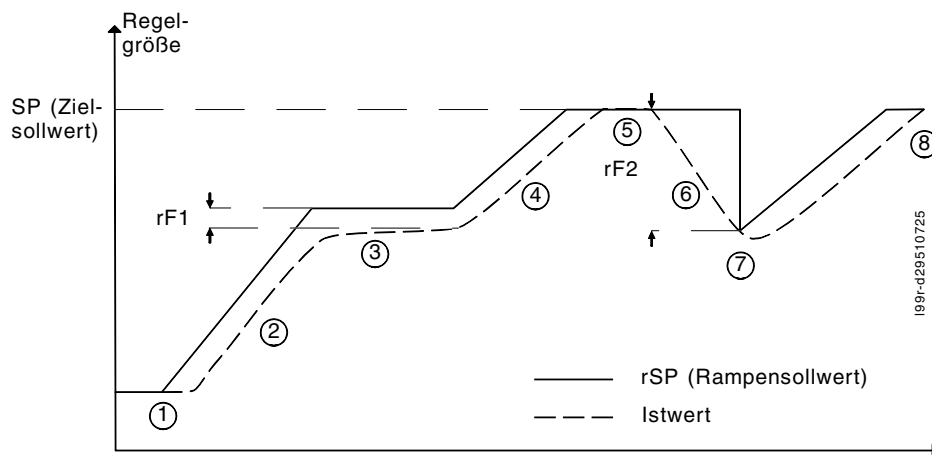


**Wirkungsweise:**

Der am Regler eingestellte Sollwert "SP" dient als Zielsollwert. Nach Einschalten des Reglers wird der Startpunkt des Rampensollwertes "rSP" auf den vorhandenen Istwert gesetzt. Anschließend erhöht bzw. reduziert sich die Sollwertvorgabe kontinuierlich um den eingestellten Gradienten.

Eine mitlaufende Überwachungsfunktion bewirkt, daß der Rampensollwert angehalten wird, sobald und solange der Istwert der Sollwertvorgabe nicht mit dem eingestellten max. Abstand ("rF1") folgt.

Die Zusatzfunktion "Rampensollwert" schaltet ab, sobald der Zielsollwert erreicht ist, bleibt aber in Bereitschaft und startet erneut bei jeder Veränderung der Sollwerteinstellung oder bei Istwertänderungen um mehr als die zulässige Differenz ("rF2").

**Betriebsphasen der Rampenfunktion (Beispiel)**


1. Rampensollwert wird auf Istwert gesetzt
2. Sollwert steigt mit eingestelltem Gradienten
3. Sollwert steigt nicht weiter an, da Istwert nicht folgt
4. Sollwert steigt wieder an, da Istwert die max. Differenz "rF1" unterschritten hat
5. Istwert hat Zielsollwert erreicht, Rampenfunktion abgeschaltet
6. Mögliche Störung: Istwert fällt um mehr als die zulässige Differenz "rF2" ab
7. Rampenfunktion wird aktiviert, Rampensollwert wird auf momentanen Istwert gesetzt
8. Zielsollwert erneut erreicht, Rampenfunktion abgeschaltet.

**Ausführungen**
**Listen- Nr.:**

Grundauführung (Einstellung K/min)

991r.

Alternativauführung (Einstellung K/h)

991rst

*mögliche Zusatzausstattungen:*

Zusatzkontakt, eingeschaltet bei fallendem Gradienten

99fr

Binär- Eingang zum externen Anhalten der Rampe

99b1s14

**Besonderheiten bei Reglern mit Rampensollwert:**

**Bedienung:**

**Parameterebene 2 (Ergänzung):**

- Gr** Steigung (Gradient) des Rampensollwertes in K (bzw. Wert) pro Minute (0.0...100.0)  
(Einstellung 0.0 = Rampenfunktion abgeschaltet), Werkseinstellung: 0.0
- dSPL** bei Anzeige- Umschaltung zusätzlich möglich: "r SP" => Anzeige des momentanen Rampensollwertes

**Konfigurationsebene (Ergänzung):**

- rF1** "Warte- Fenster": maximale Abweichung des Rampensollwerts vom Istwert,  
als Anhalte-Einfluß auf die Sollwertänderung. Werkseinstellung : 2.0
- rF2** "Start- Fenster": minimale Abweichung Istwert / Normalsollwert  
für den erneuten Start der Rampenfunktion. Werkseinstellung: 10.0