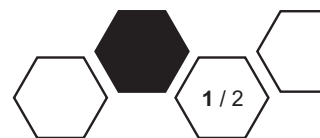


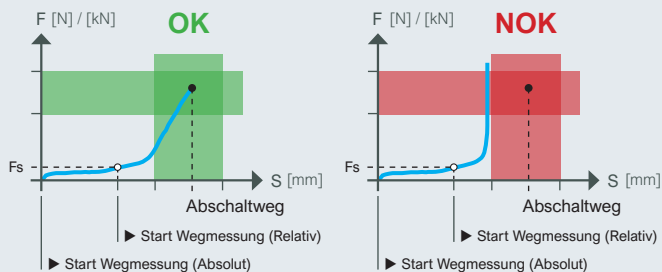
MultiPro 3G

Fügeverfahren und Funktionen



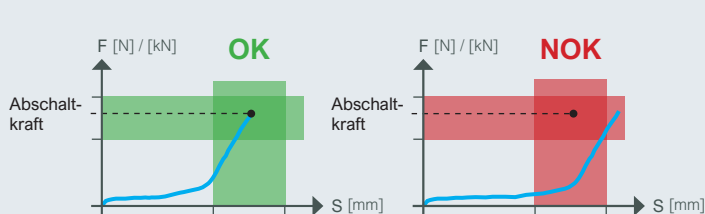
Fahren auf Weg

Fügen bis Abschaltweg erreicht ist. Kontrolle der Kraft.



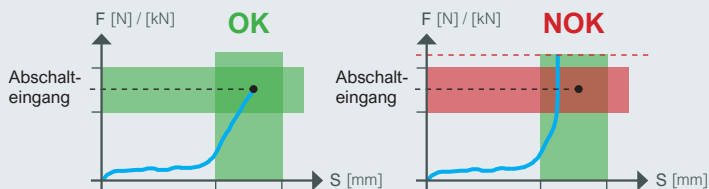
Fahren auf Kraft

Fügen bis Abschaltkraft erreicht ist. Kontrolle des Wegs.



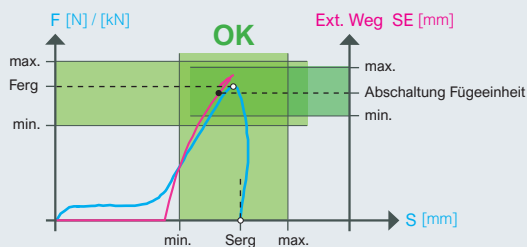
Fahren auf Initiator

Fügen bis am definierten Abschaltengang ein Signal anliegt. Kontrolle der Kraft und des Wegs.



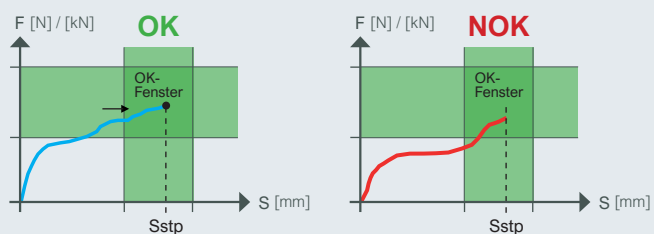
Fahren auf externen Weg

Fügen bis zum Erreichen einer definierten externen Zielposition mit Überwachung von Kraft und Weg.



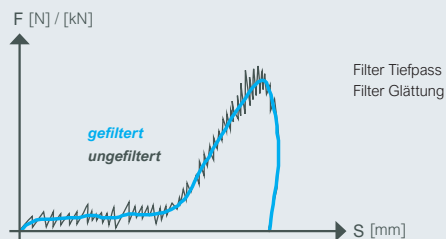
Kraftverlauf in OK-Fenster

Überwacht den Eintritt des Kraft-/Wegverlaufs in das OK-Fenster. Der Eintritt muss von links erfolgen und im weiteren Ablauf innerhalb des OK-Fensters bleiben.



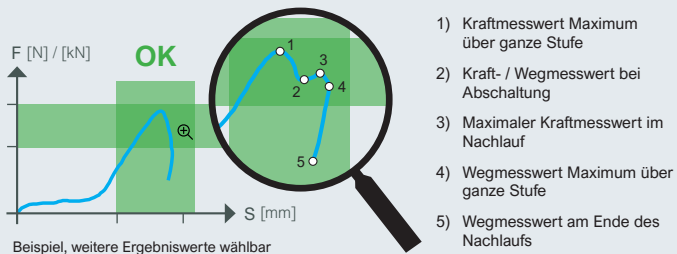
Filter

Mit den DSM-Filterfunktionen lassen sich unerwünschte Störanteile des Prozessverlaufs ausblenden.



Ergebnisauswahl Kraft / Weg / Ext. Weg

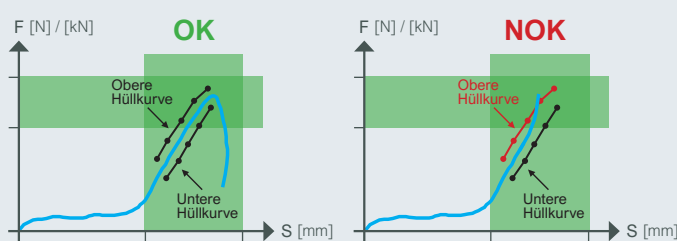
Mit der Ergebnisauswahl bestimmen Sie die Ergebniswerte für die Bewertung des Verfahrens. Dadurch wird das für Ihren Prozess relevante Ergebnis ausgewertet.



- 1) Kraftmesswert Maximum über ganze Stufe
- 2) Kraft- / Wegmesswert bei Abschaltung
- 3) Maximaler Kraftmesswert im Nachlauf
- 4) Wegmesswert Maximum über ganze Stufe
- 5) Wegmesswert am Ende des Nachlaufs

Hüllkurvenüberwachung

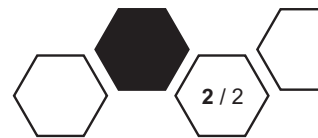
Zusätzliches Bewertungselement zur Kontrolle des Fügeverlaufs. Die Messkurve darf die obere und / oder die untere Hüllkurve nicht verletzen.



Der Fügeprozess wird mit einem oder mehreren Verfahren innerhalb eines Programmablaufs definiert. Zusätzliche Funktionen zur Optimierung der Montageaufgabe sind einfach zu integrieren.

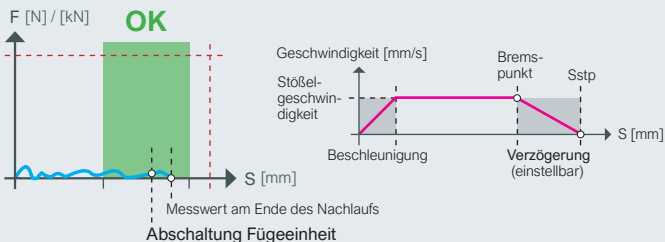
MultiPro 3G

Fügeverfahren und Funktionen



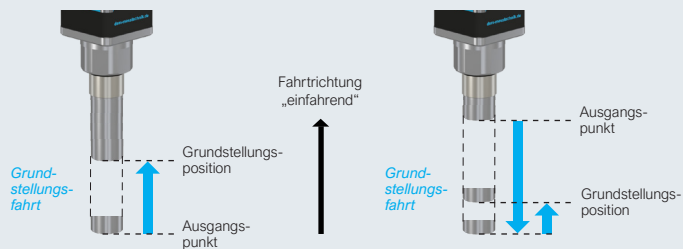
Leerfahrt

Der Stößel der Fügeeinheit wird ohne definierte Kraft bis zum Erreichen einer festgelegten Zielposition (Abschaltweg) verfahren.



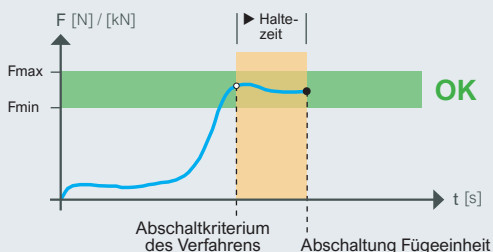
Grundstellungsfahrt

Fährt den Stößel der Fügeeinheit auf die frei definierbare Grundstellungsposition – zur Vermeidung langer Fügewege.



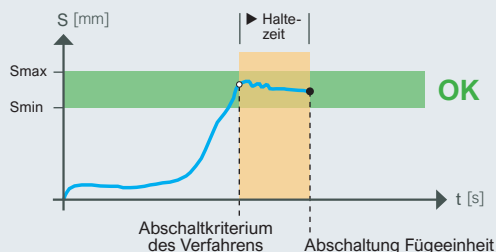
Haltebetriebsart Kraft

Nach Erreichen des Abschaltkriteriums wird die zu diesem Zeitpunkt anstehende Kraft über eine definierte Zeitspanne gehalten.



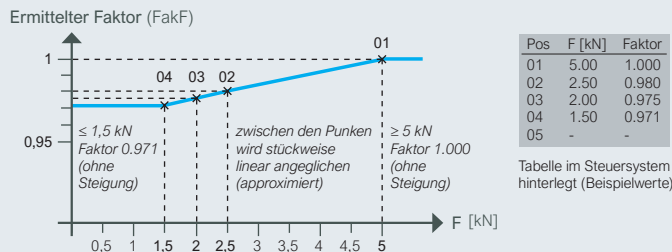
Haltebetriebsart Position

Nach Erreichen des Abschaltkriteriums wird die zu diesem Zeitpunkt erreichte Position (Weg) über eine definierte Zeitspanne gehalten.



Linearisierung Kraft

Nichtlinearitäten der Kennlinie zwischen Referenzwert und angezeigten Wert werden mit der Kraft-Linearisierung stückweise linear angeglichen.



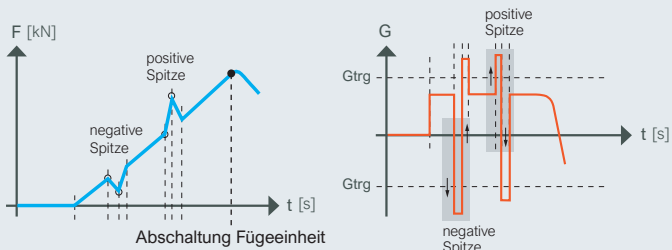
Linearisierung Weg

Die physikalisch bedingten elastischen Anteile (Aufbiegung, Setzen, etc.) im Montageprozess lassen sich mit der Weg-Linearisierung kompensieren.



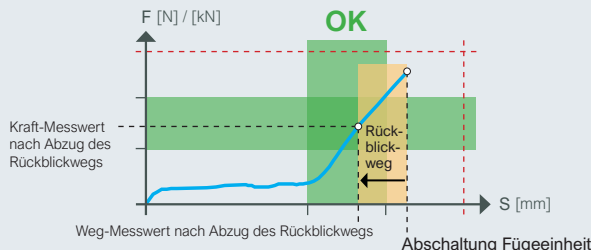
Gradientenerkennung

Funktion zur Erkennung eines definierten Gradienten – detektiert positive sowie negative Spitzen und deren Anzahl.



Rückblickweg

Die Bewertung des Verfahrens erfolgt an der Position, die sich nach dem Abzug des definierten Rückblickwegs ergibt.



Der Fügeprozess wird mit einem oder mehreren Verfahren innerhalb eines Programmablaufs definiert. Zusätzliche Funktionen zur Optimierung der Montageaufgabe sind einfach zu integrieren.