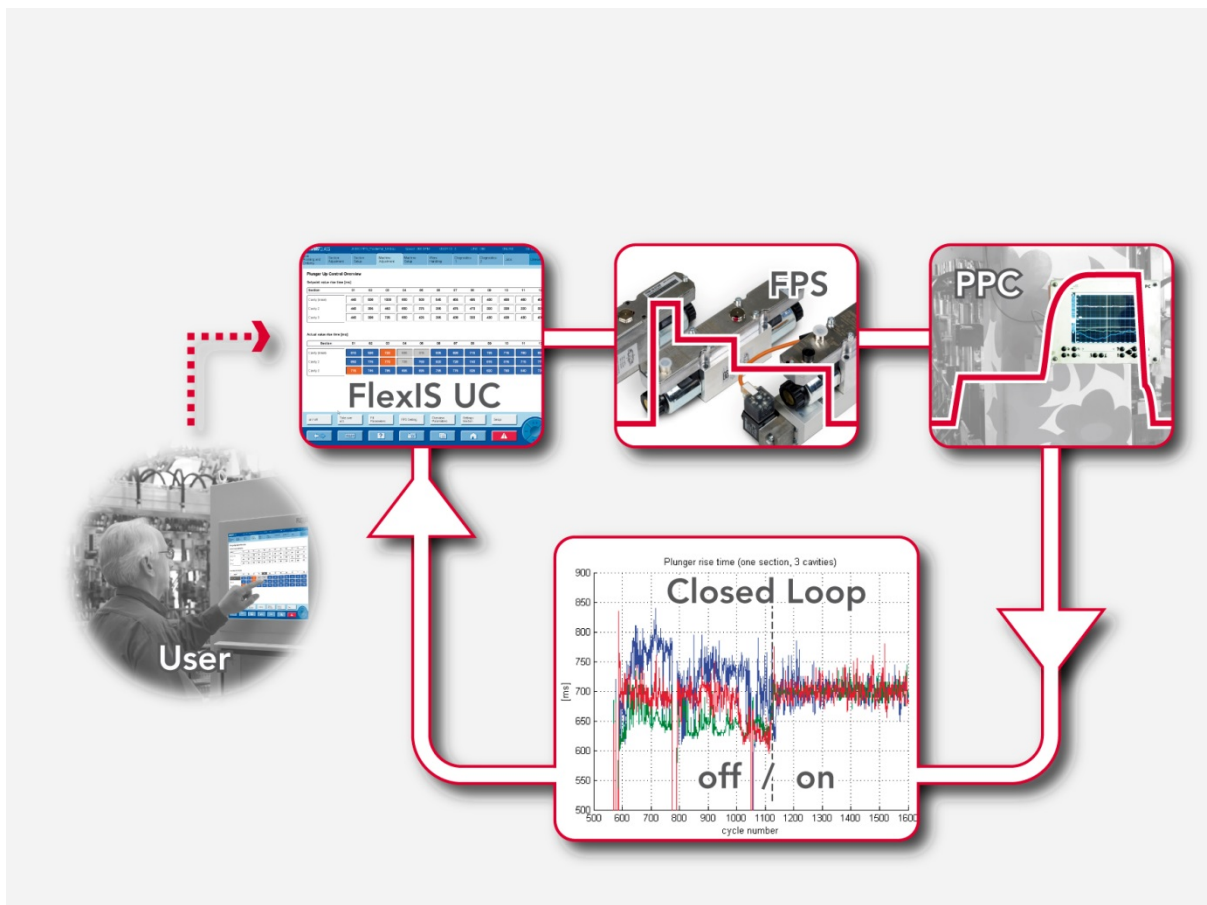


# Technical News Bulletin

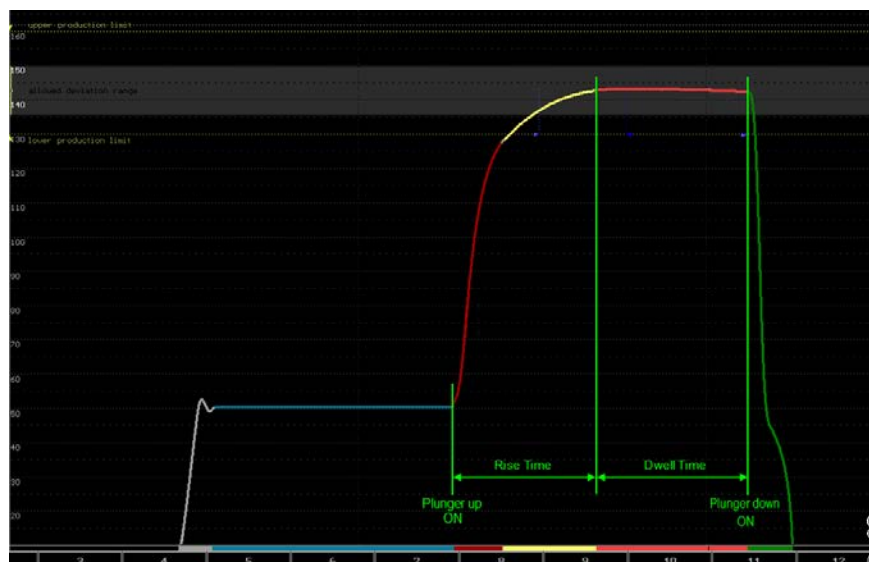
September 2012

## FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung



## Einleitung

Die FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung ist ein neuer optionaler Regelkreis, der für das FlexIS-Steuerungssystem erhältlich ist und Daten von der Pegelprozesssteuerung (PPC) verwendet. Im Press-Blas-Betrieb (P&B) und im Enghals-Press-Blas-Betrieb (NNPB) legt diese Steuerung die Zeit fest, die erforderlich ist, um den Pegel nach oben in seine endgültige Pressposition zu bewegen. Sie stellt die FPS-Drücke und die FPS-Taktwerte so ein, dass die zum Ansteigen des Pegels erforderliche Zeit beibehalten wird. Aus der definierten Pegelanstiegszeit ergibt sich auch eine definierte Vollkontaktzeit ("Haltezeit"), die üblicherweise ein wichtiger Prozessparameter ist.



Pegelanstiegs- und -haltezeit zwischen Pegel-Auf- und Pegel-Ab-Bewegung Anzeige: PPC-Sensor bei vollem Hub.

Bisher erfolgte die Steuerung der Pegelanstiegszeit und somit der Zeit für den Vollkontakt zwischen Pegel und Glas keineswegs systematisch für alle Höhlungen. Das Ergebnis hing von zahlreichen Einflussfaktoren ab, beispielsweise Reibung im Pegelmechanismus, Glasviskosität oder Ladezustand. Selbst bei einer systematischen Steuerung bot das Pressen mit nur einem einzigen Druck nur begrenzte Möglichkeiten zur Beeinflussung der Pegelanstiegszeit, ohne die Glasqualität zu gefährden.

Da bei der FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung Multidruckpressen zum Einsatz kommt, bieten sich mehr Möglichkeiten, die Pegelanstiegszeit zu beeinflussen. Durch kontinuierliches Anpassen der Anfangsdruckwerte und auch der Schaltpunkte (Taktung) für die Abstufung zwischen den Druckwerten erlaubt dieses System den bequemen Einsatz des Multidruckpressens ohne Kompromisse hinsichtlich der Produktqualität.



Beispiel für Druckkurve und FPS-Druckablauf

## Anwendung

Die FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung bietet zahlreiche Vorteile für den NNPB- und P&B-Betrieb.

## Einstellung

Die FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung ist vollständig in die FlexIS-Steuerung integriert. Sämtliche Einstellungen erfolgen über das Bedienterminal und werden als Auftragsdaten gespeichert.

### *Einstellungen (jeweils pro Höhlung)*

- FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung ein/aus
- Sollwert für Pegelanstiegszeit
- Ober- und Untergrenzen

### *Rückmeldung an den Bediener (jeweils pro Höhlung)*

- Istwert (Messwert) für Pegelanstiegszeit
- FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung ein/aus
- Druck erreicht Grenze



Darstellung der Sollwerte und Messwerte mit farbiger Statusanzeige auf der Übersichtsseite (Beispielwerte)

### Funktionen

- Anzeige aller Werte pro Station oder gruppiert in einer Übersicht
- Füllwerte für alle Höhlungen oder für alle Stationen

### Fernzugriff

- Mit dem "PPC-Fernzugriffsgerät" erhält der Bediener über das FlexIS-Fernzugriffssystem Zugriff auf die PPC.

## Installationsanforderungen

Die FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung ist als **Option** für jede Formmaschine mit **FlexIS**-Steuerung, **PPC** (Pegelprozesssteuerung) und **FPS** (Flex-Drucksystem) Pegel-Auf erhältlich.

*Sie umfasst Folgendes:*

|             |  |
|-------------|--|
| 601-20001-3 | Softwarelizenz für FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung<br>Minimale FlexIS-Softwareversion: Updatepaket 1.07.03.019      |
| 601-217-1&2 | Externer Systemkommunikationssatz (Kommunikation zwischen PPC und FlexIS), passt in den Maschinensteuerschrank |
| 601-20015   | Aktuelle Benutzerkonsolenhardware für ältere Installationen  |
| 601-217-5   | PPC-Fernzugriffsgerät  |

## Dokumentation

H11103\_EN ist das Handbuch für die FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung in englischer Sprache.

## Verfügbarkeit

Der Regelkreis für die FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung ist ab September 2012 lieferbar.

## Merkmale / Vorteile

| Merkmale   | Vorteile  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Die FlexIS-Pegel-Auf-Steuerung ist vollständig in die FlexIS-Steuerung integriert, Speicherung in der Auftragsdatei.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringere Komplexität / höhere Bedienfreundlichkeit</li> <li>Verbesserte Wiederinbetriebnahme nach Auftragswechsel</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatz von FPS-Multidruckpressen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßigere Pegelbewegung dank höherer Anfangsdruckwerte</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatische Anpassung der FPS-Druckwerte und Schaltpunkte zwischen Drücken entsprechend der Presskurve</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Prozessstabilität / geringere Abweichung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Laufe der Zeit</li> <li>- zwischen Höhlungen</li> <li>- weniger Stopps</li> </ul>               ⇒ höhere Qualität / Packrate             </li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>PPC-Fernzugriff über FlexIS-Fernzugriffssystem</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Optimale Erweiterung des FlexIS-Fernzugriffs<br/>Experten können dezentrale Audits in Echtzeit für PPC und Pegel-Auf-Regelkreis unterstützen.</li> </ul>   |