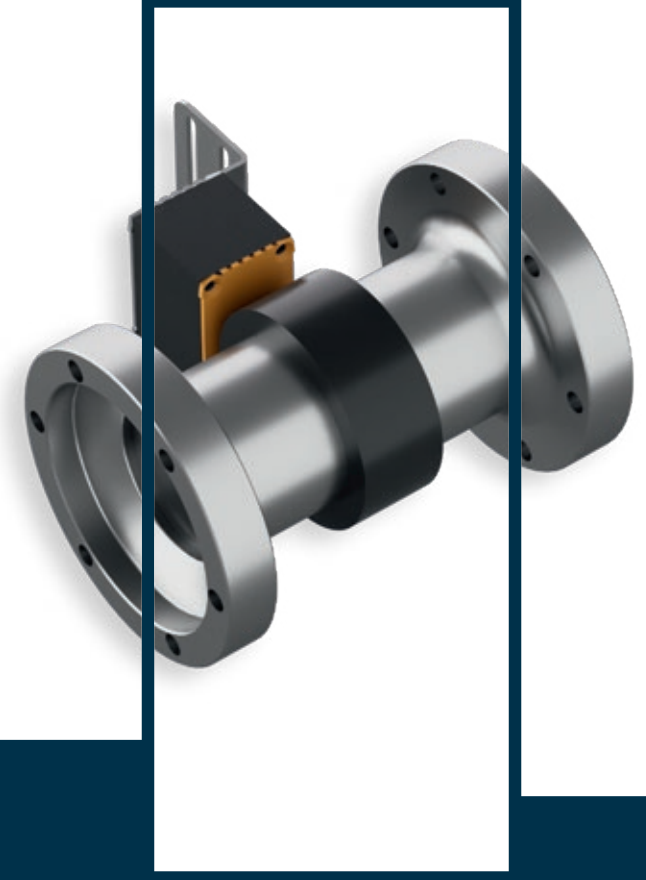
DIE KUPPLUNG.

R+W
A POPPE + POTTHOFF COMPANY

iPK



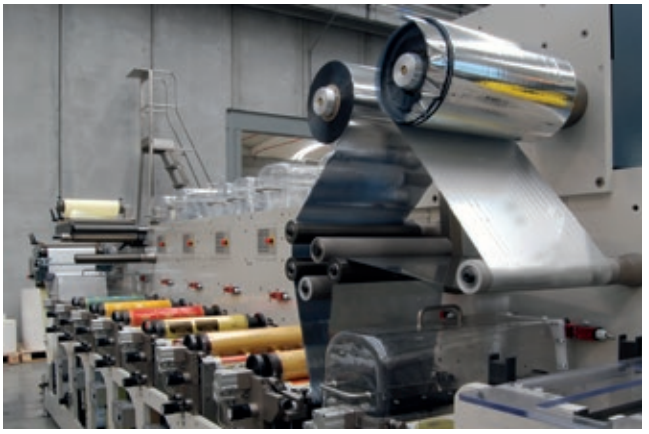
Sensorintegrierte Präzisionskupplung
Die neue Ära in der Antriebstechnik

Kupplungen von R+W – Immer die richtige Entscheidung

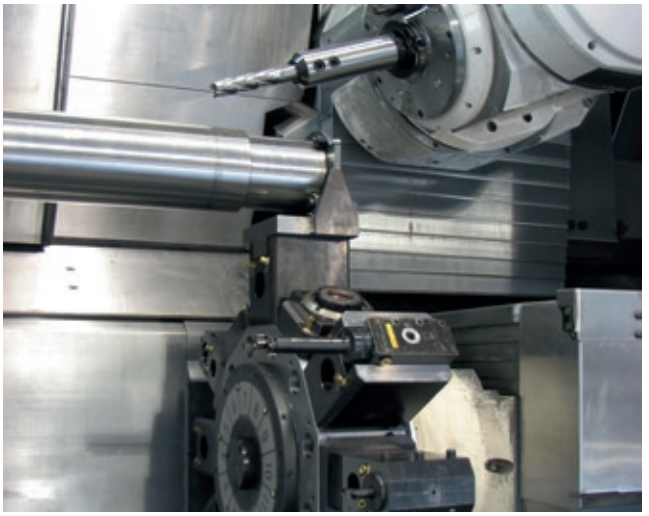
Sensorintegrierte Präzisionskupplungen
iPK von R+W

Die iPK ermöglicht die präzise Erfassung von Messgrößen wie Drehmoment an jeder Position im Antriebsstrang. Dank intuitiver Mount-&-Play-Inbetriebnahme und unkomplizierter Datenübertragung steht die Messinformation schnell und zuverlässig in Ihrer Anlage zur Verfügung.

Anwendungsbeispiele









Datenerhebung im Antriebsstrang

- Passgenaue Anlagenauslegung
- Validierung von Simulationen
- Prozessoptimierung
- Zustandsüberwachung
- Vorausschauende Instandhaltung
- Nachhaltigkeit

Erfahren Sie mehr über unsere Sensortechnologie.

Kombinationsmöglichkeiten



Metallbalgkupplung

+ Hoher Versatzausgleich
+ Hohe Torsionssteifigkeit
+ Montagefreundlich / radial montierbar



Elastomerkupplung

+ Hoher Versatzausgleich
+ Schwingungsdämpfend
+ Montagefreundlich / radial montierbar



Lamellenkupplung

+ Hoher Versatzausgleich
+ Hohe Torsionssteifigkeit
+ Montagefreundlich / radial montierbar



Metallbalgkupplung und starre Nabe

+ Maximale Torsionssteifigkeit
+ Versatzausgleichend
+ Montagefreundlich / radial montierbar



Sicherheitskupplung und Metallbalgkupplung

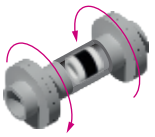
+ Überlastschutz und exakte Drehmomentbegrenzung
+ Hohe Torsionssteifigkeit
+ Versatzausgleichend



Sicherheitskupplung und Elastomerkupplung

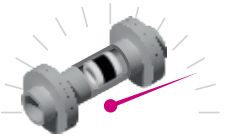
+ Überlastschutz und exakte Drehmomentbegrenzung
+ Schwingungsdämpfend
+ Versatzausgleichend

Messgrößen



+ Drehmoment*

Abtastraten bis 1.000 Hz
* Messgenauigkeit < 1%



+ Drehzahl



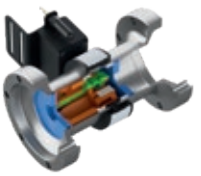
+ Temperatur

Varianten Energieversorgung



Integrierte Energieversorgung

+ Speisung der Sensorik über integrierten Akku
+ Ladedauer 2 – 3 h
+ Je nach Konfiguration bis zu mehreren tausend Stunden Betriebszeit

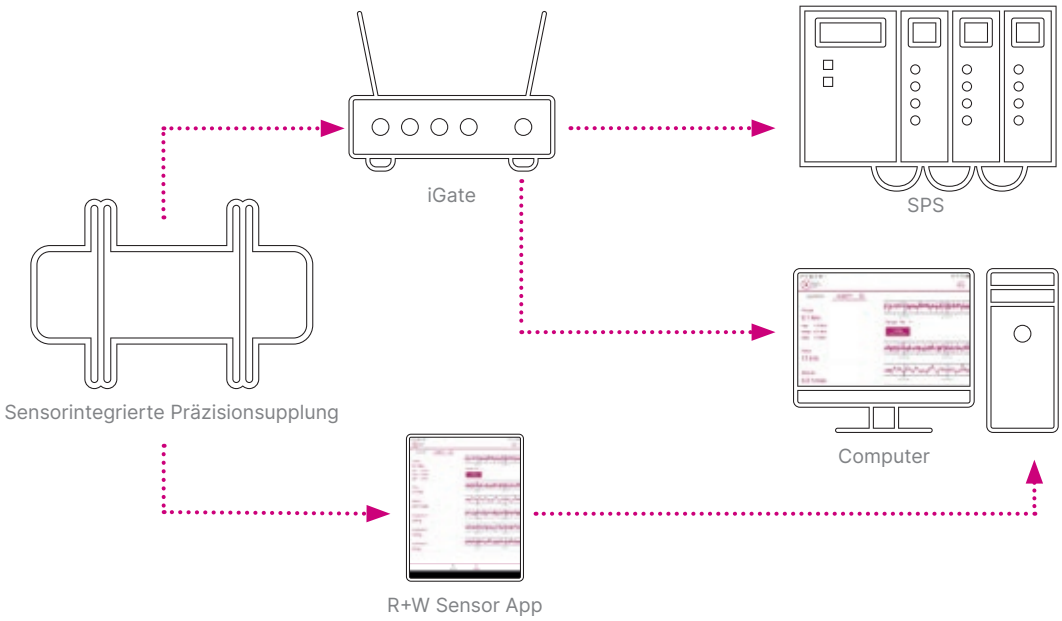


Energieversorgung Induktion

+ Energieversorgung via Induktion durch Pick-Up
+ Speisung des Pick-Up durch Gateway oder eigene 12 V Versorgung
+ Ideal für Dauermessungen mit hoher Abtastrate

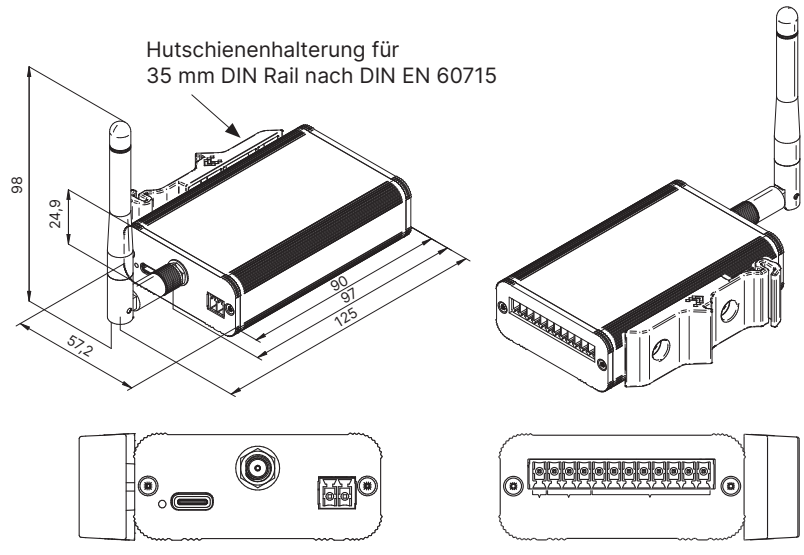
Messkette

R+W Antriebselemente GmbH | **Kunde**



iGate – R+W Gateway

Das R+W Gateway überträgt die Daten über analoge Ausgänge direkt an die Maschinensteuerung des Kunden (SPS/PLC) oder über die USB-C Buchse mittels virtuellem COM-Port (UART) an einen PC oder eine andere Auswerteeinheit.



USB-C | SMA weiblich | Terminal Block

Terminal Block

R+W Sensor App

Die R+W Sensor App ermöglicht es, die Daten auf dem Mobilgerät oder dem Messverstärker selbst zu speichern. Zudem können die Daten im CSV-Format exportiert und auf einem PC ausgewertet werden.



Das Plus für Ihre Prozesse
Flexibel. Modular. Benutzerfreundlich.

Mount & Play – sofort messbereit

Montieren und messen ohne Verkabelungsaufwand – kein Sockel, keine komplexe Ausrichtung erforderlich.

Kupplung und Sensor vereint

Drehmomentsensor und Wellenkupplung in einem Bauteil – Messung und Versatzausgleich kompakt kombiniert.

Vielseitig integrierbar

Einbau an beliebiger Position im Antriebsstrang, auch mit mehreren Messknoten oder Kupplungen kombinierbar.

Flexible Energieversorgung

Induktive Versorgung für Dauerbetrieb oder Akku für zeitlich begrenzte, mobile Messungen verfügbar.

Dynamisch gewuchtet

Der sensorintegrierte Messflansch ist standard-mäßig auf Wuchtgüte G 2,5 gewuchtet – für präzise Laufruhe.

Langlebig und wiederverwendbar

Robustes, korrosions-beständiges Edelstahldesign für dauerhafte Nutzung und einfache Wiederverwendung.

Flexible Systemanbindung

Kompatibel mit dem R+W Kupplungsbaukasten – torsionssteif, schwingungs-dämpfend, starr oder drehmomentbegrenzend.

Vielfältige Schnittstellen

Kommunikation per App, analog (0–10 V) oder seriell (UART) – für maximale Flexibilität bei der Daten-erfassung.

Kompaktes Integrationsdesign

Das kompakte Sensorelement wird ohne zusätzliche Lagerung direkt in den Antriebsstrang integriert.

Präzise Drehmomentmessung

Hochauflösende DMS-Tech-nologie mit Genauigkeits-klasse <1 % für reproduzier-bare Messergebnisse im Betrieb.

Patentiertes Press-Fit-Verfahren

Die Sensorintegration erfolgt über das bewährte Einpress-verfahren für höchste Stabi-lität und Präzision.

Einfache Montage

Montage wie bei einer Standardwellenkupplung – ohne Zusatzaufwand, präzise und sicher im Antriebsstrang.

DIE KUPPLUNG.

R+W®
A POPPE + POTTHOFF COMPANY



R+W Antriebselemente GmbH

Hattsteinstraße 4
63939 Wörth am Main
Germany

Telefon: +49 9372-9864-0

sensor@rw-kupplungen.de

www.rw-kupplungen.de