

SIPOS

AKTORIK

SIMA

Master Station
Antriebs-
steuerungssystem

- Bedienen
- Parametrieren
- Beobachten
- Diagnose



Antriebssteuerungssystem und Stellantriebe aus einer Hand

1 SIMA Hardware

Die **SIMA-Master Station** basiert auf standardisierten Industrie-PC Komponenten, erweitert um die erforderlichen Feldbus-Schnittstellen. Die komplette Hardware ist in ein 19" Industriegehäuse mit EMV Schutz eingebaut.

2 Redundanz

SIMA unterstützt verschiedene Redundanzkonzepte. Es besteht die Möglichkeit der Leitungsredundanz zu den Slaves und/oder zum Leitsystem sowie die **SIMA-Master Redundanz**. Bei Kommunikations- oder Masterausfall wird dann automatisch auf die redundante Komponente umgeschaltet.

3 Feldgeräte (Slaves)

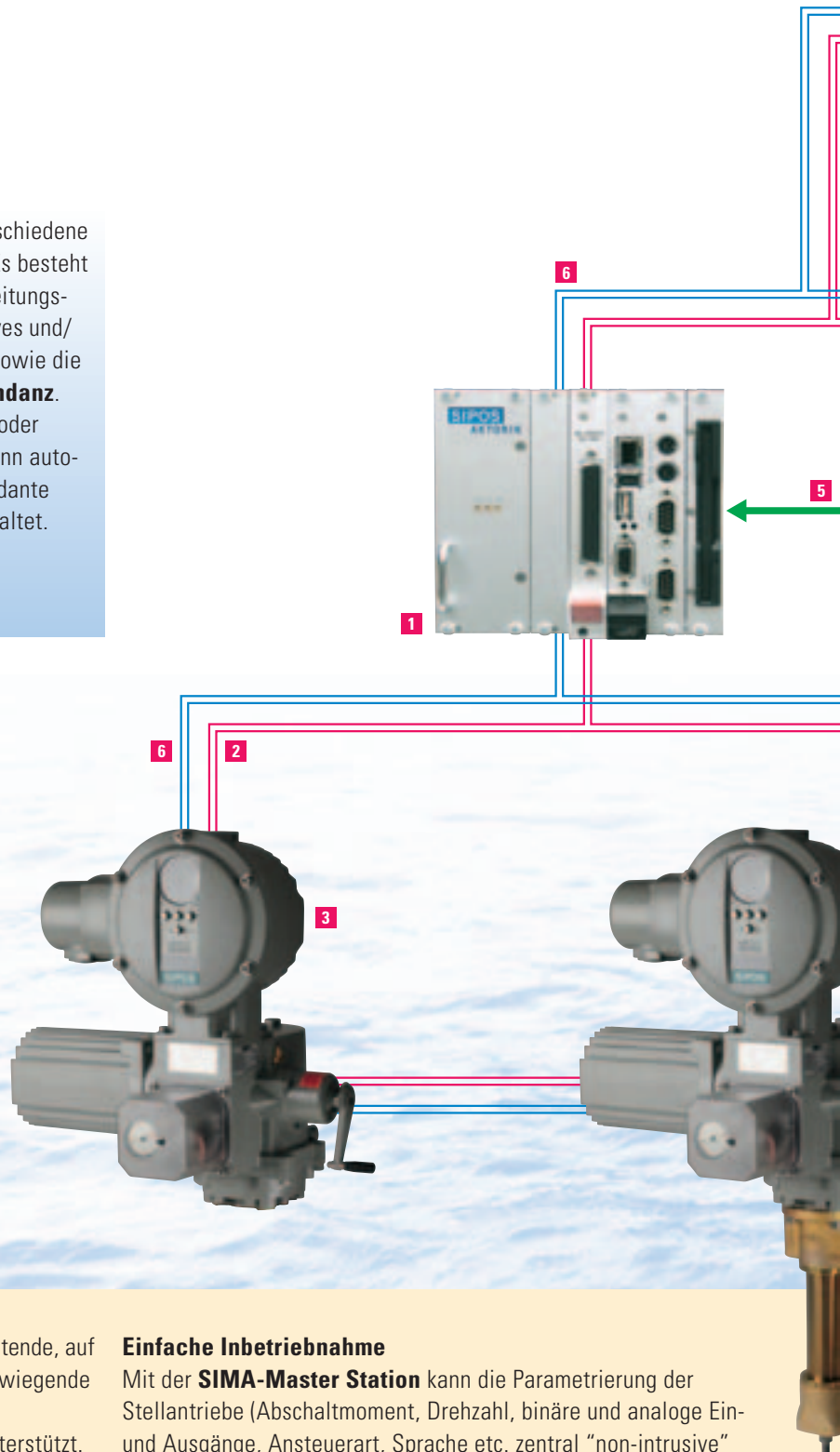
SIMA ist zur Ansteuerung der Stellantriebsreihe **SIPOS 5 Flash** (Dreh-, Schub- und Schwenk-antriebe) konzipiert. Da die Kommunikation nach den standardisierten Feldbusprotokollen PROFIBUS-DP bzw. MODBUS-RTU erfolgt, kann darüber hinaus jedes Feldgerät (Aktoren und Sensoren) integriert werden, das diesen Standards entspricht.

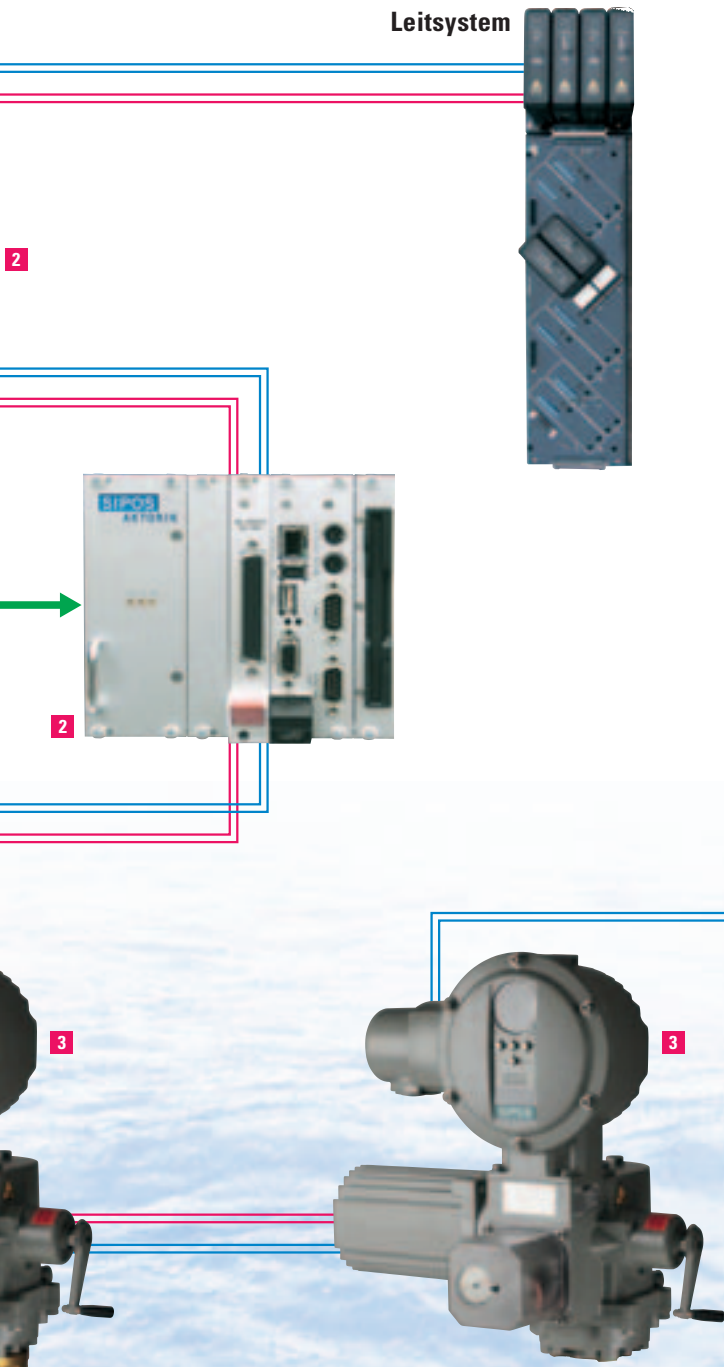
Das Antriebssteuerungssystem **SIMA** ist eine autark arbeitende, auf Feldbus basierende Master Station, ausgelegt für die vorwiegende Ansteuerung von **SIPOS 5 Flash-Stellantrieben**.

Die Integration in ein übergeordnetes Leitsystem wird unterstützt. Durch die umfangreiche Funktionalität der Master Station ergeben sich eine Reihe von weiteren Vorteilen:

Einfache Inbetriebnahme

Mit der **SIMA-Master Station** kann die Parametrierung der Stellantriebe (Abschaltmoment, Drehzahl, binäre und analoge Ein- und Ausgänge, Ansteuerart, Sprache etc.) zentral "non-intrusive" vorgenommen werden. Soll die **SIMA-Master Station** in ein Prozess-Leitsystem eingebunden werden, muss **SIMA** lediglich wie andere einzelne Teilnehmer konfiguriert werden. Die auf der darunter liegenden Ebene angeordneten Stellantriebe werden von **SIMA** gesteuert.





4 Binäre und analoge Eingänge

Alle **SIPOS 5 Flash-Stellantriebe** haben eine integrierte Stellantriebs-Steuerung und verfügen je nach Ausführung über zwei analoge und vier binäre Eingänge. Über diese Eingänge können konventionelle, nicht feldbusfähige Sensoren an den Feldbus angeschlossen werden.

5 Synchronisierung

Über eine direkte Verbindung koordinieren sich Master und Stand-by-Master. Somit wird verhindert, dass beide **SIMA-Master Stations** gleichzeitig über den Bus mit den Feldgeräten oder der Leittechnik kommunizieren. Falls der Master ausfällt, wird der Betrieb automatisch vom Stand-by-Master (hot stand-by) übernommen.

6 Kommunikation

SIMA unterstützt zur Kommunikation mit den Feldgeräten die standardisierten Feldbusprotokolle PROFIBUS-DP oder MODBUS-RTU. Als Übertragungsmedium dient eine geschirmte 2-Draht Kupferleitung, ein Lichtwellenleiter oder Funk, wie sie in den Feldbusnormen spezifiziert sind. An ein Bussegment können bis zu 32 Geräte angeschlossen werden, durch den Einsatz von Repeatern sind bis zu 127 Teilnehmer möglich. Mit dem Leitsystem kann ebenfalls nach den genannten Standards kommuniziert werden, darüber hinaus ist auch Device-Net, Ethernet oder eine RS 232-Schnittstelle mit zu definierendem Protokoll möglich.

Datenerfassung

Alle Anlagendaten, ob Geräteparameter, Betriebsdaten oder Zustandsmeldungen, können in der **SIMA-Master Station** gespeichert werden. Mit **SIMA** werden Betriebsdaten automatisch erfasst. Dadurch können Informationen über Betriebsdauer, Schalthäufigkeit etc. gesammelt werden. Bei entsprechender Auswertung ist z.B. präventive Wartung möglich.

Windows-Oberfläche

Auf dem Master können Standard Office Programme betrieben werden. Dadurch sind alle Daten einfach zugänglich, z.B. in Form einer Excel-Tabelle oder als Parameterliste im Word-Format.

Erweiterbar

Weitere Feldgeräte (Slaves) können mit geringem Aufwand hinzugefügt werden. Dadurch werden Anlagenerweiterungen vereinfacht.

Kommunikation über Internet

Online-Zugriff über das World Wide Web durch den integrierten http-Server.

Dezentrale Bedienung / Überwachung

Die Überwachung und Ansteuerung der **SIMA** kann in der Anlage von mehreren Stellen aus erfolgen.

Benutzer-Schnittstelle

Autonomes System

SIMA ist ein selbständiges Antriebssteuerungssystem, das keine ständige Eingriffsmöglichkeit benötigt. Für die Inbetriebnahme, zur Parametrierung oder zur Visualisierung kann an die **SIMA-Master Station** ein Bildschirm, eine PC-Tastatur und eine Maus oder ein Laptop angeschlossen werden.



Einfache Bedienung

Spezielle Schulungen zur Bedienung sind nicht erforderlich. Dank der grafischen Benutzeroberfläche findet sich der Bediener schnell zurecht. Die Oberfläche kann den Anforderungen der jeweiligen Anwendung angepasst werden. Mit wenigen Mausklicks lassen sich die Feldgeräte ansteuern oder Parameter verändern.

