

## **Web-basierte Automatisierung: wichtige Elemente**

- 
- A light gray, stylized world map is positioned in the background, centered behind the list of elements.
- **Ethernet als De-facto-Standard in LAN.**
  - **TCP/IP- Protokoll als Datenübertragungsverfahren.**
  - **(X)HTML als Seitenbeschreibungssprache, mit JavaScript und CSS.**
  - **Java als objektorientierte Programmiersprache.**

## Netzwerke: Kriterien für die Projektierung

- 
- A light gray silhouette of a world map is positioned in the background, centered behind the list of criteria.
- **Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit.**
  - **Determinismus, Prioritätensetzung und Geschwindigkeit.**
  - **Sicherheit gegen fremde "Angriffe".**
  - **Ausbaufähigkeit.**


## Java Applets: 2 wichtige Merkmale

- 
- A light gray silhouette of a world map is centered in the background of the slide, showing the outlines of continents and major islands.
- **stehen abrufbereit im Server, werden beim Client sicher und zuverlässig im "Sandkasten" des Browsers ausgeführt.**
  - **Betriebssystem unabhängige Programmierung und Ausführung.**

## **Web-basierte Automatisierung: allgemeine Vorteile**

- 
- A light gray silhouette of a world map is visible in the background, centered behind the text.
- **geringe Investitionen und Betriebskosten**
  - **nutzt bereits existierende Ressourcen im Unternehmen**
  - **verwendet Standardkomponenten und Technologie**
  - **niedrige Umstellungskosten**
  - **betriebssystemunabhängig**
  - **beliebig erweiterbar**
  - **zukunftsweisende Technologie**
  - **leicht erlernbar**
  - **ermöglicht eine zeit-und ortsunabhängige Arbeitsteilung.**

## **Web-basierte Automatisierung: Vorteile für die Wartung und Instandhaltung**

- 
- A light gray world map is visible in the background of the slide, centered behind the text.
- **reduziert unnötige Reisekosten**
  - **verkürzt die Reaktionszeiten bei Störungen und Maschinenausfälle**
  - **erleichtert und optimiert die vorbeugende Instandhaltung**
  - **bildet die solide Datenbasis für voraussagende und zustandbasierte Instandhaltung.**

## Anforderungen an die Information:

- 
- **aktuell**
  - **vertrauenswürdig**
  - **verarbeitungskonform**

## **Web-basierte Integrationslösungen: wichtige Elemente**

- 
- A light gray, semi-transparent world map is visible in the background of the slide, centered behind the text.
- **Ethernet als De-facto-Standard in LAN.**
  - **TCP/IP- Protokoll als Datenübertragungsverfahren.**
  - **(X)HTML als Seitenbeschreibungssprache.**
  - **XML als textbasierte Meta-Auszeichnungssprache.**
  - **Java als objektorientierte Programmiersprache.**

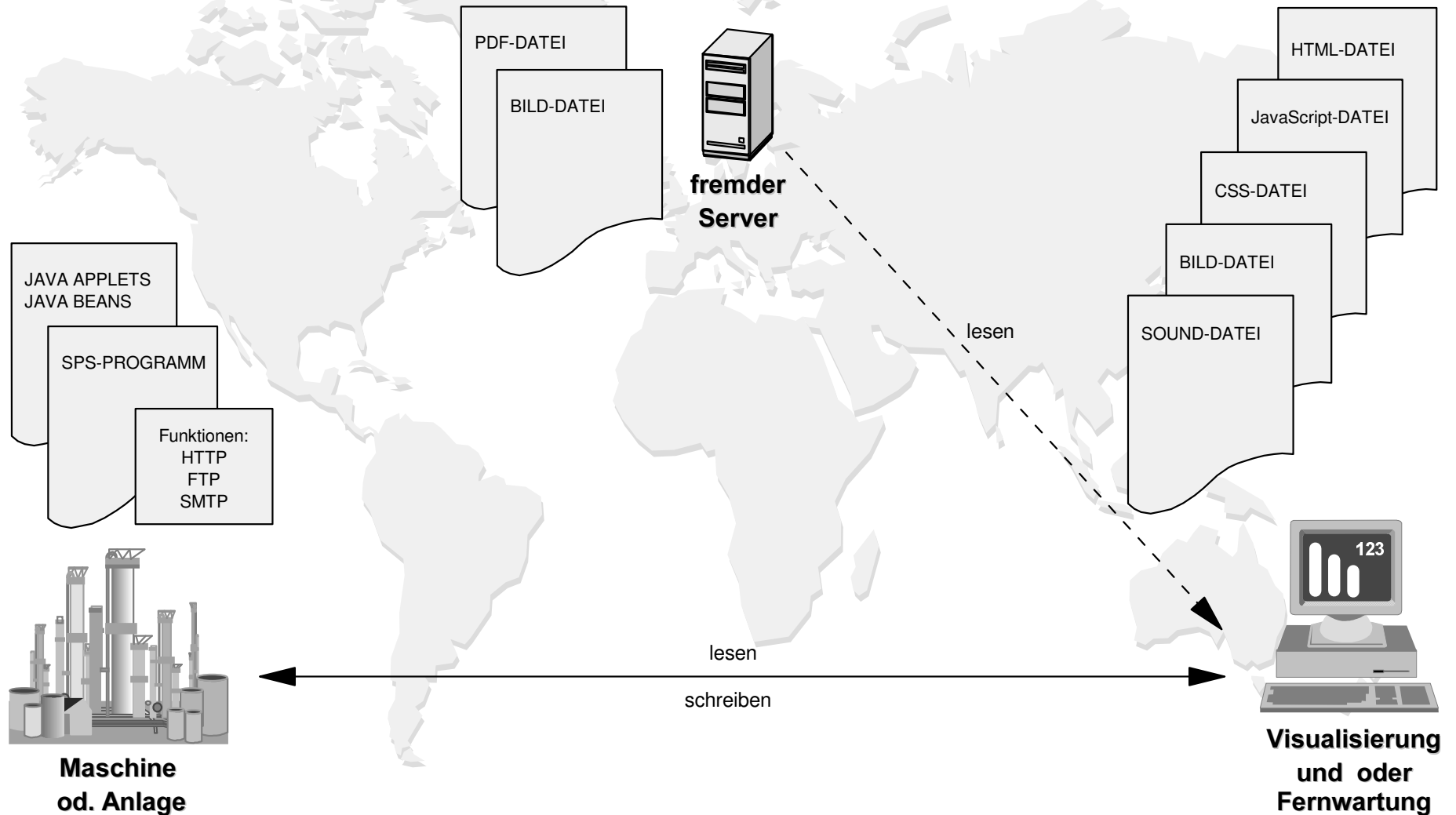
## **Web-basierte Integrationslösungen: Schwerpunkte**

- 
- A light gray silhouette of a world map is positioned in the background, centered behind the list of key points.
- **Maschinen und Anlagen.**
  - **Netzwerkarchitektur.**
  - **SPS-Programme und Parameterdefinition.**
  - **Programmierung.**
  - **Server Konfiguration und Inbetriebnahme.**



# Integrierte multifunktionelle Prozessvisualisierung:

(vereinfachte Arbeitsweise)



# Web-basierte Automatisierung: Aufgabenfelder

