



Prozess- und Umwelttechnik
Innovative Lösungen für hydraulische
Antriebs- und Steuerungstechnik

Innovative Lösungen für hydraulische Antriebs- und Steuerungstechnik

Alle Entwicklungen von SAR sind auf die Anwenderanforderungen im Bereich der Rostfeuerung von Müll-, Biomasse- und Ersatzbrennstoffen fokussiert:

- Feuerleistungsregelung SAR-FLR
- SAR-Feuerlängenregelung
- SAR-SNCR-Regelung
- Bausteinbibliothek PPL

Wir bieten somit kunden- bzw. anlagenspezifische Lösungen aus einer Hand.

Durch eingehende Analyse und anschließend optimierte Auslegung des Gesamtsystems können wir modernste Hydrauliksysteme anbieten, die gleichzeitig die Leistung einer Anwendung steigern und/oder den Verschleiß reduzieren können.

Ein weiterer Aspekt ist die Optimierung von Wartungs- und Instandhaltungsaufwendungen. So sehen sich viele Betreiber von ihren Erstausrüstern mit proprietären Systemen zur Hydrauliksteuerung - sogenannten „Black-Boxes“ - konfrontiert. Diese „Black-Boxes“ beinhalten etliche Nachteile, so ist z.B. oft eine Störungsanalyse nur schwer möglich, da die notwendigen Signale nicht oder nur sehr eingeschränkt an das übergeordnete Prozessleitsystem übertragen werden. Eine eigenständige und lieferantenunabhängige Anpassung an geänderte Betriebsbedingungen ist oft nur erschwert oder gar nicht möglich, da gewisse Parameter nicht verändert werden können und / oder der Quellcode der Software nicht vorliegt. Oftmals können diese Systeme ausschließlich vom Hersteller gewartet und instandgehalten werden, was auf Seiten des Betreibers zu ungewünschten Abhängigkeiten führt. Betrachtet man diese Abhängigkeit vor dem Hintergrund der Anlagenverfügbarkeit, besteht eine latente Gefährdung, deren Ausmaß man sich erst dann bewusst wird, wenn ein entsprechender Störfall eintritt.

Die von SAR entwickelten Lösungen vereinen unser ausgeprägtes Know-How im Bereich der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik mit unseren langjährigen prozesstechnischen Erfahrungen mit Hydraulikanlagen.

Unsere Erfahrungen beim Steuern und Regeln von Rostfeuerungen kommen uns daher auch beim Bau von Steuerungsanlagen für die zugehörigen Hydrauliksysteme zu gute. Zum Beispiel ist es für eine Feuerleistungsregelung (FLR) essentiell zu jedem Zeitpunkt alle hydraulischen Antriebe wie Rost und Brennstoffaufgabe vollumfänglich ansteuern und regeln zu können. Nur dadurch können die jeweils zum Feuerungsprozess passenden Bewegungsabläufe hergestellt werden.



SAR setzt auch bei ihren hydraulischen Steuerungsanlagen bewusst und konsequent auf die Schlagwörter „offen und transparent“. Aus den nachfolgend aufgeführten Gründen bevorzugen wir die Realisierung von z.B. Lage- bzw. Positions- und Gleichlaufregelung als reine Software-Lösung.

Somit kann zusätzliches Elektronik-Equipment (z.B. Module für eine Positionsregelung oder eine Gleichlaufregelung) eingespart werden, welche oftmals wiederum als proprietäre Systeme ausgeführt sind, die Abhängigkeiten zum Lieferanten herstellen und zusätzlichen Aufwand für die Ersatzteilhaltung darstellen.

Die von uns favorisierte Software-Lösung bietet folgende Vorteile:

- Software wird im Gegensatz zu Elektronikmodulen transparent und nachvollziehbar aufgebaut, dadurch wird die Fehlersuche massiv erleichtert.
- Software unterliegt keinem alterungsbedingtem Verschleiß oder einer Drift.
- Software kann jederzeit geändert und an geänderte Betriebsbedingungen (z.B. Ventiltausch) angepasst werden.
- Die Kosten einer Software-Lösung verglichen mit der Lösung durch den Einsatz von Elektronikmodulen sind identisch.
- Elektronikmodule weisen seitens des Herstellers oft nur eine begrenzte Verfügbarkeit auf bzw. unterliegen einem Produktlebenszyklus, der oft nicht mit der Lebensdauer von großtechnischen Anlagen korreliert. Die Software-Lösung kann jederzeit durch beliebige Lieferanten migriert werden. Ein Abhängigkeitsverhältnis ist daher zu keiner Zeit gegeben.

Auch bei der Spezifikation, Planung und Montage der zugehörigen Messtechnik können wir auf einen umfangreichen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Oftmals müssen lange Wege von Hydraulikzylindern unter rauen Bedingungen präzise und zuverlässig als Absolutsignal gemessen werden. Wenn Zylinder nicht über integrierte Wegmessungen verfügen, so kann SAR hier optimale, auf den jeweiligen Anwendungsfall zugeschnittene Lösungen anbieten.

Ein weiterer Schwerpunkt von Hydrauliksystemen ist die adäquate Möglichkeit zur vor-Ort-Bedienung. Auch hier kann SAR mit Komplettlösungen aus einer Hand überzeugen. Von der Konzeption, Planung, Bau bis hin zur Montage und Inbetriebnahme kann SAR exakt auf die Wünsche des Betreibers zugeschnittene Lösungen anbieten. Egal ob Seilzug-Encoder oder magnetorestriktive Wegaufnehmer - wir wissen mit allen Systemen professionell umzugehen und können entsprechende Referenzen vorweisen.

Sicherheit wird auch bei Hydraulik-Anlagen von SAR groß geschrieben. Zum Beispiel kann jedes beliebige Safety Integrity Level (SIL) realisiert werden. Dieses Thema sowie auch die Herangehensweise wird im Flyer „SIL-Beratung“ ausführlich behandelt.

LIEFER- UND LEISTUNGSSPEKTRUM IM BEREICH HYDRAULIK

Sowohl für Neuanlagen als auch auszugsweise für die Modernisierung von bestehenden Anlagen:

- Projektierung von kompletten hydraulischen Anlagen
- Hydraulikzylinder, Hydraulikaggregate
- Hydraulikverrohrungen, Montage
- Planung, Bau und Montage von Hydraulikschränken
- Proportionalventiltechnik mit zugehörigen elektronischen Verstärkermodulen
- Regelungs- und Steuerungstechnik für Hydraulikanlagen (Lageregelungen, Gleichlaufregelungen etc.)
- Innovative und konventionelle Bediensysteme für schnelle Störungsdiagnose und effizienten Service bzw. Unterhalt

Bei SAR zeigt sich also im Zusammenspiel mit modernen, leicht zu bedienenden elektronischen Steuerungen die hohe Flexibilität der modernen Hydraulik.



Die SAR Elektronik GmbH ist ein inhabergeführtes, mittelständisches Unternehmen, 1985 im niederbayerischen Dingolfing gegründet. Dem stetigen Wachstum geschuldet, folgten erste Niederlassungen in Deutschland, weitere in Europa und darüber hinaus.

Heute bietet die SAR Group mit über 700 Mitarbeitern zukunftsweisende Automatisierungslösungen aus einer Hand. Sowohl für die industrielle Fertigung als auch im Bereich der Prozess- und Umwelttechnik.

Ob als General- oder Subunternehmer – mit SAR setzen Sie auf Stärke, Erfahrung und Flexibilität eines mittelständischen Unternehmens mit flachen Hierarchien. Unser Handeln erfolgt auf der Grundlage tiefgreifender Erfahrung und fundiertem Expertenwissen. Wir bieten unseren Kunden nachhaltige Lösungen, die sowohl ökologische als auch ökonomische Gesichtspunkte nicht außer Acht lassen.

Liefer- und Leistungsspektrum der Prozess- und Umwelttechnik

Vom Entwurf bis zur Implementierung, Wartung und Schulung erhalten Sie alle Leistungen in den Disziplinen Prozessautomatisierung, Elektro- und Prozessleittechnik, Instrumentierungs- und Regelungstechnik.

Wir automatisieren Anlagen zur thermischen Abfallbehandlung (Müllheizkraftwerke, Sonderabfallverbrennungsanlagen etc.) mit kombinierter Strom- und Wärmeerzeugung. Zusätzlich erhalten Sie von uns Automatisierungslösungen für Ersatzbrennstoff-, Biomasse- und Industriekraftwerke sowie deren spezifischer Abluft- und Rauchgasreinigung. Ebenso ist unser Know-how in der Petrochemie gefragt.

Weitere Referenzprojekte sind abrufbar über
www.sar.biz

Unsere Kernkompetenzen im Bereich der Feuerungstechnologie haben wir gebündelt auf
www.feuerungstechnologie.com
Hier stehen u. a. Vorträge zur Verfügung von verschiedenen Tagungen und Messen.

Mehr Informationen zur Premium Plant Library PPL gibt es unter
www.ppl.biz

Fragen Sie nach unseren Referenzlisten!

Treten Sie auch in Kontakt mit unseren Kunden, um sich auf direktem Wege über die von SAR geleistete Arbeit und Qualität zu informieren.

HAUPTSITZ

SAR Elektronik GmbH
Gobener Weg 31
84130 Dingolfing
Deutschland

Tel: +49 8731 704-0
info@sar.biz

www.sar.biz