

## Technical News Bulletin

March 2012

### Multi Gob Weight System (FlexIS)

#### Einführung

Beim Betrieb des 555 Speisers und der 565 Parallelschere mit dem neuen Emhart Multi Gob Weight System (Plunger- und Scherenbewegungsprofil) wird eine einmalige Produktionsflexibilität erreicht. Dies erlaubt jeder einzelnen Maschinenstation ( IS, AIS, NIS oder BIS) einen Artikel mit unterschiedlichem Tropfengewicht und Tropfenform zu produzieren. Die Vorteile dieses Systems sind vielfältig:

- Die Produktion kann sich sehr nahe am Bedarf orientieren, zeitlich und Stückzahlen mäßig. Dies optimiert die Maschinenauslastung und minimiert den Lagerbestand.
- Um einen kurzfristigen Auftrag zwischenzuschieben, ist es nicht länger notwendig eine laufende Produktion aufzuhalten. Einige Stationen produzieren weiter, die anderen Stationen können auf einen oder mehrere neue Behälter wechseln.
- Für Produktionen kleiner Stückzahlen ist es nicht mehr erforderlich die gesamte Maschine mit neuen Formen auszurüsten oder Stationen leer laufen zu lassen.
- Dieses System kann auch für den Test eines neuen Formensatzes genutzt werden oder für die Bemusterung einer Station ohne die normale Produktion zu unterbrechen.
- Die Produktion kann genau auf den Glasfluss eingestellt werden, um die Wannenleistung zu optimieren.



Bild zeigt die Flexibilität mit 4 verschiedenen Behältern (Gewichten) auf einer IS 8 Maschine

## Systembeschreibung

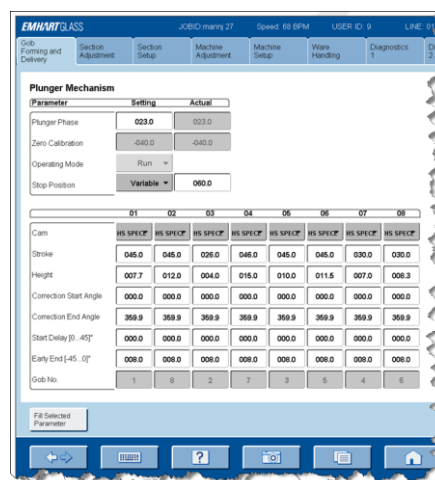
Die FlexIS Multi Gob Weight System Software beeinflusst gleichzeitig die Steuerung des Speisers und der Schere. Sie überschreibt also den Begrenzungsfaktor und erlaubt die Wahl von Tropfengewicht und Tropfenform.

Multi Gob Weight Jobs werden für Plunger und Schere von einem einzelnen Bildschirm gesteuert und überwacht.

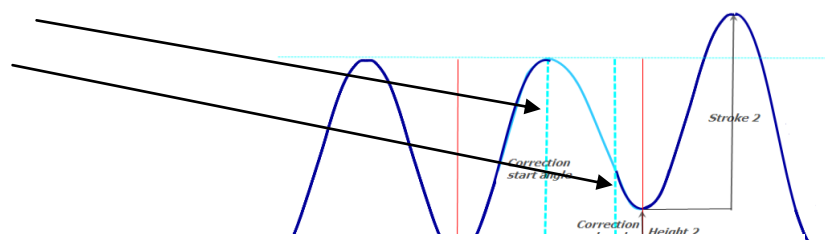
## Multi Bewegungsprofil - Plunger Mechanismus

Die Software ermöglicht dem Anwender die Einstellung individuell für jede Station:

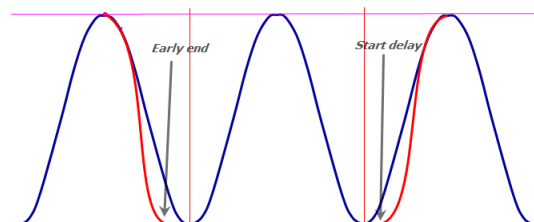
- Plunger Cam Profile
- Plungerhöhe
- Plungerhub



- Korrektur Startwinkel
- Korrektur Endwinkel



- Startverzögerung (0 - 45°)  
Plunger steht länger in der unteren Hubstartposition
- Vorzeitiges Beenden (45 - 0°)  
Plunger erreicht früher die untere Endhubposition

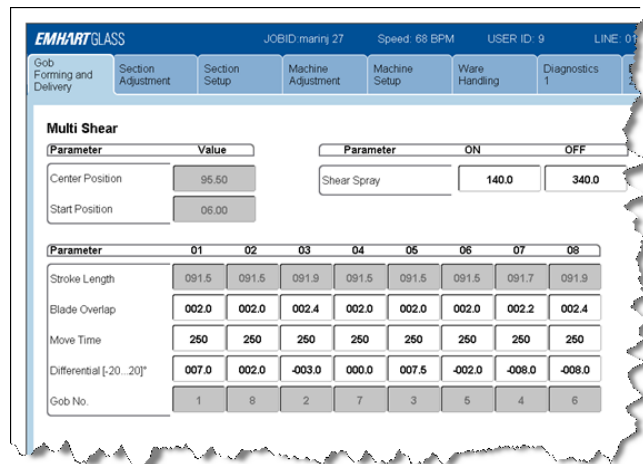


Die Plungerphase ist ein allgemeiner Parameter für alle Stationen.

## Multi Schere

Der Bediener kann die Scherenparameter für jede Station individuell einstellen.

- Scherenblattüberlappung
- Scherenbewegungszeit
- Scherendifferential

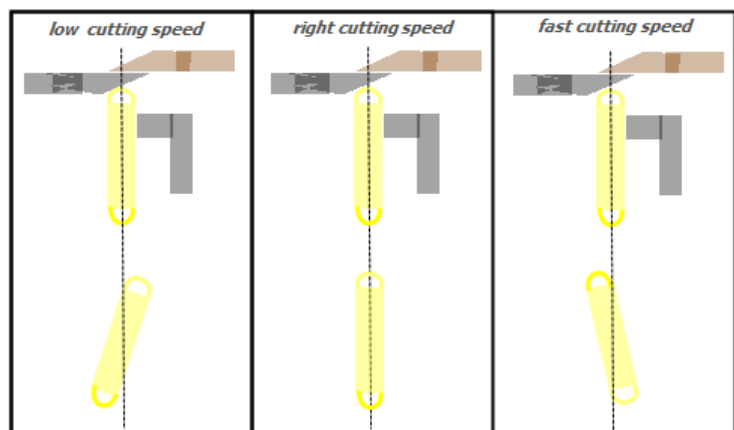


## Scherenblattüberlappung

Die Herstellung von Multi Weight Behältern bedingt meistens unterschiedliche Tropfenformen. Diese benötigen verschiedene Tropfenführungspositionen um die vertikale Tropfenbewegung zu stabilisieren. Das Multi Gob Weight System kompensiert diese Abweichung durch programmieren der "Blattüberlappung" individuell für jede Station. Die Tropfenführung ist manuell auf eine Zwischenstellung eingestellt.

## Scherenbewegungszeit

Die Länge eines kompletten Scheren auf/zu Zyklus beeinflusst die Schnittgeschwindigkeit welche umgekehrt die Drehung des Tropfen beeinträchtigt. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Tropfenformen, Längen oder Durchmessern kann die Scherenbewegungszeit, als zusätzliche Option, die vertikale Bewegung des Tropfen stabilisieren.

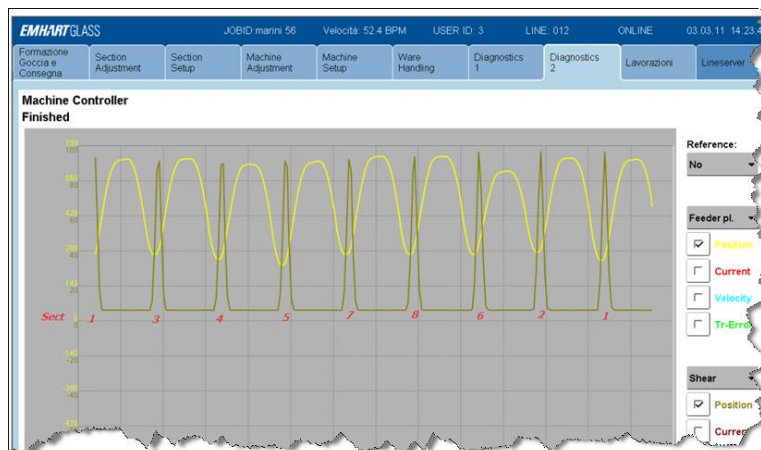


## Scherendifferential

Dieser Parameter bietet die Option die Tropfenlänge für das gleiche Tropfengewicht (nützlich in dem Falle, wo unterschiedliche Prozesse auf der gleichen Maschine laufen) anzupassen oder das Tropfengewicht, im Falle von geringen Gewichtsvariationen, zu korrigieren.

## Grafische Visualisierung

Für Speiser, Schere und Tropfenverteiler können die Positionen Geschwindigkeit und aktueller, kompletter Maschinenzyklus angezeigt werden. Unterhalb sind die Plunger- und Scherenpositionsprofile angezeigt.



## Verfügbarkeit

Die Multi Gob Weight System Software arbeitet seit 2010 auf einer Anzahl von Maschinen mit guten Resultaten.

Das Software Paket arbeitet auf allen FlexIS 555Speiser/565 Scheresystemen und auf FlexIS Einzelversionen. Die zusätzliche Lizenz kann unter der Artikelnummer **601-20001-2** bestellt werden.

## **Installationsvoraussetzungen**

Softwareversion **V1.07.03.13** oder höher ist notwendig. Diese zusätzliche Lizenz muß zur Aktivierung gekauft werden.

Kontakten Sie Emhart Service falls die Software ergänzt werden muß.

### ***Eigenschaften***

- Plunger und Scheren gesteuert und von einem Bildschirm überwacht
- Unmittelbare Systemeinstellung – selbsterklärend und sofort reagierend
- Betriebseinstellungen sind stationsunabhängig um den Produktionsanforderungen zu folgen

### ***Vorteile***

- Optimierte Visualisierung
- Anwenderwissen ist leicht aufzubauen und speicherbar im Jobfile.
- Verschiedene Jobs per Station können mit unterschiedlichen Tropfenformen -und Gewichten produziert werden.  
(rund 25% - jobabhängig)
  - Optimiert Maschinenauslastung, minimiert den Lagerbestand
  - Reduziert Formenkosten für kleinere Stückzahlproduktionen
  - Stationsbemusterung ohne Produktionsunterbrechung