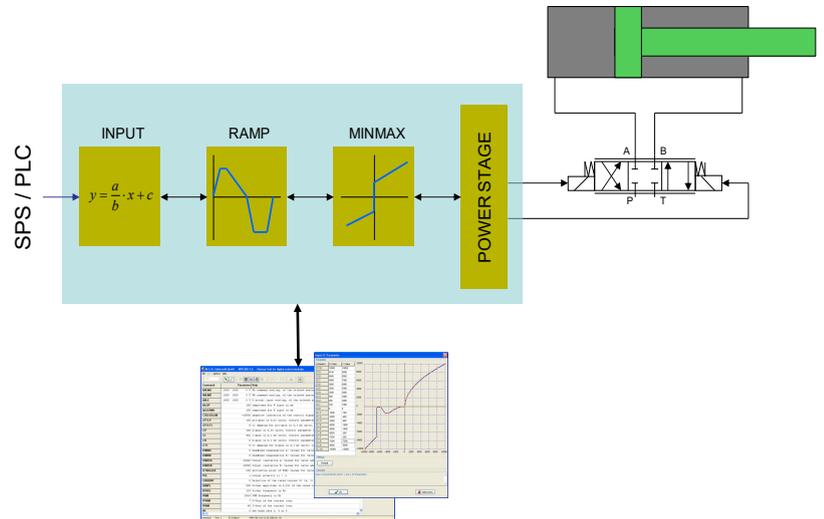


## PAM-199, der universelle Leistungsverstärker

Dieser Leistungsverstärker ist das Ergebnis vieler kleinerer Entwicklungsschritte mit dem Ziel, diverse Qualitäts- und Ausstattungsmerkmale früherer Baugruppen in einem Leistungsverstärker zu vereinen. Als wichtiges Schlüsselprodukt für den hydraulischen Markt sind Eigenschaften wie Robustheit, universelle Einsetzbarkeit und geringe Kosten selbstverständlich. Unser Leistungsverstärker im „Snap-On“-Gehäuse bietet eine sehr hohe Funktionalität und kann einfach und schnell in Betrieb genommen werden. Als unabhängiger Hersteller von Leistungsverstärkern haben wir alle typischen Anforderungen der Proportionalventile der verschiedenen Ventilhersteller berücksichtigt.



Typische Systemstruktur

### Eigenschaften:

- digitale reproduzierbare Einstellung
- USB-Interface
- Kurzschluss und Übertemperatur geschützt
- Überwachung des Eingangssignalsbereichs (für Joysticks)
- Ausgangsstrom 0,5... 2,6 A programmierbar in mA Schritten
- geeignet für 12 V und für 24 V Spannungsversorgung
- zwei unabhängige Kanäle für Druck-/Drosselventile oder optimiert für Wegeventile
- Kennlinienlinearisierung über 10 XY-Punkte pro Richtung
- programmierbare PWM-Frequenz von 80 Hz bis 2,6 kHz
- optional mit CAN (CanOpen) oder Profibus
- einstellbar mit unserer WPC-300-Inbetriebnahme-Software.

Kompakter Leistungsverstärker



## Selektion Leistungsverstärker

Die richtige Auswahl der verschiedenen Technologien der Leistungsverstärker ist abhängig von den Anforderungen und natürlich von den Kosten. Diese Tabelle soll ein Anhaltspunkt zur Bewertung der Vor- und Nachteile sein.

| Eigenschaften   | Vorteile  | Nachteile  |
|---|---|--|
| <b>Steckerverstärker<br/>(verfügbar bei W.E.St.)</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- preiswert</li> <li>- IP65</li> <li>- einfache Verkabelung, M12-Stecker</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- begrenzte Funktionalität</li> <li>- Inbetriebnahme ist abhängig von der Platzierung des Ventils</li> </ul>  |
| <b>Elektronik im Europakartenformat</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohe Funktionalität</li> <li>- universell einsetzbar</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- teuer</li> <li>- teure und aufwändige Verkabelung</li> <li>- zeitintensive Einarbeitung</li> <li>- Es werden fast keine neuen Geräte mehr auf dieser Basis entwickelt.</li> </ul>   |
| <b>Snap-on Gehäuse<br/>(verfügbar bei W.E.St.)</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bestes Preis-Leistungs-Verhältnis</li> <li>- optimal an die jeweiligen Anwendungen angepasst</li> <li>- einfach zu verkabeln</li> <li>- platzsparender Aufbau</li> <li>- universell und für alle typischen Proportionalventile geeignet</li> </ul> |  |
| <b>OBE, integriert in Ventilen<br/>(kundenspezifische Entwicklungsprojekte von W.E.St.)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kompakte, aufeinander abgestimmte Einheit</li> <li>- optimal für Ventile mit LVDT</li> <li>- normalerweise keine manuellen Einstellungen erforderlich</li> <li>- Standard 6+PE-Anschlussstecker</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- oft <b>sehr teuer</b>: für Ventile ohne LVDT und speziell bei Ventilen mit nur einem Magneten</li> <li>- Funktionalität ist auf ein Minimum reduziert</li> <li>- problematisch bei kritischen Umgebungsbedingungen</li> <li>- Einstellmöglichkeiten oft nicht nutzbar aufgrund ungünstiger Platzierung des Ventils</li> </ul> |
| <b>Integriert in einer SPS</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- integriert in einer SPS</li> <li>- reproduzierbare Einstellung</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- erfüllen oft nicht die spezifischen Anforderungen der Hydraulik</li> <li>- nicht für alle Ventile/Einsatzfälle geeignet</li> <li>- relativ teuer</li> </ul>   |