



# **PA - Software**

## **Vorschubbeeinflussung über ein externes Analogsignal (AFC)**

### **PA 8000**

Ausgabe

8.98

Software Revision

1.9

Copyright

PA

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN UND FEHLER VORBEHALTEN



## Inhalt

<b>1 Vorschubbeeinflussung über externes Analogsignal (AFC)</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Aktivierung / Deaktivierung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Operationsfolge .....</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Tabelle der Maschinenparameter .....</b>	<b>3</b>

# 1 Vorschubbeeinflussung über externes Analogsignal (AFC)

## 1.1 Aktivierung / Deaktivierung

Die Funktion wird über das SPS-Signal IN\_AFC\_EN aktiviert oder deaktiviert.

## 1.2 Operationsfolge

Der Vorschub wird über eine externe Spannung (0-10 V) gesteuert. Der Vorschubschalter bleibt dabei immer wirksam. Die externe Steuerung bezieht sich immer auf den aktuellen Zustand des Vorschubschalters. Die Steuerung erfolgt entsprechend der folgenden Gleichung:

$$F = p * \{ F_{\text{PROG}} (1 + D (U - b)) \} / 100$$

P = Vorschubverridewert

F<sub>PROG</sub> = programmierter Vorschub

U = externe Spannung

D = Verstärkungsfaktor (Maschinenparameter AFCFactor)

b = Offset (Maschinenparameter AFCOffset)

Die Größen D und b sind einstellbar (siehe Beschreibung der Maschinenparameter). Gleichzeitig kann eine Hysteresespannung eingestellt werden. Unterhalb dieses Pegels erfolgt keine externe Steuerung. Dies bedeutet, dass die Steuerung erst dann einsetzt, wenn die externe Spannung die einstellbare Spannung erreicht (siehe Beschreibung der Maschinenparameter).

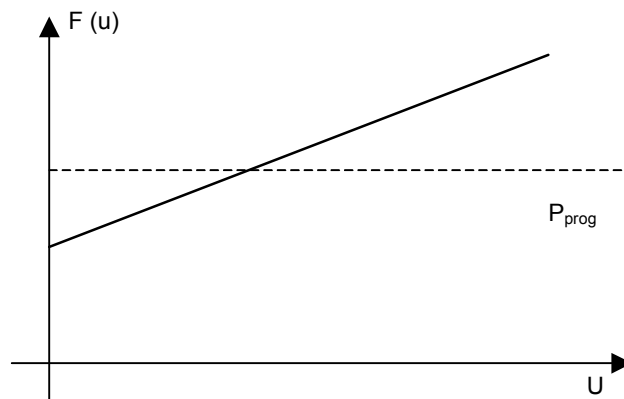
### Beispiel 1:

$U_{\text{hyst}} = 0$  (Hysteresespannung, Maschinenparameter AFCVoltageLimit)

$P = 100$

$D = 0,1$

$b = 5$

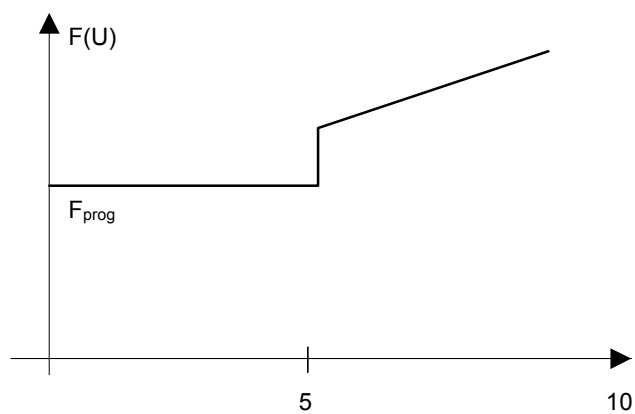


### Beispiel 2:

$U_{\text{hyst}} = 5$

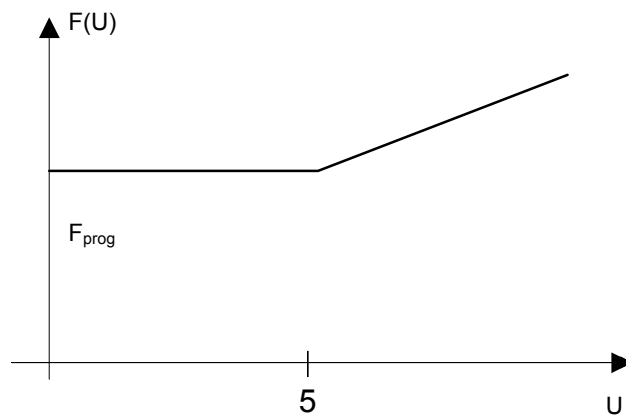
$D = 0,1$

$b = 0$



### Beispiel 3:

$$\begin{aligned} U_{\text{hyst}} &= 5 \\ D &= 0,1 \\ b &= 5 \end{aligned}$$



## 1.3 Tabelle der Maschinenparameter

Siehe Maschinenparametergruppe AnalogFeedControl