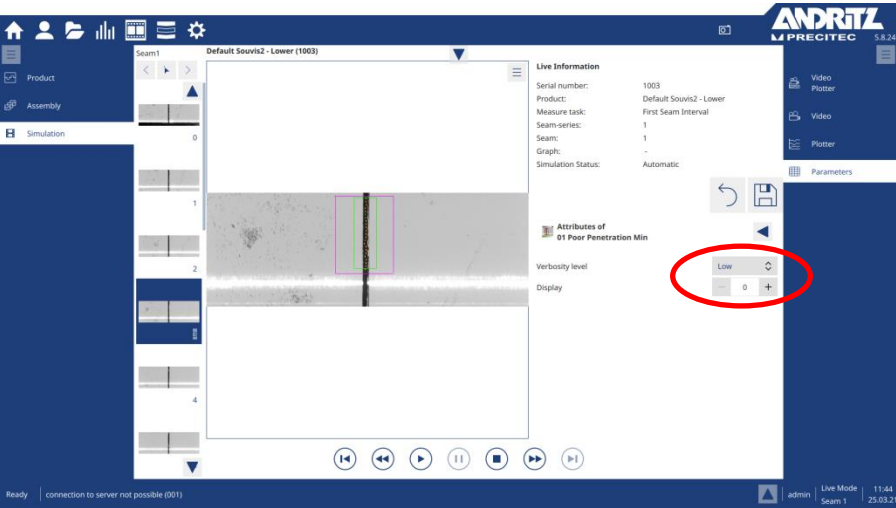


Parameter	Beschreibung
Verbosity level	Setzen des 'Verbosity level'. Höhere Level zeigen mehr graphische Zusatzinformationen.

Display	Zusätzliche Anzeigen (wenn "Verbosity level" auf "Low" oder höher): 0 Keine Zusatz-Anzeige 12 Rote Quadrate markieren die gefundenen Helligkeits-Minimas im ROI 16 Grüne Punkte markieren die linke Seite, rote Punkte die rechte Seite der gefundenen "fehlende Durchschweissung"
---------	--

Beispiel für 'Verbosity':

Wenn der "**Verbosity level**" auf "*Low*" oder *höher* steht, werden die gefundenen Helligkeits-Minima im ROI angezeigt. Ein grünes Rechteck markiert, wo "fehlende Durchschweissung" gefunden wurde.



Wenn der "**Verbosity level**" = "*Low*" oder *höher* ist, und "**Display**" = 12





Wenn der "**Verbosity level**" = "*Low*" oder *höher* ist, und "**Display**" = 16



Attributes of 02 PoorPenChecker Minimum

Verbosity level
None

Min. Length
50

Min. Width
3 Pixel

Max. Width
20 Pixel

Min. Gradient
25

Max. gap greyval
100

Min. Greyval Ratio
18 1/10

Max. Std. Deviation
60

Max. Dev. Length
5'000 Length

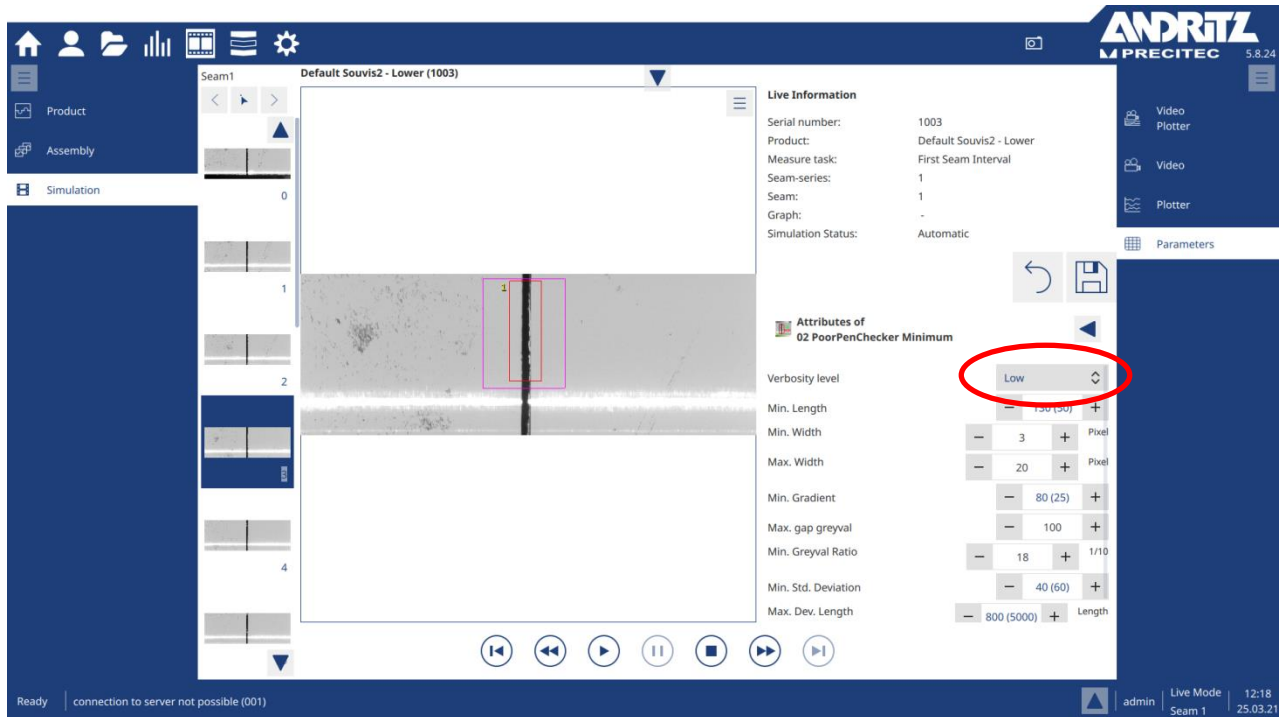
Parameter	Beschreibung
Verbosity level	Setzen des 'Verbosity level'. Höhere Level zeigen mehr graphische Zusatzinformationen.
Min. Length	Die minimale Länge und die minimale/maximale Breite geben die Geometrie für eine zu findende "fehlende Durchschweissung". [Pixel]

Min. Width	Die minimale Länge und die minimale /maximale Breite geben die Geometrie für eine zu findende "fehlende Durchschweissung". [Pixel]
Max. Width	Die minimale Länge und die minimale/ maximale Breite geben die Geometrie für eine zu findende "fehlende Durchschweissung". [Pixel]
Min. Gradient	Der Gradient gibt den Minimalwert der Helligkeitsdifferenz für eine mögliche fehlende Durchschweissung. Wird dieser Wert nicht erreicht, ist der Gradient auf der linken und auf der rechten Seite des Spaltes nicht deutlich genug für eine echte fehlende Durchschweissung. [Graustufen]
Max. gap greyval	Die mittlere Helligkeit im Spalt darf nicht über diesem Wert sein für eine echte fehlende Durchschweissung. Ein höherer Wert bedeutet, dass es kein richtiger Spalt ist. [Graustufen]
Min. Greyval Ratio	Der Wert 'min. Ratio' (= Helligkeit Spalt / Helligkeit Platine) erwartet, dass in einem Spalt die Helligkeit klar dunkler ist als aussen auf der Platine. [1 / 10]
Max. Std. Deviation	Die Standard-Abweichung der Positionen von den linken und rechten Gradienten-Maxima sollte für eine fehlende Durchschweissung klein sein. Wenn die Positionen nach links und rechts springen, wird die Standard-Abweichung gross und damit die Wahrscheinlichkeit für eine echte fehlende Durchschweissung klein. [Pixel]
Max. Dev. Length	Mit "Developed length" wird der Weg durch die Positionen der linken und rechten Gradienten-Maxima gemessen. Sind die Positionen alle übereinander, wird der Weg kurz. Aber wenn sie nach links und rechts springen, werden die Zwischenabstände und damit der Weg gross. Der Parameter gibt die Maximallänge für beide Seiten vor. Für eine echte fehlende Durchschweissung darf die Wegsumme diesen Wert nicht überschreiten.



Beispiel für 'Verbosity':

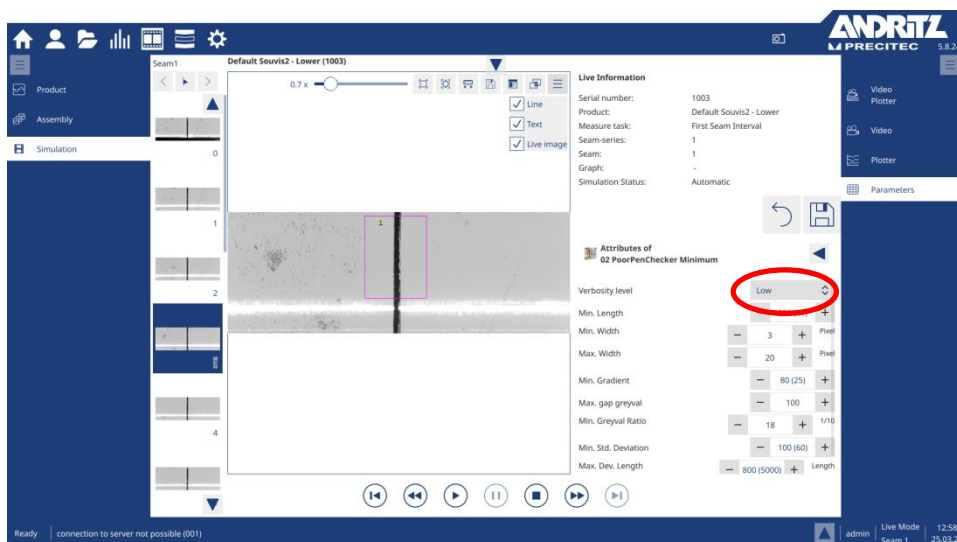
Wenn der "Verbosity level" auf "Low" or *höher* bigger steht, wird mit einem roten Rechteck markiert, wo eine "fehlende Durchschweißung" gefunden wurde.



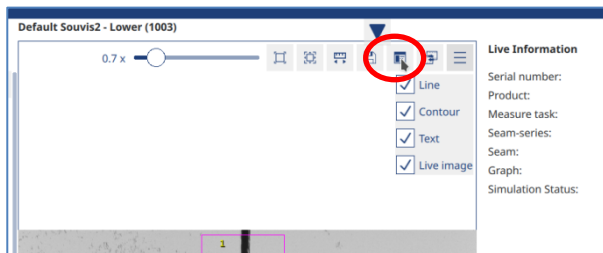
■ Parameter-Test

Die aktuellen Parameter können mit der "Infobox" überprüft werden.

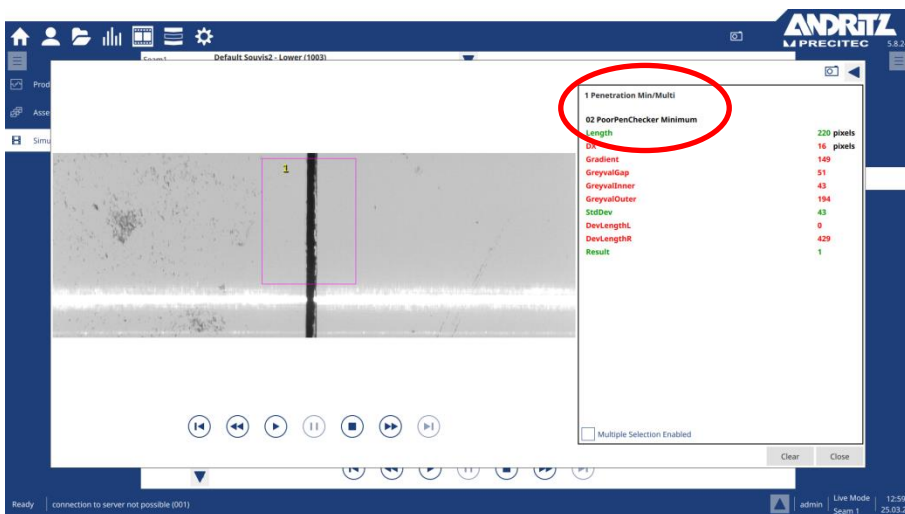
Setze den "Verbosity level" in "02 PoorPenChecker Minimum" auf "Low" oder höher.



Klicke auf das "Infobox"-Symbol.



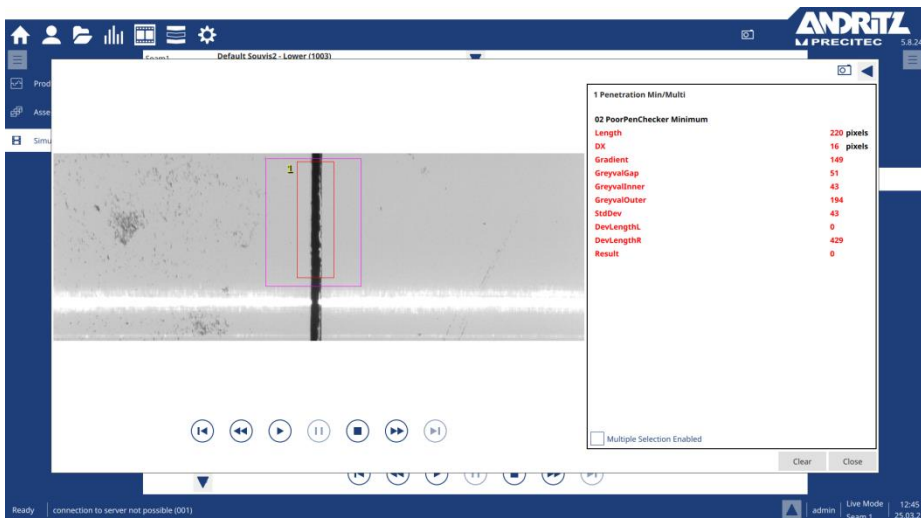
Die aktuellen Werte von der "fehlende Durchschweissung"-Erkennung werden angezeigt.



Grüne Werte: Der angezeigte Wert markiert, dass dies KEINE fehlende Durchschweissung ist.

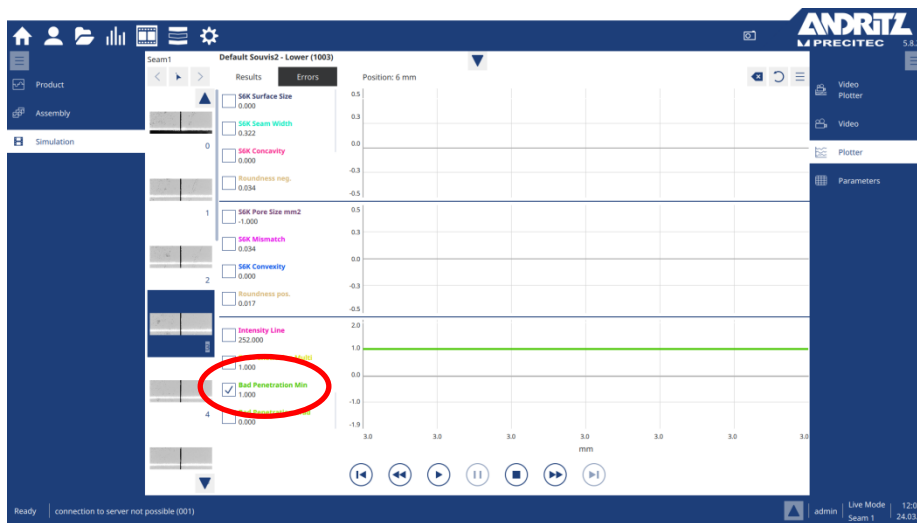
Rote Werte: Der angezeigte Wert markiert, dass dies möglicherweise eine fehlende Durchschweissung ist.

Nur wenn **alle Werte rot sind** dann ist hier eine echte fehlende Durchschweissung gefunden worden!





Dies ist auch im Plotter-Teil sichtbar, Wert = 1.



■ Messgrößen für die Plotter-Anzeigen

724		Bad Penetration Minimum
-----	--	-------------------------

■ Subgraph-Schnittstellen

IN bridges

OUT bridges

image	ROI penMinimum		
value	ROI grey valid		

■ Graph Blockdiagramm

