

In Kooperation mit  
In cooperation with:

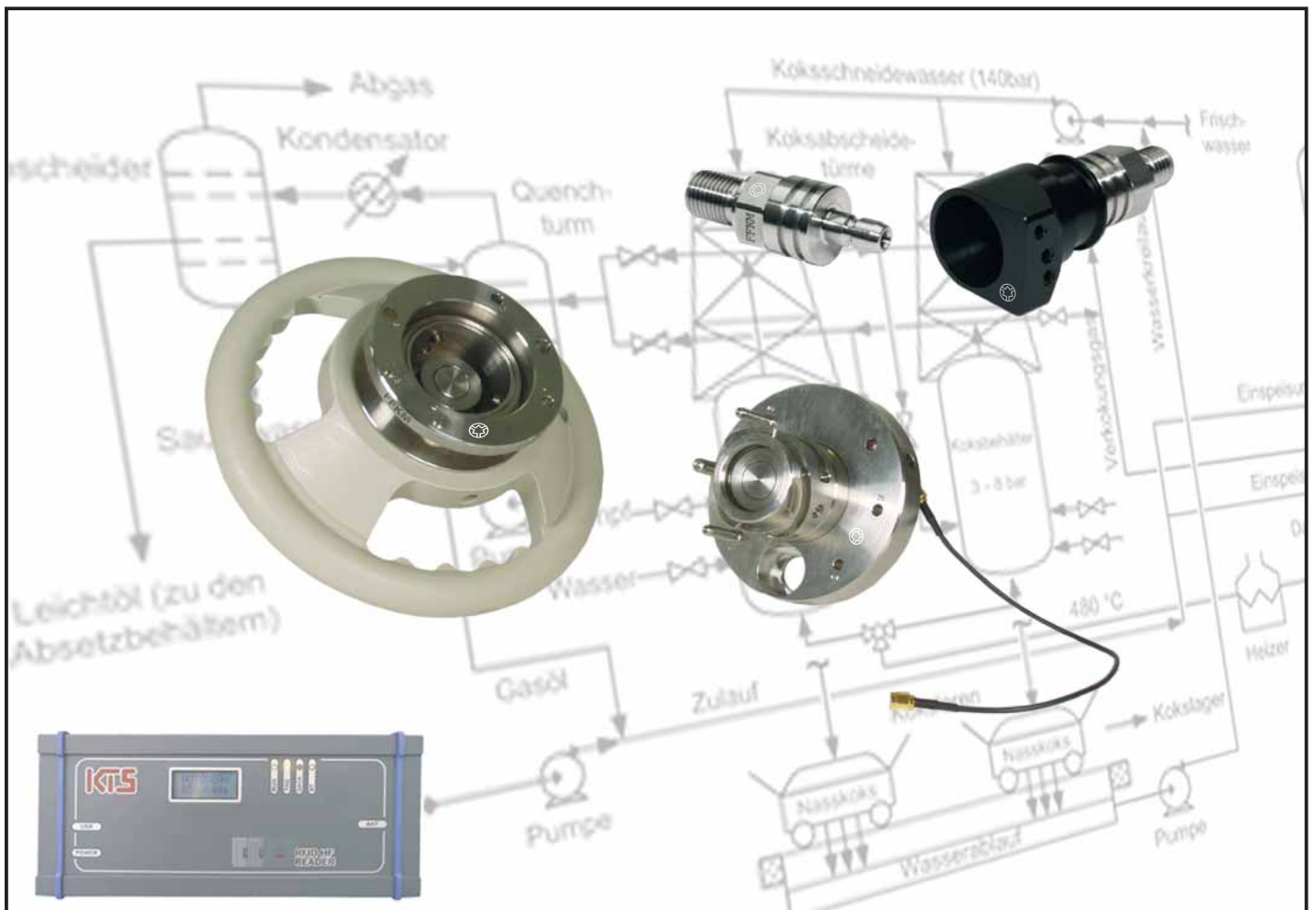


**Elektronische  
Zustandsüberwachung**

**Electronic Condition  
Monitoring**

# RFID-Technik

Radio Frequency Identification



WALTHER-PRÄZISION hat in Kooperation mit KTS-SYSTEME die RFID-Technologie in sein Schnellkupplungsprogramm mit über 400.000 Varianten integriert.

RFID-Technologie ist einsetzbar für eine Vielzahl komplexer, anspruchsvoller und sicherheitsrelevanter Anwendungen. Sie stellt dabei die prozesssichere Steuerung und elektronisch dokumentierte Überwachung von (Um-)Füllvorgängen mit unterschiedlichen Medien und / oder unterschiedlichen Leitungen sicher.

### Einsatzgebiete:

Schlauchbahnhöfe, Abfüllanlagen, Test- und Prüfstände usw.

### Beschreibung:

Die RFID-Antenne in einer fest installierten Kupplungshälfte (Festteil) identifiziert verwechslungssicher nach vollständigem Kuppeln mit einer anderen Kupplungshälfte (Loseil) den dort platzierten RFID-Transponder (siehe Bild 1). Im gekuppelten Zustand werden so vom Transponder der Losseite alle wichtigen Informationen (inklusive Transponderdatenspeicher) kontaktlos an die Festseite übertragen. Durch die RFID-Transponder-Kodierung ist die Kupplungsstelle eindeutig identifizierbar. Die Steuerung kann automatisch nachfolgende Prozessschritte starten.

### Vorteile der RFID-Technologie:

Sicherheit: Durch aktive Integration der Kuppelstelle in die Anlagen-Steuerung wird der Durchfluss erst nach Verifizierung der korrekten Verbindung freigegeben.

Dokumentation: Verbindungsdaten z.B. von Schlauchbahnhöfen sind im Echtzeit-Monitoring verfügbar und auch auf dem Transponder speicherbar.

Servicefreundlichkeit: Kuppelhäufigkeit, Verbindungsdauer und andere Service-Daten sind nutzbar.

Walther Präzision integrated Radio-Frequency-Identification technology (RFID) in its self-sealing coupling programme with more than 400,000 variants, in cooperation with KTS-Systeme.

RFID technology can be used for many complex, demanding and safety-relevant applications. It ensures a reliable control and electronically-documented monitoring of (re)filling processes with different fluids and / or different lines.

### Areas of Application:

Hose stations, conveyance of fluids, test stands, etc.

### Description:

The RFID antenna in a permanently installed coupling half (fixed half) unmistakably identifies the RFID transponder (see figure 1) placed in the other coupling half (free half) after completed coupling. When connected the transponder of the free half transmits all important information (including the transponder data memory) contactless to the fixed half. The coupling's location can be clearly identified by the RFID transponder coding. The control is enabled to automatically start subsequent process steps.

### Advantages of RFID Technology

Safety: by the active integration of the coupling side in the system control the flow is only released after a correct connection was verified.

Documentation: connection information, e.g. of hose stations, are available by real-time monitoring and can also be stored on the transponder.

Service: data on coupling frequency, connection time as well as on other services can be used.

### RFID-Prinzip / RFID principle

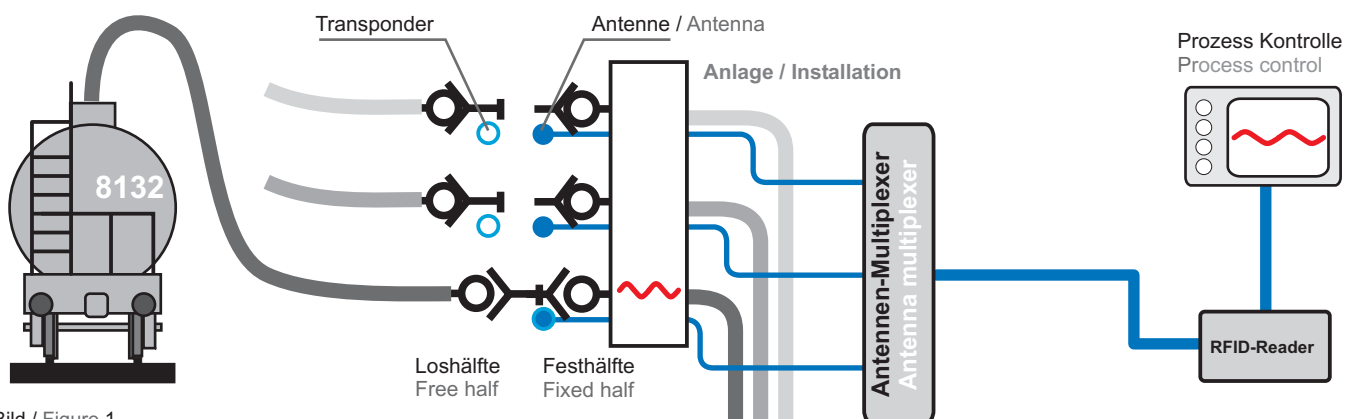


Bild / Figure 1

### Zusätzliche Systemoptionen:

Mechanische Kodierung: Ermöglicht schnelles und verwechslungsfreies Kuppeln.

Näherungsinitiator: Elektronische Bestätigung des Kuppelzustandes vor Freigabe des Medienstromes verhindert Bedienfehler.

### Technische Angaben RFID:

- RFID-System auf Basis 13,56 MHz
- Passiver RFID-Transponder generell mit User-Speicher verfügbar
- Standard ISO 15689

### Additional System Options:

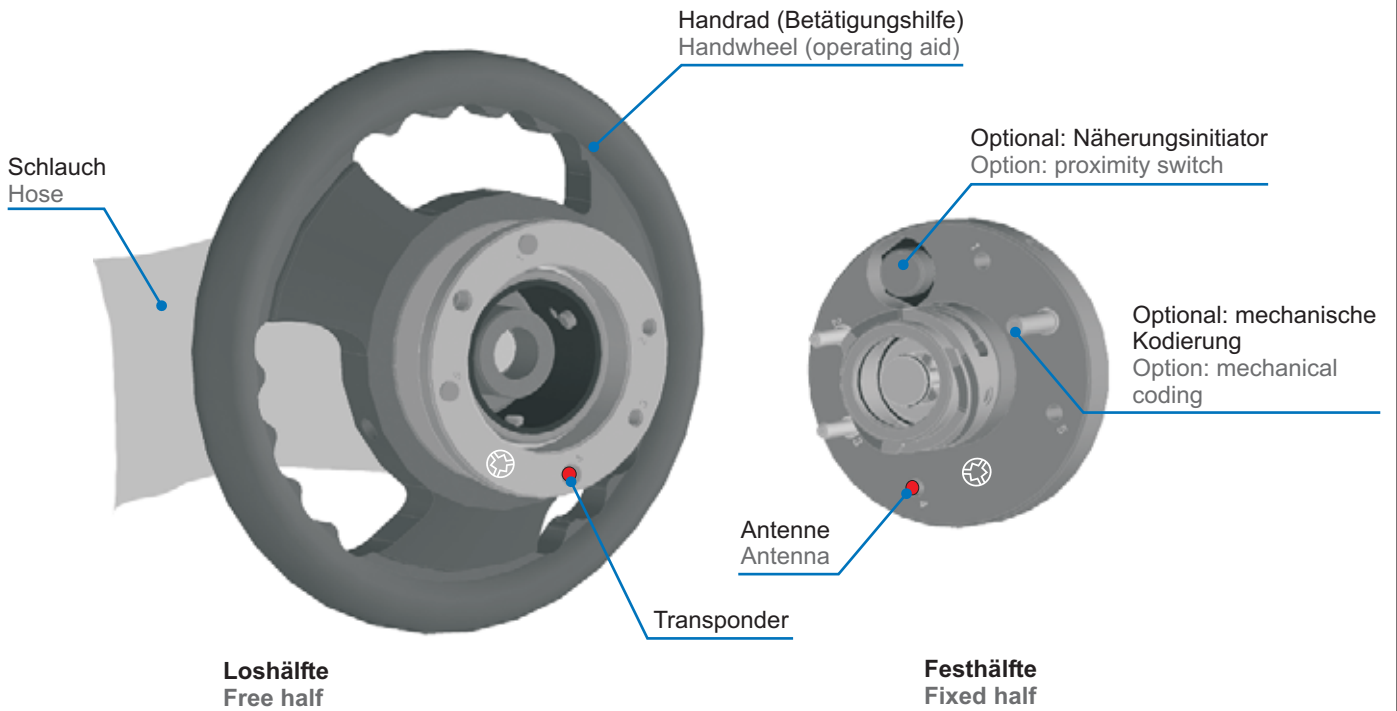
Mechanical coding: allows fast and unmistakable connection.

Proximity switch: Electronic confirmation of the coupling condition prior to the release of the fluid prevents operating errors.

### Technical Data RFID:

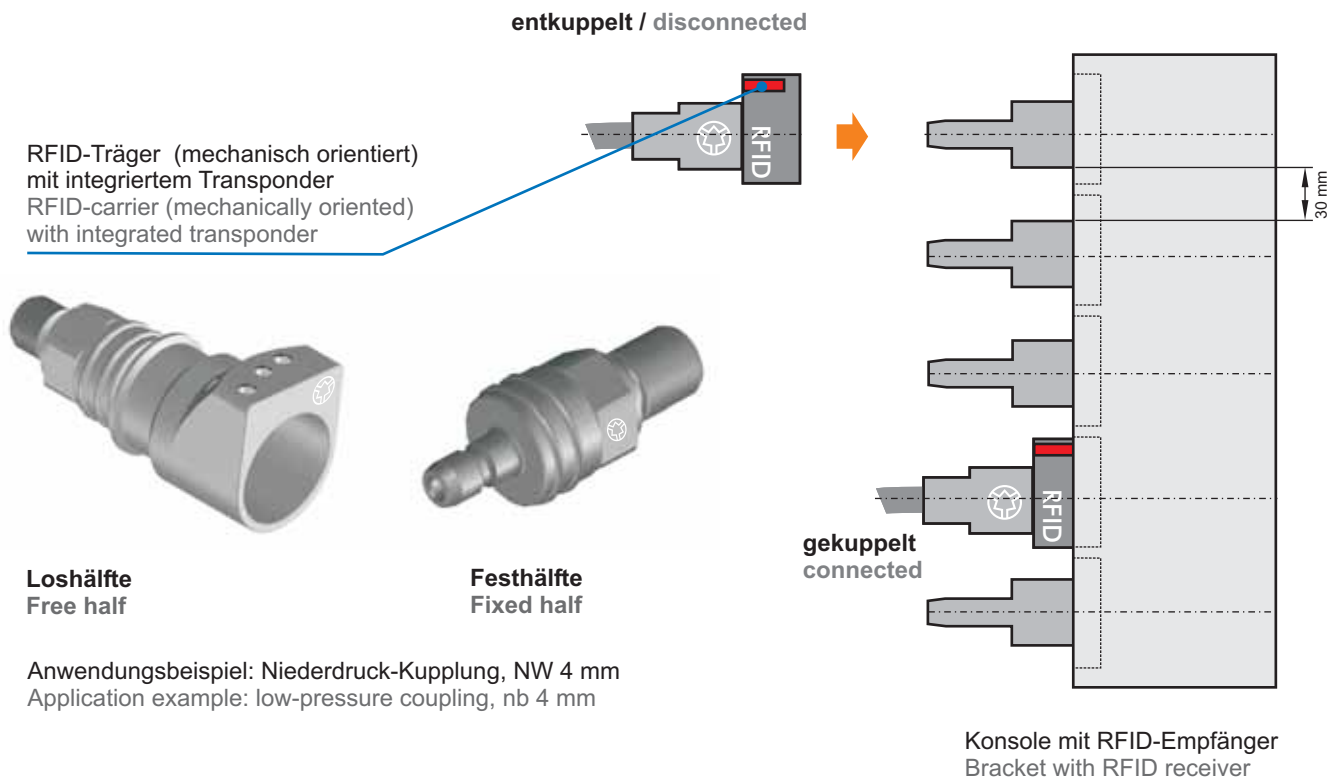
- RFID system on basis 13.56 MHz
- Passive RFID transponder generally available with user memory
- Standard ISO 15689

**Schematische Darstellung für große Nennweiten**  
Schematic view for large nominal bores



Anwendungsbeispiel: Niederdruck-Clean-Break-Kupplung, NW 25 mm  
Application example: low-pressure clean-break coupling, nb 25 mm

**Schematische Darstellung für kleine Nennweiten**  
Schematic view for small nominal bores



Anwendungsbeispiel: Niederdruck-Kupplung, NW 4 mm  
Application example: low-pressure coupling, nb 4 mm

# Weitere Schnellkupplungssysteme mit Sensorik More self-sealing coupling systems with sensor technology



TA-Luft konform  
Acc. to technical instructions on air  
quality control



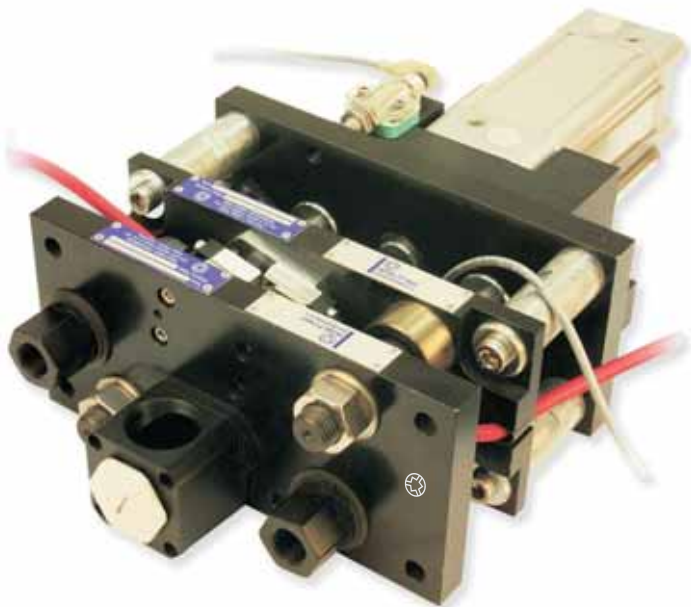
FDA konform  
FDA conformity



ATEX zertifiziert  
Available with an ATEX certification



Wka • 06/2012



Sensor überwachte Multikupplung  
Sensor controlled multi coupling

## WALTHER-PRÄZISION Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG

Hausadresse / Head office:  
Westfalenstraße 2  
42781 Haan, Germany  
Telefon: +49 (0) 21 29 567-0  
Telefax: +49 (0) 21 29 567-450

Postadresse / Postal address:  
Postfach 420444  
42404 Haan, Germany  
eMail: info@walther-praezision.de  
Internet: www.walther-praezision.de



Choose the Original  
Choose Success!

