

## Sollwertkurve (Gruppen-Sollwert-Ausgabe)

### NEWS



#### Sollwerten einstellen und gruppenweise an den Prozess senden

In den Anlagen wird oft die Funktion einer Gruppen-Sollwertausgabe gefordert, die zur Parameterübergabe in der SPS oder im Fernwirkssystem auszuwerten ist.

Beispiel: Der Füllstand in einem Behälter soll abhängig von der Zeit mit unterschiedlichen Grenzwerten in der SPS überwacht werden. Dafür ist es notwendig, die einzelnen Grenzwerte zu parametrieren und diese an das Automatisierungsgerät oder an die Fernwirkunterstation zu senden.

Die Funktion der Sollwertkurve ermöglicht den Anwender im Anlagenbild ein Unterfenster aufzuschalten, dass ihm:

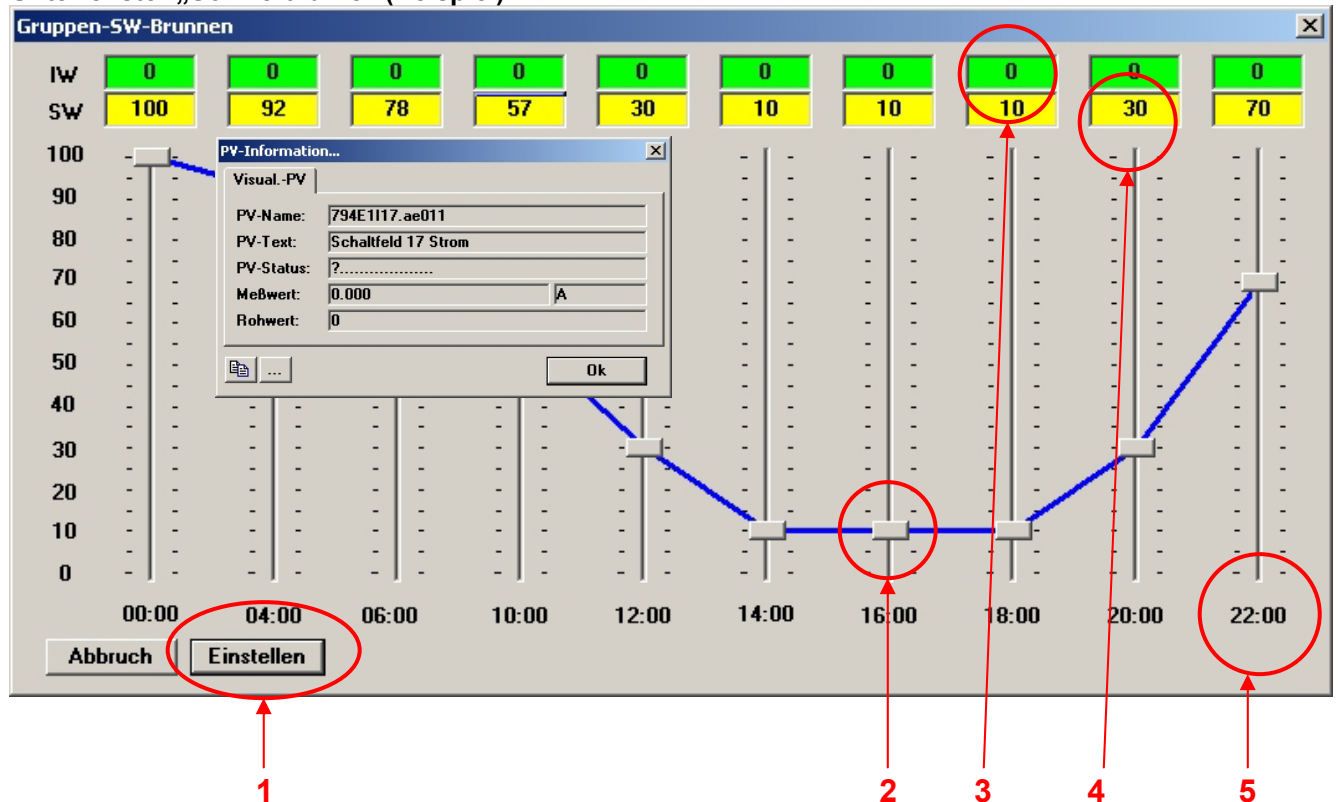
- die Einstellung der Sollwerte auf einfache Weise und
- die Übergabe an den Prozess mit einem Bedieneingriff

ermöglicht.

Im System können beliebig viele unterschiedliche Sollwertkurven definiert werden, die im Bildeditor als Bildvariablenobjekte abgelegt werden.

Nach der Anwahl im Anlagenbild durch Mausklick auf den entsprechenden Button erscheint das Unterfenster.

#### Unterfenster „Sollwertkurve“ (Beispiel)

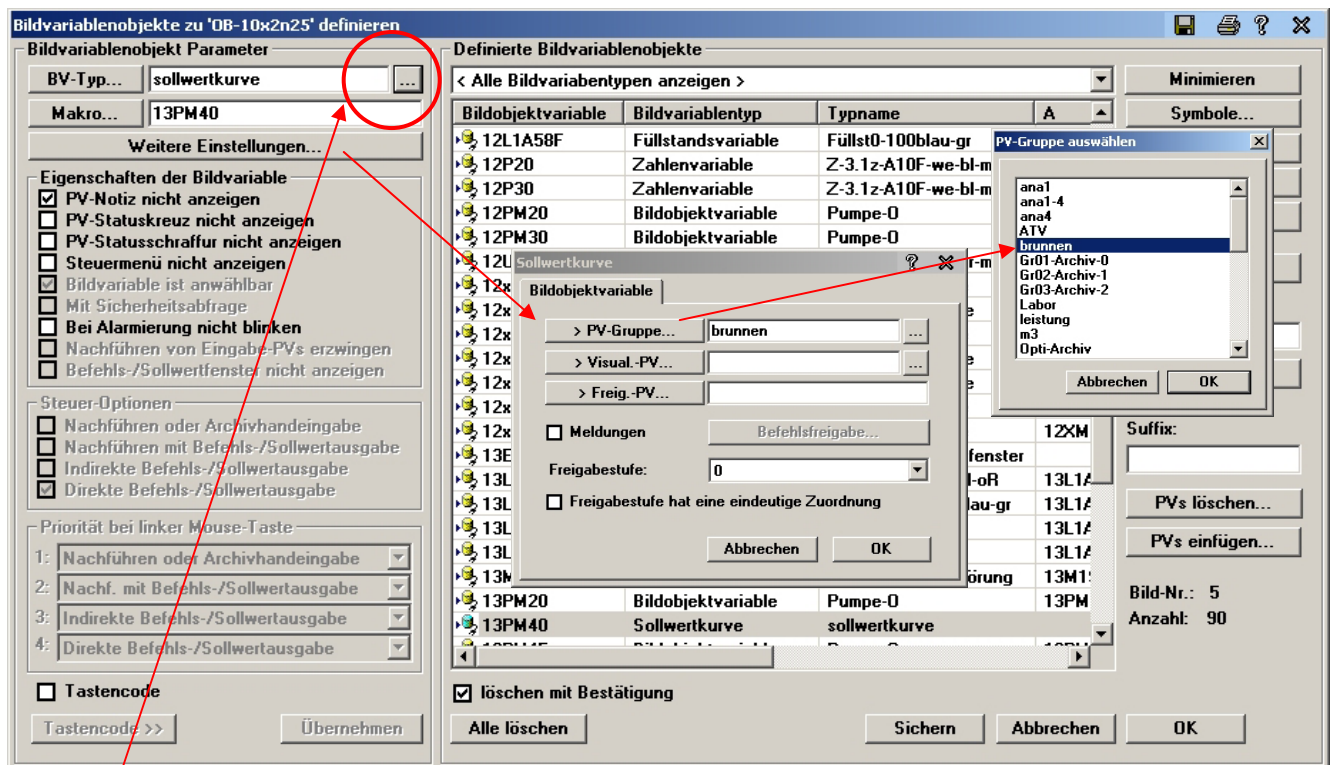


## Sollwertkurve

- zu 1: bei Betätigung des Buttons „Einstellen“, werden alle Sollwerte (SW) direkt an den Prozess übertragen
- zu 2: Schieberegler, zur Einstellung des Sollwertes durch die Mausbedienung
- zu 3: Anzeige des aktuellen Messwertes, der vom Prozess erfasst wird (blinkt, wenn beispielsweise eine Grenzwertverletzung ansteht)
- zu 4: Anzeige des eingestellten Sollwertes, der durch den Schieberegler verändert werden kann und durch Betätigung des Buttons „Einstellen“ an den Prozess geschickt wird. Wenn der Sollwert (SW) gleich dem Istwert (IW) entspricht, wird die Farbe des Istwertes angezeigt. Durch Klick mit der linken Maustaste auf einen IW-Feld, wird das PV-Informationfenster der zugehörigen Prozessvariablen angezeigt.
- zu 5: Skala bzw. Beschriftung der einzelnen Schieberegler. Diese werden in dem Bildvariablenobjekt unter Textzustände anwenderspezifische definiert (frei anpassbar).



Die Parametrierung der Sollwertkurve erfolgt im Bildeditor. Dafür steht ein eigener Bildvariablentyp BV-Typ... mit dem Namen „Sollwertkurve“ zur Verfügung.



The screenshot shows the 'Bildvariablenobjekte zu 'OB-10x2n25' definieren' dialog box. The 'BV-Typ...' field is set to 'sollwertkurve'. The 'Makro...' field is set to '13PM40'. The 'Eigenschaften der Bildvariable' section has several checkboxes. The 'PV-Gruppe auswählen' dialog box is open, showing a list of PV groups with 'brunnen' selected. The 'Sollwertkurve' dialog box is also open, showing the 'PV-Gruppe...' field set to 'brunnen'.

6



In der Eingabe unter „Weitere Einstellungen“ wird unter anderem die PV-Gruppe ausgewählt, deren Inhalt die einzelnen Messwerte bzw. Sollwerte definiert, die im Unterfenster „Sollwertkurve“ als aktuelle Messwerte und einstellbare Sollwerte zur Anzeige bringt bzw. zur Eingabe übernimmt.

Die Reihenfolge der Schieberegler entspricht der PV-Gruppen-Reihenfolge.

## Sollwertkurve

zu 6: Bildvariablenobjekt-Definition: Sollwertkurve

Das Erscheinungsbild des Unterfensters „Sollwertkurve“ kann als Bildvariablenobjekt beeinflusst werden.

### Anwahl-Eigenschaften

Definition des Anwahlpunktes (-button) im Anlagenbild

### Eigenschaften der Sollwertkurve

#### Titel

Text im Statusfeld des Windows-Fensters

#### Anzahl der Stützpunkte

Anzahl der Sollwerte, die als Schieberegler angezeigt und eingestellt werden können.

Die Größe des Unterfensters wird entsprechend automatisch angepasst.

Zugelassen werden 3 bis 10 Stützpunkte.

#### Vorder-/Hintergrundfarbe

Farbeinstellungen für die IW- und SW-Anzeige sowie für die Linienanzeige zwischen den Schieberegler-Steller.

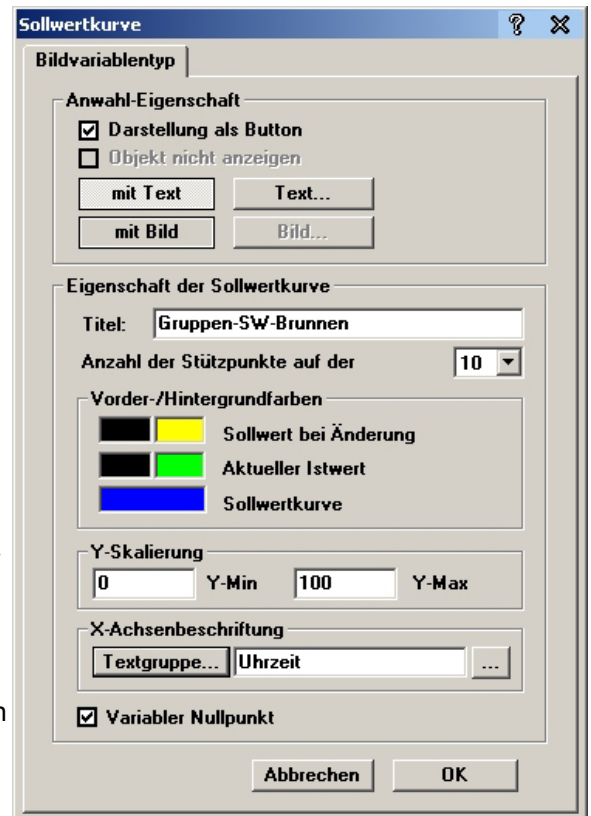
#### Y-Skalierung

Definition des physikalischen Messbereiches.

Mit diesen Min- und Max-Werten wird die Skala im linken Bereich des Unterfensters eingeteilt.

Es sind nur ganze Zahlen zugelassen (-100..+100, 0..1000, usw.)

Ebenso wird durch die Position des Steller auf der Skala der physikalische Wert abgegriffen und als Ausgabe-Sollwert übernommen.



- ☛ Es ist bei der Parametrierung darauf zu achten, dass die Min- und Max-Werte innerhalb der angegebenen Skalierung (Datenmodell) des Messwertes bzw. des Sollwertes liegen.

#### x-Achsenbeschriftung

Die einzelnen Schieberegler werden durch die Zuordnung der Textgruppe beschriftet.

#### Variabler Nullpunkt

Wenn dieser Punkt aktiv geschaltet wird, werden max. 10 Schieberegler als einstellbare Größen dargestellt. Der erste Schieberegler entspricht dem ersten Sollwert der PV-Gruppe.

Wenn kein "Variabler Nullpunkt" geschaltet ist, können max. 9 einstellbare Schieberegler angezeigt werden. Die Skalierung im linken Teil des Unterfensters erhält eine Stricheinteilung. Die grafische Darstellung der Verbindungslinien zwischen den Stellern beginnt an dieser Stricheinteilung und ist verankert am Min-Wert.

- ☛ Dieser Sollwert wird nur zur grafischen Darstellung genutzt und hat keine Funktion bezüglich einer Sollwertausgabe an den Prozess!