

# ***DSfG – SELMA***

*Manfred Schwarzmüller*



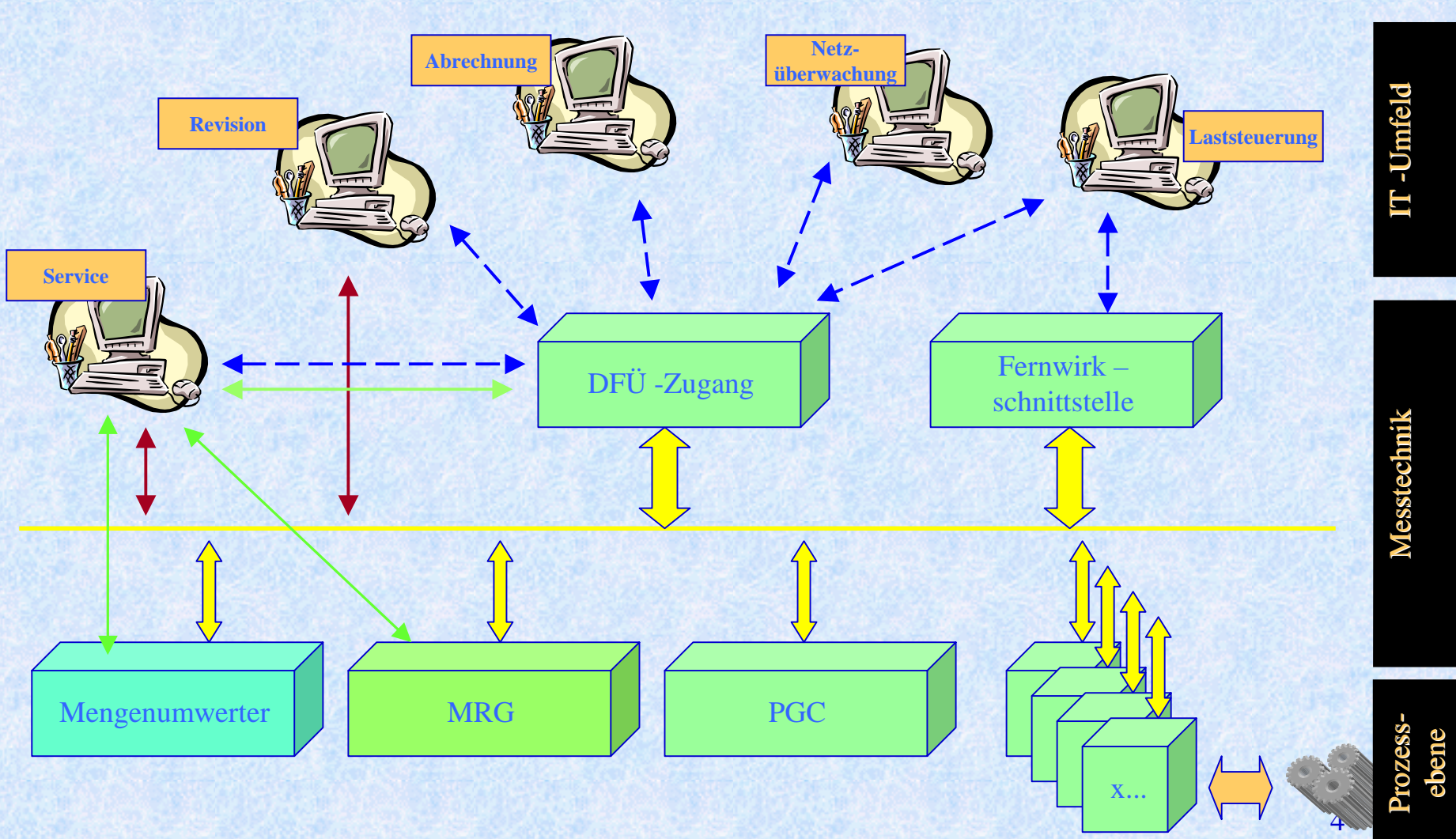
**Karl Wieser GmbH**

Internet: <http://www.karlwieser.de>

Ein Unternehmen der RMG Gruppe

- Historie
- Struktur einer typischen DSfG – Konfiguration
- Kommunikationsmechanismen im DSfG Bus
- Einführungsszenario von SELMA
- Ausblick

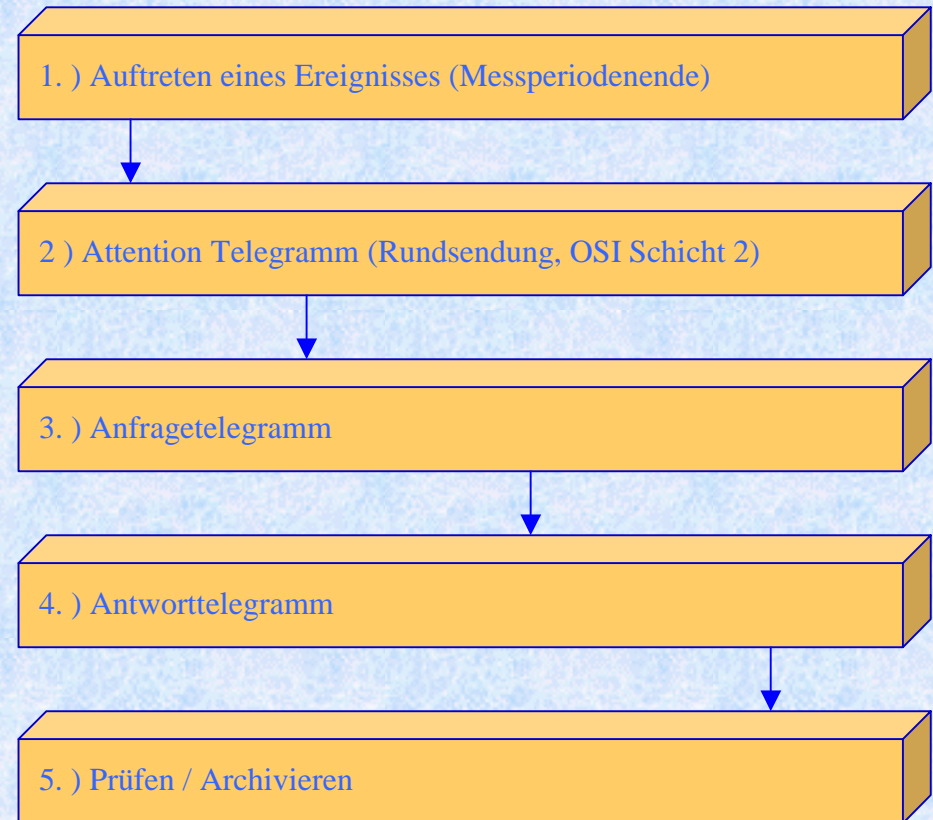
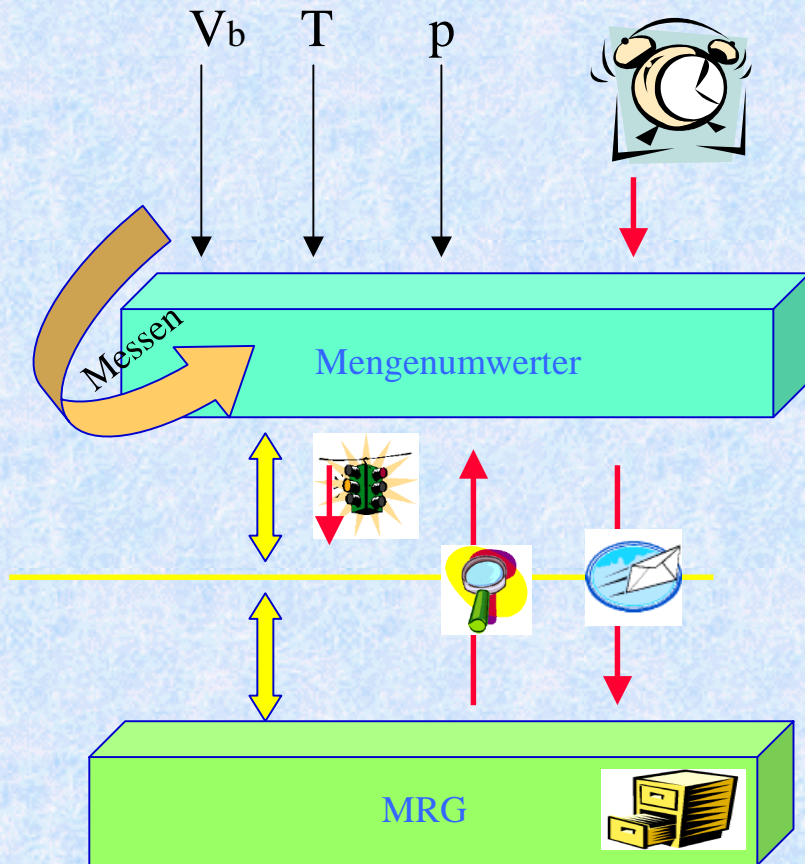
- seit Anfang der 80 Jahre:
  - Ausrüstung von neuen Gasmess - Stationen mit elektronischen Messgeräten und Zusatzeinrichtungen
  - Digitale Übertragungstechnik löst Analogtechnik nach und nach ab
- Anfängliche Anforderungen:
  - Einfache Struktur
  - Herstellerunabhängigkeit
  - Übertragung der archivierten Original - Zählerstände aus einem Mengenumwerter
- DVGW Fachausschuss „Großgasmessung“ beauftragt einen DVGW Arbeitskreis eine geeignete „Digitale Schnittstelle für Gasmessgeräte“ zu beschreiben
- **April 92:** Ergebnis DVGW Arbeitsblatt G 485
- **Juni 94:** DVGW Arbeitskreis „Gasmesskonzept“ stellt DVGW Schriftenreihe „Anforderungen an ein Gasmesskonzept unter Anwendung des DVGW Arbeitsblattes G485“ vor
- **Mai 95:** Vorstellung der ersten vollständigen DSfG - Installation
- Fortschreibung durch Arbeitsgruppe „DSfG – Realisierung und Pflege“



IT - Umfeld

Messtechnik

Prozessebene



- [-] Allgemeiner Teil
  - [-] a - allgemeine Beschreibung
    - [-] aa - DSfG
      - aaa - eigener Instanzentyp
      - aab - ID-Schnittstellenkarte
      - aac - Software-Version
      - aad - CRC12-Startwert
    - [-] ab - Typenschild
      - aba - Hersteller
      - abb - Gerätetyp
      - abc - Fabrik-Nr.
      - abd - Baujahr
      - abe - Software-Version
      - abf - Inbetriebnahme
    - [-] ac - Zeitangaben
      - aca - Datum, Uhrzeit
      - acb - Zeitzone
      - acc - letzte Verstellung der Zeitzone
      - acd - Betriebsstunden
      - ace - letzte Eichung
      - acf - letzter Batteriewechsel
    - ad - Benutzerdaten
    - ae - Ereignismeldung
    - af - physik. Maßeinheiten
  - [-] U Datenelemente von Instanztyp 'U' - Mengenumwerter
    - [-] b - Umwerter Instanz
      - ba - Zählwerte
      - bb - Durchflüsse
        - bba - Normvolumendurchfluß
        - bbb - thermischer Mengendurchfluß
        - bbc - Betriebsvolumendurchfluß
        - bbd - Betriebsvolumendurchfluß vor Kennlinienkorrektur
        - bbe - aktuell zur Umwertung verwendeter Wert
      - bc - Einstellung der Meßwerteingänge
      - bd - erfaßte Meßwerte

Herstellerunabhängige  
Adressierung von  
Informationsinhalten  
im DSfG Bus

Online - Darstellung  
und Fernparametrierung

E		
NRG21000 Karl Wieser GmbH 8261		
DEA	Bezeichnung	Wert
aca	Datum, Uhrzeit	03.06.2002 09:41:49
acb	Zeitzone	S
acc	letzte Verstellung der Zeitzone	03.04.2002 00:57:30
acd	Betriebsstunden	16890
ace	letzte Eichung	30.06.2000 12:01:49
acl	letzter Batteriewechsel	00000000

A		
9004 RMG-Messtechnik 604497		
DEA	Bezeichnung	Wert
aba	Hersteller	RMG-Messtechnik
abb	Gerätetyp	9004
bbi	Normvolumendurchfluß	353.152802
bbb	thermischer Mengendurchfluß	0.000000
bbc	Betriebsvolumendurchfluß	254.213043

### 1. Integration von SELMA in jede DSfG Instanz

- Hohe Anfangsinvestition durch Neuanschaffung von SELMA – konformen Geräten
- Großer Entwicklungsaufwand (alle oder keiner ist SELMA – konform)
- erst einsetzbar, wenn alle DSfG Teilnehmer SELMA - konform



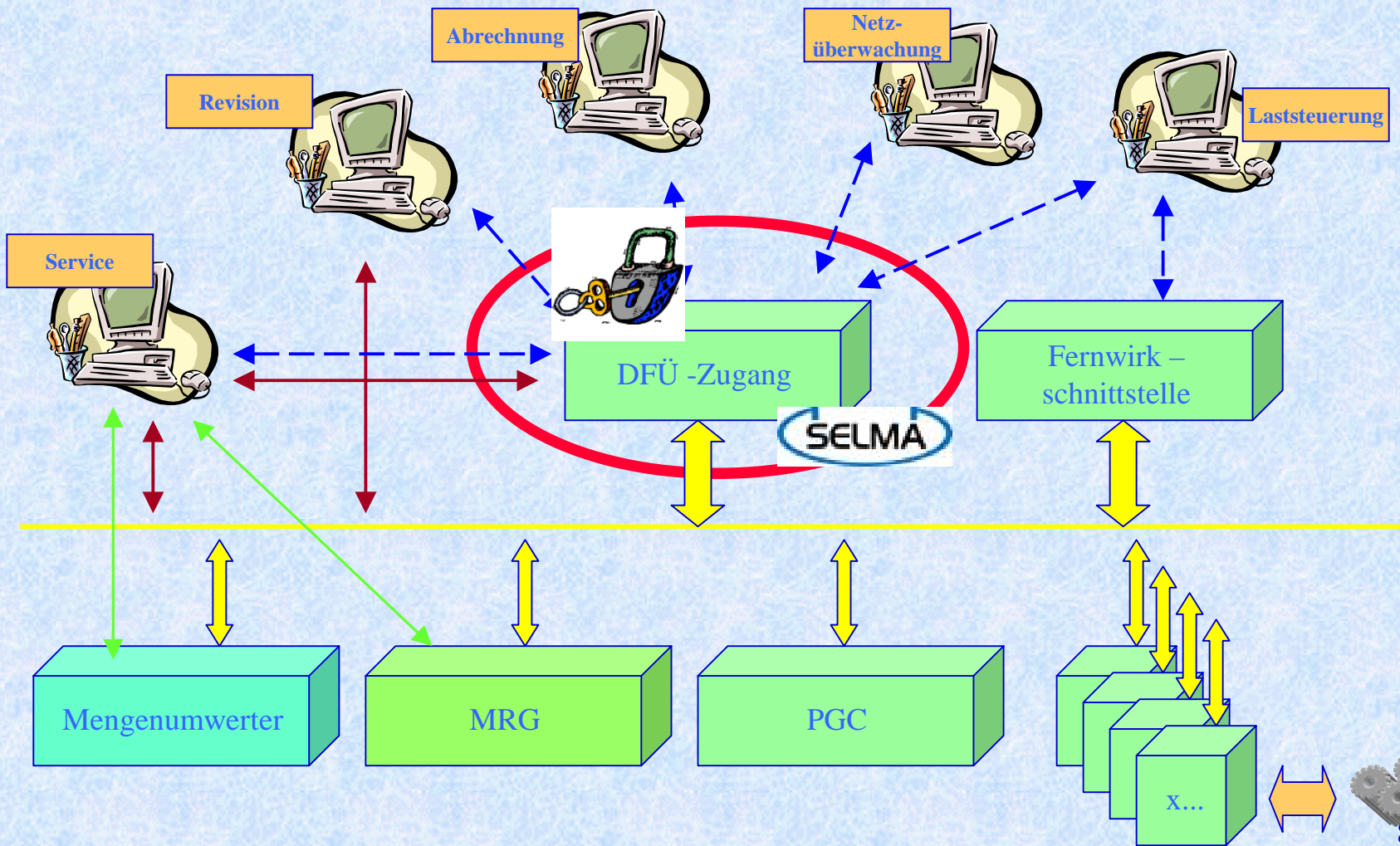
### Sicherheit an den offenen Kommunikationsschnittstellen

... bestehenden, bewährten Infrastruktur in den Messanlagen  
... atzinvestition durch „Instanz- Upgrade“

- einfache Einführung von Sicherheitstechnik durch schrittweisen Auf- bzw. Ausbau

# DSfG – Bus

## Überblick einer typischen Konfiguration

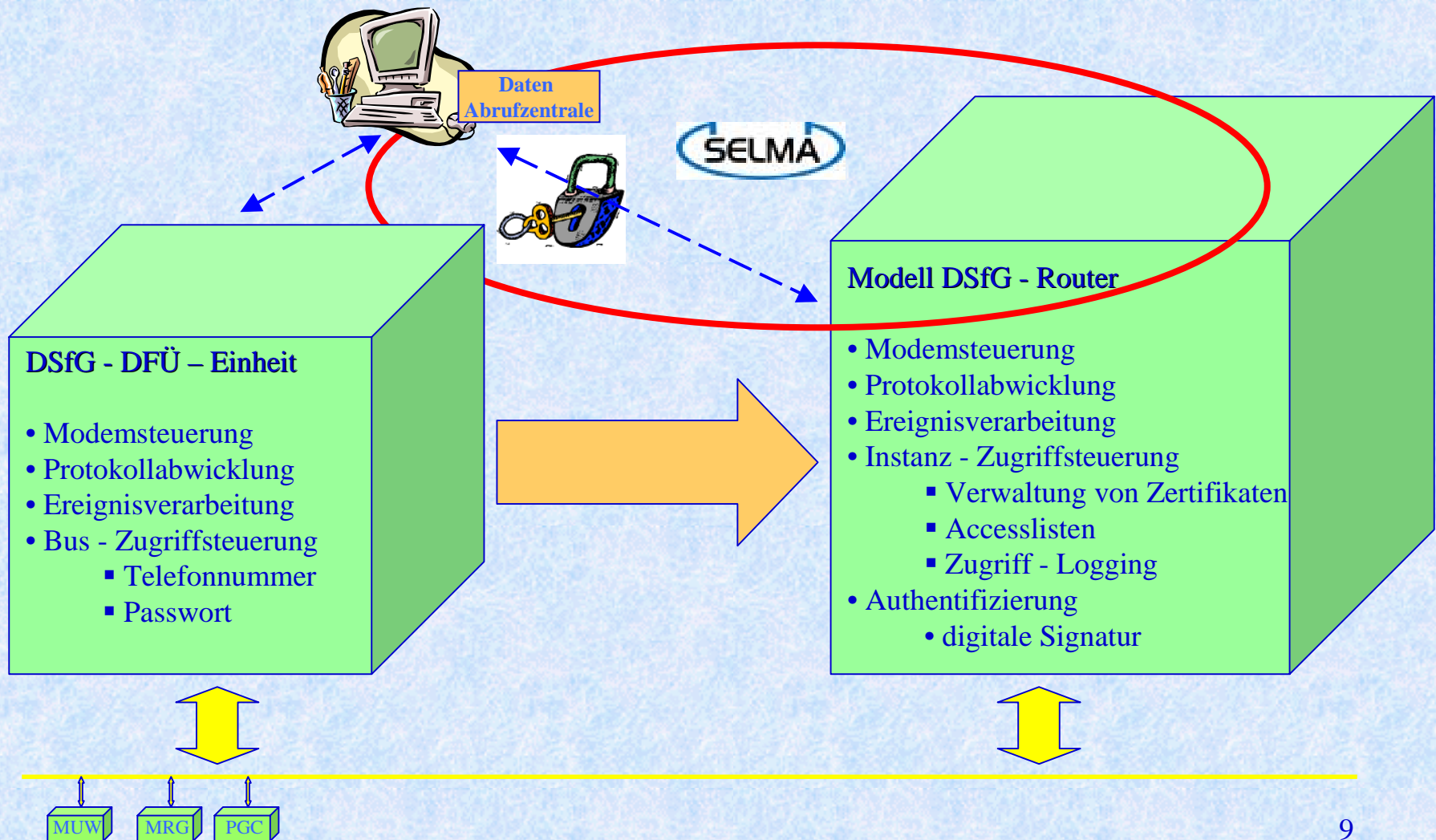


IT - Umfeld

Messtechnik

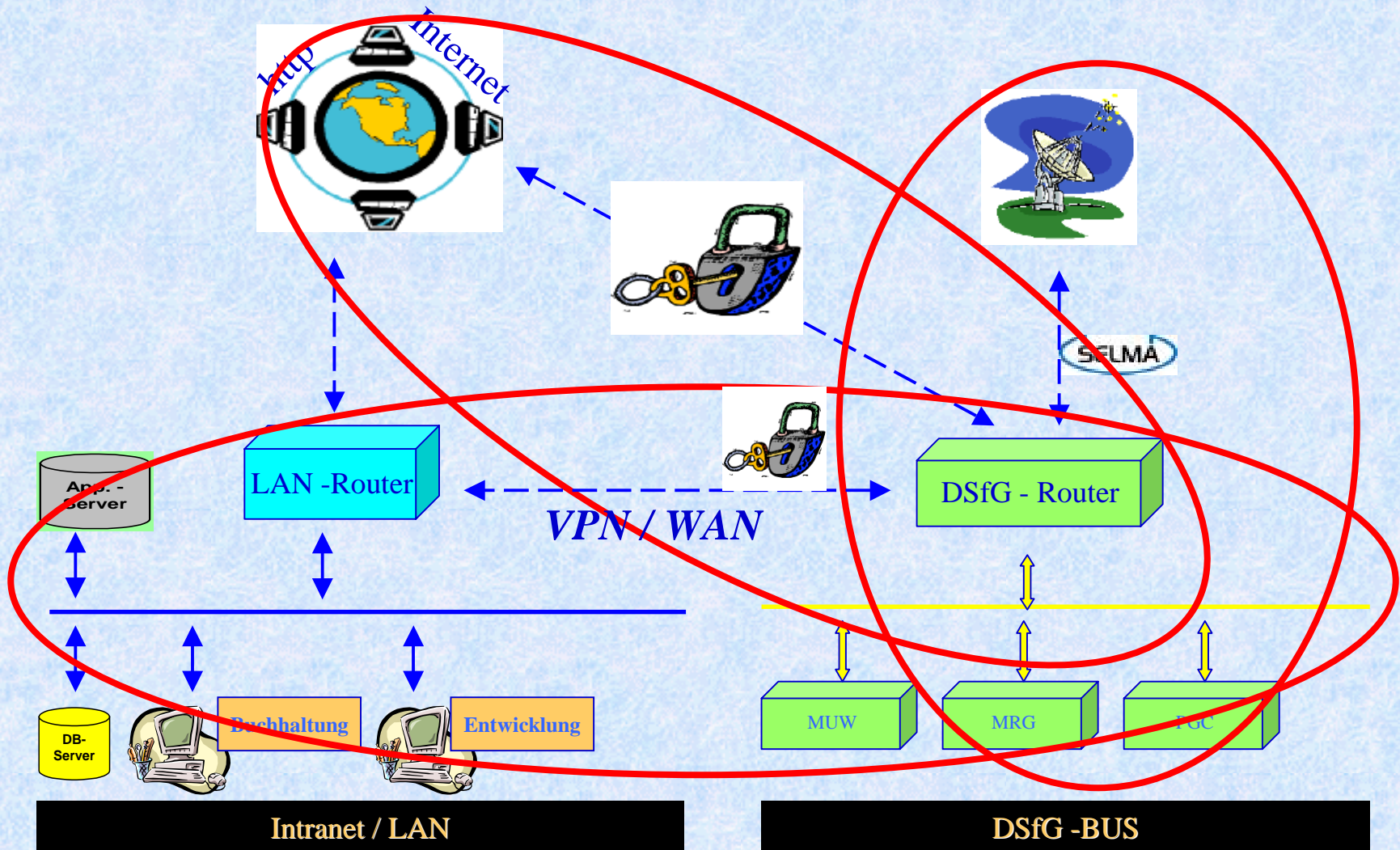
Prozessebene





# SELMA und DSfG

## Ausblick DSfG - SELMA



# DSfG - SELMA

## Zusammenfassung

- DSfG - Technologie ist heute der Standard in allen Gasstationen der Großgasmessung
- Die funktionale Modularisierung (messen, archivieren, kommunizieren,..) ermöglicht:
  - Abdeckung **aller** Aufgabenbereiche der Gasmesstechnik
  - eine einfache Integration von neuen Anforderungen (SELMA) unter Beibehaltung von bewährter Technologie und Infrastruktur (ohne „Neuanfang“)
  - Optimierung der verschiedenen Aufgaben der Messtechnik
- Die DSfG – Technik bietet ein hohes Maß an Investitionssicherheit durch standardisierte, hersteller – neutrale Technik



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**

