

DIE INTELLIGENTE KUPPLUNG.



PRODUKTPORTFOLIO

SENSORTECHNIK

R+W ist vor allem eins: **DIE KUPPLUNG.**

Das Unternehmen **Wer wir sind**

Tag für Tag machen wir bei R+W das Unmögliche möglich und treiben die Technik für Morgen voran. Unsere Kupplungen sind meist nur ein kleiner Bestandteil größerer Lösungen – aber sie sind der entscheidende Faktor, wenn es darum geht, verbindende Elemente zu bewegen.

Weltweit nah

Von unserem Stammsitz in Würth am Main sind wir als globales Industrieunternehmen tätig und unterhalten Tochterunternehmen sowie Vertriebsbüros in Italien, Frankreich, der Slowakei sowie in den USA, China und Singapur.

Wir legen großen Wert auf eine enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern. Denn unser Ziel ist es, unseren Kunden eine hervorragende technische Beratung und individuelle Entwicklungsleistungen zu bieten. Daher fördern wir unser starkes und weitreichendes Netzwerk an mehr als 80 Premiumpartnern und sind weltweit in über 65 Ländern ganz nah am Markt vertreten.

Seit der Gründung im Jahr 1990 haben wir uns zum Technologieführer mit tiefgehendem Kupplungs-Know-how entwickelt. Schon ab Losgröße 1 packen wir neue Projekte gemeinsam an und setzen diese konsequent um.

So produzieren und liefern wir jährlich mehr als 1.000.000 Kupplungen von unseren Fertigungsstätten in Deutschland, der Slowakei und den USA rund um die Welt.



Nachhaltige Prinzipien



Ökologisch. Sozial. Ökonomisch. Eine nachhaltige Entwicklung ist nur möglich, wenn wir das wirtschaftliche Wachstum, die soziale Sicherheit und die ökologische Verträglichkeit gleichwertig behandeln. Unsere Initiativen zur Nachhaltigkeit berücksichtigen dies. Sie umspannen alle Unternehmensbereiche und geben einen nachvollziehbaren und verlässlichen Handlungsrahmen, um verantwortungsbewusst mit Ressourcen umzugehen.

Natürlich produzieren

Wir sind bestrebt, unserem Ziel Nullemission schrittweise näherzukommen. Dazu kontrollieren wir stetig unsere Verbrauchswerte und setzen auf Technologien und Anlagen mit hoher Ressourceneffizienz. Grüne Energie für unsere Produktion liefert eine 180-kWp Photovoltaikanlage. Die zugekaufte Energie stammt zu 100% aus Wasserstoff. Wir reduzieren Prozesswasser durch gezielte Feinstfiltration und Kaskadierungen.

Soziales Plus

Hier stehen jene im Mittelpunkt, die bei R+W das Plus sind: unsere Mitarbeitenden. Durch kontinuierliche Investitionen in ein umfassendes Arbeitsschutzmanagement setzen wir Arbeitssicherheit und Gesundheit an oberste Stelle. Eine hohe Prozesssicherheit gewährleistet dabei die hohe Qualität unserer Kupplungen und stellt den Nutzen für unsere Kunden sicher.

Langfristig wertvoll

Damit wirtschaftlicher Erfolg nachhaltig ist, muss ökonomisch gedacht werden. Voraussetzung dafür ist eine moderne Infrastruktur, eine stetige Optimierung der Prozesse in der Wertschöpfungskette sowie die Zusammenarbeit mit nachhaltigen Lieferanten und Dienstleistern.



Umsetzung Wie uns das gelingt Forward thinking

Smarte Zukunft schon heute!

Mit der Intelligenten Kupplung von R+W Antriebsselemente setzten wir ein Zeichen für moderne Entwicklungen im Zuge von Digitalisierung, Automation und dem Industrial Internet of Things (IIoT).

Als Technologieführer und Spezialist haben wir früh erkannt: Der Wandel zur vernetzten Industrie 4.0 ist nicht zu umgehen. Daten und ihre effiziente Nutzung werden immer wertvoller. Wir wollen diesem Übergang nicht einfach begegnen, sondern ihn aktiv für unsere Kunden mitgestalten und in die Realität umsetzen.

In der Antriebstechnik stellte die Echtzeit-Datenerfassung bisher eine große Herausforderung dar. Der Grund: Ein rotierender Antriebsstrang lässt sich nicht direkt durch ein Kabel verbinden – bis jetzt! Dank der Intelligenten Kupplung von R+W ändert sich diese Situation grundlegend.



R+W Meilensteine

Neue technische Standards
und überlegene Wettbewerbs-
vorteile

Neuer Standard für TÜV
geprüfte Sicherheits-
kupplungen – Entwicklung
einer Sicherheitskupplung
für die Weltraumstation ISS

1993



2001-
2004



Entwicklung der ersten am
Markt verfügbaren steckbaren
Metallbalgkupplung

1999



Internationale Eröffnungen:
USA (Vertriebsbüro), Slowakei
(Komponentenfertigung) und
China (Vertriebsbüro)

2006

Weitere R+W Kupplungen

Weitere Informationen und Produkte finden Sie in unserem Katalog für Präzisions- und/oder Industriekupplungen.



Die neue Generation der Kupplung: Intelligente Kupplungen mit verbauter Sensortechnik



2008



Weitere Standorteröffnung in Italien

2020

2023



Vertriebsbüro in Chicago erhält eine eigene Produktionsstätte

6 Messgrößen

3 Energieversorgungssysteme

Eine perfekte Lösung.

Integrierbar in bestehende Applikationen

Kein zusätzlicher Bauraum nötig, einfache Sensorik-Nachrüstung in bereits verbauten Kupplungen

Kompatibel mit vielen Kupplungen

Geeignet für Metallbalgkupplungen, Gelenkwellen, Lamellenkupplungen und Flansche

Umfangreiche und präzise Messdaten

Bessere Beurteilung des dynamischen Verhaltens im rotierenden Antriebsstrang

Extrem smarte und wirtschaftliche Lösung

Ohne hohe Integrationsaufwände oder aufwendige Inbetriebnahme

Kombinierbare und zeitabhängige Messgrößen

Verschiedene skalierbare Diagrammtypen verfolgen den detaillierten Verlauf der Messgrößen

Mehr Transparenz sorgt für mehr Sicherheit

Betriebskritische Daten jederzeit im Blick – mit der R+W App auf dem Smartphone oder Tablet



Sensortechnik von R+W

Next level information

Seite 8 - 13

Die Messkette	8
Sensorkomplekte	9
Energieversorgung	10
R+W App	11
Gateway	12 - 13

Sensorik integrierbar in...

16 - 17

Metallbalgkupplung



18 - 20

Gelenkwelle



21 - 24

Lamellenkupplung

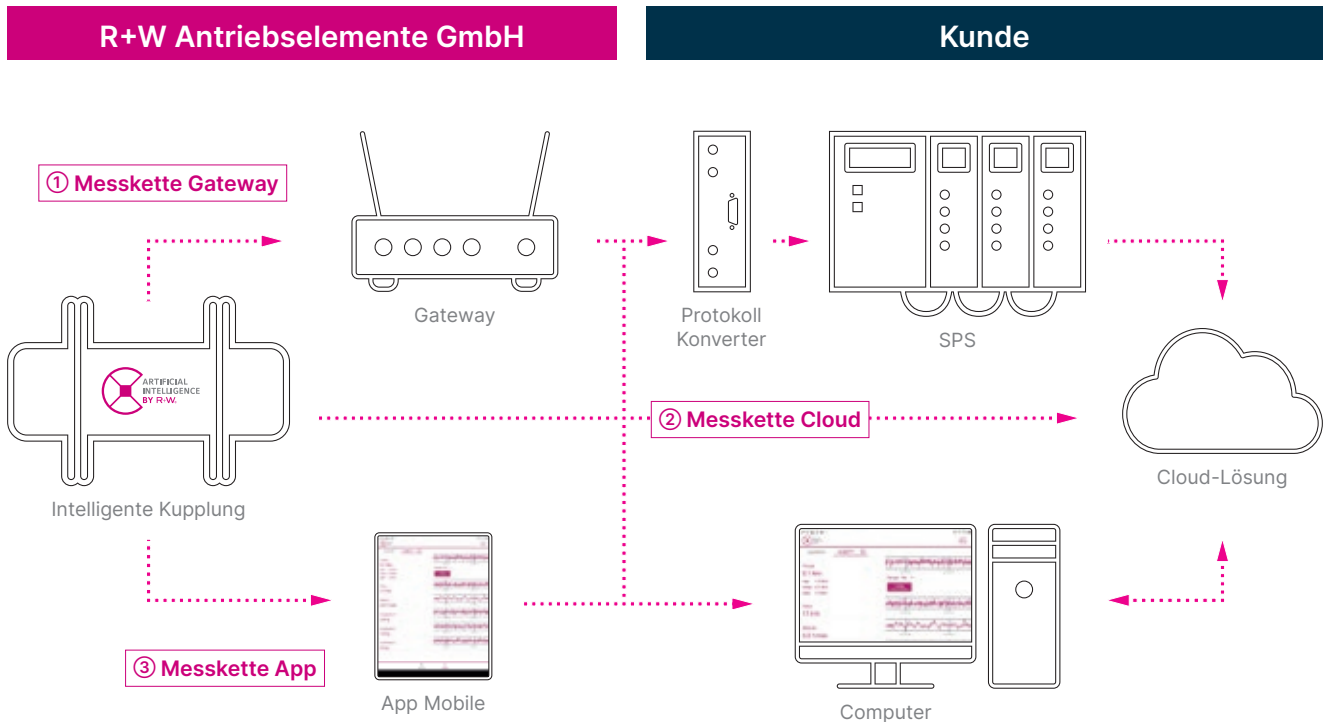


25

Flansch



Die Messkette



① Messkette Gateway

Intelligente Kupplung → Gateway → Maschinensteuerung oder Computer

In diesem Fall verbindet sich die Kupplung via Bluetooth mit einem der Gateways. Über verschiedene Schnittstellen können Maschinensteuerungen angehängt werden. Auch die Anbindung eines PC's oder einer Cloud ist möglich.

② Messkette Cloud

Intelligente Kupplung → Cloud

Durch die Wahl eines LTE-Messverstärkers ist eine direkte Datenübertragung in eine Cloud möglich.

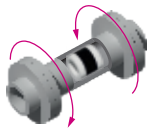
③ Messkette App

Intelligente Kupplung → App oder Computer

Die Messkette App verbindet die Kupplung via Bluetooth mit einem mobile device. In der von R+W entwickelten App können die Messdaten dargestellt und gespeichert werden. Auch ein Export der gespeicherten Messdaten via csv-Datei an einen PC ist möglich.

Sensorkopete

Standard



+ Drehmoment

Eigenschaften

Standardmessbereich: 2 - 10.000 Nm

Abweichung: 0,5 - 1 %

Auflösung: 24 bit

Abtastrate: bis zu 1.000 Hz



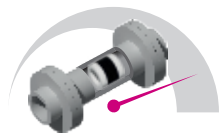
+ Drehzahl

Abweichung (bis 660 rpm): 0,5 %

Abweichung (bis 2.500 rpm): 5 %

Auflösung: 16 bit

Abtastrate: bis zu 1.000 Hz



+ Beschleunigung

Anzahl Achsen: 3 (x, y, z)

Abweichung: 1 - 5 %

Auflösung: 16 bit

Abtastrate: bis zu 1.000 Hz



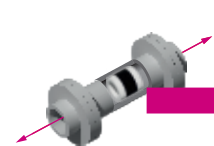
+ Temperatur

Genauigkeit: 2 K

Auflösung: 8 Bit

Abtastrate: 10 Hz

Optional (nur eine weitere Möglichkeit wählbar)



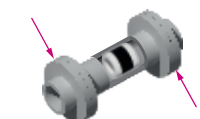
+ Axialkraft

Standardmessbereich: 50 - 125.000 N

Abweichung: 0,5 - 2 %

Auflösung: 24 bit

Abtastrate: bis zu 1.000 Hz



+ Querkraft/Biegung

Standardmessbereich: 50 - 125.000 N

Abweichung: 1 - 5 %

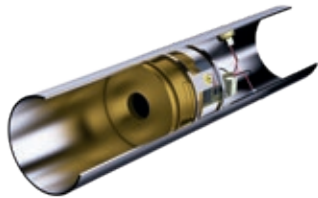
Auflösung: 24 bit

Abtastrate: bis zu 1.000 Hz



Zusätzlich zu den Standardmessgrößen kann durch das Applizieren weiterer Dehnmessstreifen sog. „Brücken“ ein zweiter Kanal generiert werden, um ebenfalls die Messgröße Axialkraft oder Querkraft aufzunehmen.

Energieversorgung



Batterie

Die Sensorik wird über einen internen Akku mit Strom versorgt. Je nach Abtastrate und Anzahl der Messgrößen sind mehrere tausend Stunden Betriebszeit möglich. Die Wiederaufladezeit über den Magnetstecker beträgt zwischen zwei und drei Stunden. Ideal geeignet für leicht zugängliche Einbausituationen, bei denen eine kurze Ladezeit kein Problem darstellt.

+ für periodische Messungen geeignet



Induktion

Die Sensorik wird über eine Induktionsspule (Pick-up) mit Strom versorgt. Dabei muss das Pick-up nahe der Kupplung, d.h. mit einem Abstand von ≤ 10 mm, montiert und mit einer 12 V Spannung versorgt werden. Dies kann durch den Anschluss eines R+W Gateway oder durch Nutzung einer vorhandenen 12 V Spannungsversorgung erfolgen.

+ für Dauermessung geeignet



Energy Harvesting

Ein Energy Harvester versorgt die Sensorik autark über die Nutzung der vorhandenen Rotationsenergie mit Strom, um eine ausreichende Spannungsversorgung zu gewährleisten (Minstdrehzahl > 200 rpm). Diese Variante eignet sich für Dauermessungen in horizontalen Einbausituationen.

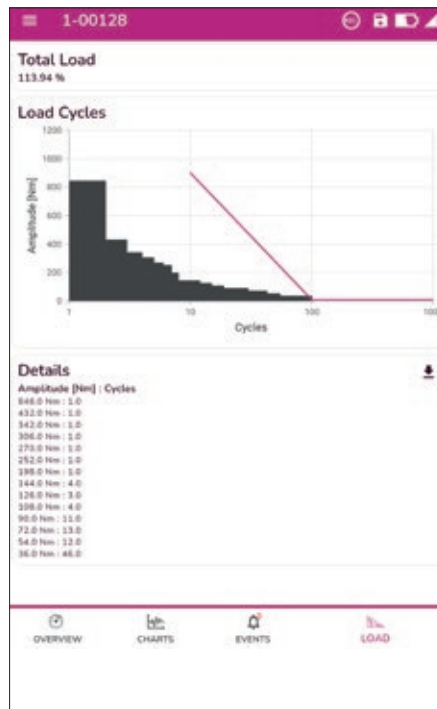
+ für Dauermessung geeignet

R+W App

Ansicht der Daten in diversen Charts



Lastkollektivzähler



- ### Eigenschaften
- + Konfiguration der Messverstärker und des Gateways
 - + Anzeige der Messwerte (inkl. Durchschnitts- und Extremwerte)
 - + Aufnahme, Speicherung und Export als csv-Datei oder pdf
 - + Erstellen von individuellen Dashboards
 - + Android und iOS Version
 - + Appsprache Englisch

Programmierung und Aufzeichnung von Schwellwerten



Gateway

Anforderungen Mobile Device

- Tablet / Smartphone mit Android oder iOS
- iOS Version 13.0 oder neuer
- Android Version 6.0 oder neuer
- Min. 30 MB freier Speicherplatz
- Bluetooth 4.0 oder höher

Funktionsprinzip

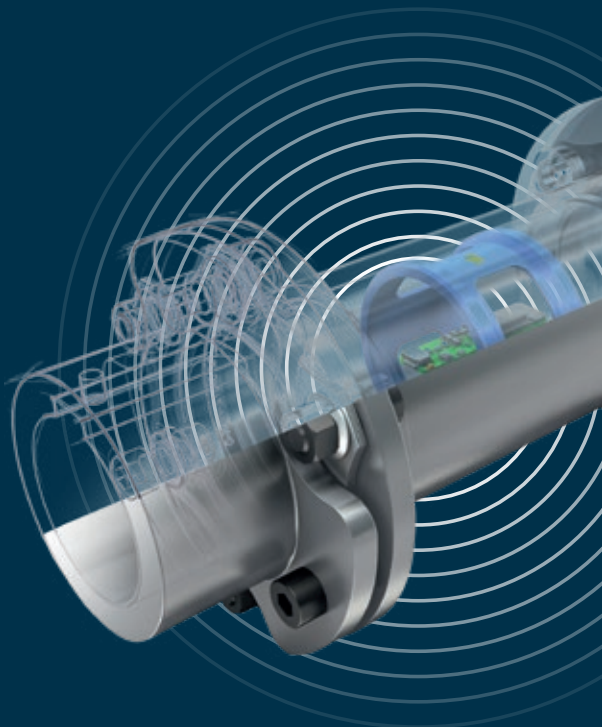
Die Sensorik ist als kabellose Messeinheit in Ihren Antriebsstrang integrierbar.

1. Wir messen Drehmoment, Drehzahl, Beschleunigung und Temperatur optional auch Axialkraft und Querkraft/Biegung. So lassen sich Betriebszustände und Überlasten genau erfassen.
2. Die interne Elektronik von R+W verarbeitet die Daten direkt und überträgt sie zeitgleich auf ein verbundenes Mobilgerät oder via Gateway direkt in die Maschinensteuerung oder an einen PC.
3. Die Sensorik wird in bewährte R+W Kupplungen integriert. Dabei bleiben die mechanischen Eigenschaften der Kupplung, wie der Ausgleich von axialen, lateralen oder angularen Versätzen sowie die Übertragung des Drehmoments unberührt.



R+W App

Mit der R+W App lassen sich die Messdaten der Intelligenten Kupplung anzeigen, aufnehmen und exportieren.



Intelligente Kupplung

In der Standardausführung werden Drehmoment, Drehzahl, Beschleunigung und Temperatur gemessen.

Next level information

Messdatenbereitstellung

Datenlogger und Eventerkennung

Über die App können Aufnahmen programmiert werden. Entweder zu bestimmten Uhrzeiten, oder bei Eintreten bestimmter Events wie einer gesetzten Schwellwertüberschreitung. Zusätzlich gibt es die Funktion, dass die Messwerte bereits vor dem Event aufgezeichnet werden, indem die Software kontinuierlich aufnimmt und alte Daten überschreibt.

Technische Daten

Anbindung	PC / SPS / Cloudlösung (auf Anfrage)
USB-Port	USB-C (UART)
8 digitale Ausgänge	24 V
8 analoge Ausgänge	-10 bis 10 V
Abmessung (B x T x H)	24 x 120 x 100 mm
Reichweite	10 m
Befestigung	Hutschiene (EN 50022)
Verbindungen	bis zu 4 Sensorkupplungen
Spannungsversorgung	24 V



Gateway





Das R+W Gateway dient zur Weitergabe von Sensorsignalen in nachgelagerte Mess-, Regel- oder Datenverarbeitungssysteme.



Intelligente Sensorkupplungen

Modelle	Eigenschaften	Seite
iBK2 	Metallbalgkupplung mit Klemmnabe bis 300 Nm <ul style="list-style-type: none">• Integrierte Sensortechnik• Nur Induktion• Geringer Einbauraum / montagefreundlich• Niedriges Trägheitsmoment	16
iBKH 	Metallbalgkupplung mit geteilter Klemmnabe bis 300 Nm <ul style="list-style-type: none">• Integrierte Sensortechnik• Nur Induktion• Geringer Einbauraum / montagefreundlich• Radial montierbar	17
iZA 	Gelenkwelle mit Klemmnabe bis 300 Nm <ul style="list-style-type: none">• Integrierte Sensortechnik• Montage und Demontage ohne Verschieben der ausgerichteten Maschinen• Keine Zwischenlagerung notwendig	18
iZAE 	Gelenkwelle mit geteilter Klemmnabe bis 225 Nm <ul style="list-style-type: none">• Integrierte Sensortechnik• Gelenkwelle radial herausnehmbar, dadurch einfache Montage und Demontage• Keine Zwischenlagerung notwendig	19
iEZ2 	Gelenkwelle mit geteilter Klemmnabe bis 1.320 Nm <ul style="list-style-type: none">• Integrierte Sensortechnik• Gelenkwelle radial herausnehmbar, dadurch einfache Montage und Demontage• Keine Zwischenlagerung notwendig	20

Produktübersicht

Modelle	Eigenschaften	Seite
iLP2 	Lamellenkupplung mit Passfederverbindung bis 5.200 Nm <ul style="list-style-type: none">• Integrierte Sensortechnik• Hohe Torsionssteifigkeit• Ausgleich von axialen, lateralen und angularen Versätzen• Spielarme Drehmomentübertragung	21
iLP3 	Lamellenkupplung mit Konusklemmnabe bis 5.200 Nm <ul style="list-style-type: none">• Integrierte Sensortechnik• Hohe Torsionssteifigkeit• Ausgleich von axialen und angularen Versätzen• Spielfreie Drehmomentübertragung	22
iLP5 	Lamellenkupplung mit Klemmnabe bis 5.200 Nm <ul style="list-style-type: none">• Integrierte Sensortechnik• Hohe Torsionssteifigkeit• Ausgleich von axialen, lateralen und angularen Versätzen• Spielfreie Drehmomentübertragung• Optional mit Passfedernut	23
iLPH 	Lamellenkupplung mit geteilter Klemmnabe bis 5.200 Nm <ul style="list-style-type: none">• Integrierte Sensortechnik• Hohe Torsionssteifigkeit• Ausgleich von axialen, lateralen und angularen Versätzen• Spielfreie Drehmomentübertragung• Optional mit Passfedernut• Einfache radiale Montage und Demontage	24
iFL 	Flansch Auf Anfrage	25

iBK2

Intelligente Metallbalgkupplung mit Klemmnabe

15-300 Nm
Standardlängen
von 66 - 125 mm



Eigenschaften

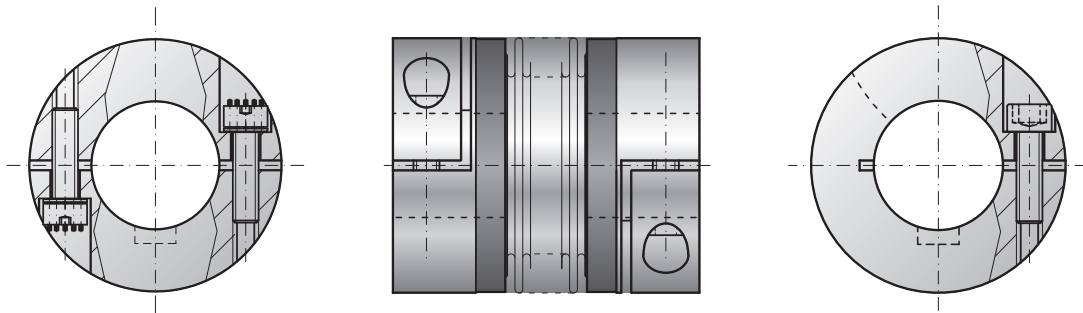
- Integrierte Sensortechnik
- Nur Induktion
- Geringer Einbauraum / montagefreundlich
- Niedriges Trägheitsmoment

Material

- **Balg** aus hochelastischem Edelstahl
- **Naben** bis Serie 60 aus hochfestem Aluminium, ab Serie 300 aus Stahl

Design

Zwei Klemmnaben mit je einer seitlichen Schraube.



Modell iBK2

Serie		15	60	300
Nenn Drehmoment	(Nm)	15	60	300
Max. Drehmoment	(Nm)	45	90	450
Optimaler Messbereich	(Nm)	2 - 45	12 - 90	14 - 450
Gesamtlänge	(mm)	66	93	125
Passungslänge	(mm)	22	31	43
AD Nabe	(mm)	49	66	110
Bohrungsdurchmesser	(mm)	8 - 20	12 - 35	24 - 60

Die Werte beziehen sich nur auf die Standardausführungen.
Genaue Maßangaben können unserer Website oder den weiteren Katalogen entnommen werden.
Weitere Informationen sind auf Anfrage möglich. Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten.

iBKH

Intelligente Metallbalgkupplung mit geteilter Klemmnabe

15-300 Nm
Standardlängen
von 66 - 125 mm



Eigenschaften

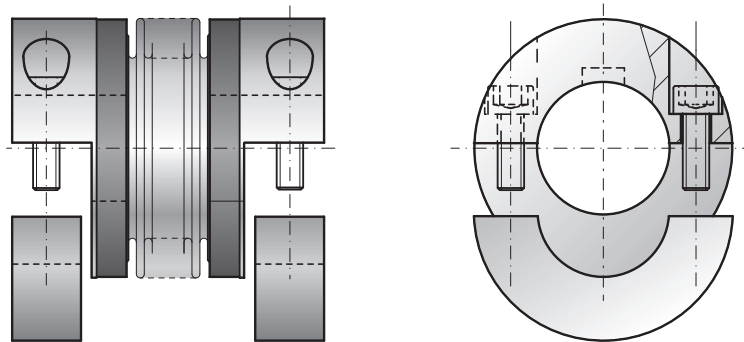
- Integrierte Sensortechnik
- Nur Induktion
- Geringer Einbauraum / montagefreundlich
- Radial montierbar

Material

- **Balg** aus hochelastischem Edelstahl
- **Naben** bis Serie 60 aus hochfestem Aluminium, ab Serie 300 aus Stahl

Design

Zwei geteilte Klemmnaben mit je zwei seitlichen Schrauben. Klemmnabenhälften in eine Richtung abnehmbar.



Modell iBKH

Serie		15	60	300
Nenn Drehmoment	(Nm)	15	60	300
Max. Drehmoment	(Nm)	45	90	450
Optimaler Messbereich	(Nm)	2 - 45	12 - 90	14 - 450
Gesamtlänge	(mm)	66	93	125
Passungslänge	(mm)	22	31	43
AD Nabe	(mm)	49	66	110
Bohrungsdurchmesser	(mm)	8 - 28	12 - 35	24 - 60

Die Werte beziehen sich nur auf die Standardausführungen.
Genaue Maßangaben können unserer Website oder den weiteren Katalogen entnommen werden.
Weitere Informationen sind auf Anfrage möglich. Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten.

iZA

Intelligente Gelenkwelle mit Klemmnabe

2 - 300 Nm
Standardlängen
von 228 - 363 mm



Eigenschaften

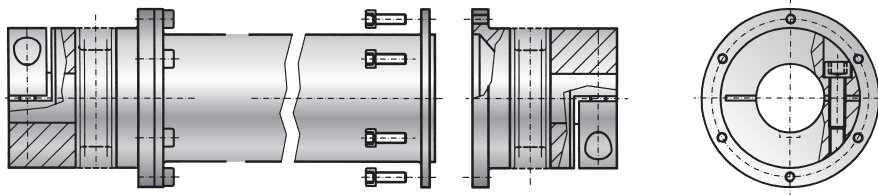
- Integrierte Sensortechnik
- Montage und Demontage ohne Verschieben der ausgerichteten Maschinen
- Keine Zwischenlagerung notwendig

Material

- **Balg** aus hochelastischem Edelstahl
- **Zwischenrohr** aus Aluminium
- **Naben** bis Serie 60 aus hochfestem Aluminium, ab Serie 150 aus Stahl

Design

Zwei Klemmnaben mit einer seitlichen Schraube.
Zwischenrohr kardanisches in Klemmnabe gelagert.



Modell iZA

Serie		10	30	60	150	200
Nenn Drehmoment	(Nm)	10	30	60	150	200
Max. Drehmoment	(Nm)	15	45	90	225	300
Optimaler Messbereich	(Nm)	2 - 15	3 - 45	12 - 90	14 - 225	14 - 300
Gesamtlänge	(mm)	228	265	302	359	363
AD Nabe	(mm)	40	55	66	81	90
Bohrungsdurchmesser	(mm)	5 - 20	10 - 28	12 - 32	19 - 42	22 - 45

Die Werte beziehen sich nur auf die Standardausführungen.
Genaue Maßangaben können unserer Website oder den weiteren Katalogen entnommen werden.
Weitere Informationen sind auf Anfrage möglich. Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten.

iZAE

Intelligente Gelenkwelle mit geteilter Klemmnabe

2 – 225 Nm
Standardlängen
von 211 – 334 mm



Eigenschaften

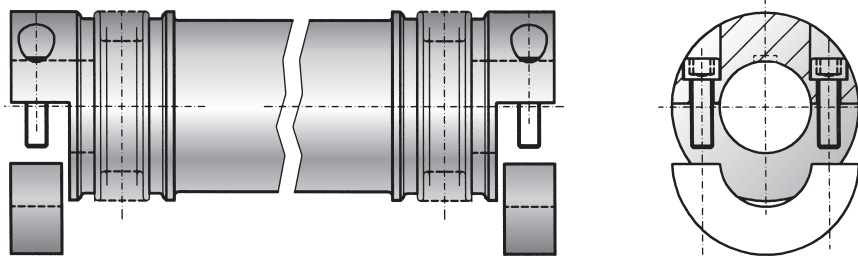
- Integrierte Sensortechnik
- Gelenkwelle radial herausnehmbar, dadurch einfache Montage und Demontage
- Keine Zwischenlagerung notwendig

Material

- **Balg** aus hochelastischem Edelstahl
- **Zwischenrohr** aus Aluminium
- **Naben** bis Serie 60 aus hochfestem Aluminium, ab Serie 150 aus Stahl

Design

Zwei geteilte Klemmnaben mit zwei seitlichen Schrauben. Zwischenrohr kardanisch in Klemmnabe gelagert. Klemmnabenhälften in eine Richtung abnehmbar.



Modell iZAE

Serie		10	30	60	150
Nenn Drehmoment	(Nm)	10	30	60	150
Max. Drehmoment	(Nm)	15	45	90	225
Optimaler Messbereich	(Nm)	2 - 15	3 - 45	12 - 90	14 - 225
Gesamtlänge	(mm)	211	239	278	334
AD Nabe	(mm)	40	55	66	81
Bohrungsdurchmesser	(mm)	5 - 20	10 - 28	12 - 32	19 - 42

Die Werte beziehen sich nur auf die Standardausführungen.
Genauere Maßangaben können unserer Website oder den weiteren Katalogen entnommen werden.
Weitere Informationen sind auf Anfrage möglich. Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten.

iEZ2

Intelligente Gelenkwelle mit geteilter Klemmnabe

2 – 1.320 Nm
Standardlängen
von 206 – 396 mm



Eigenschaften

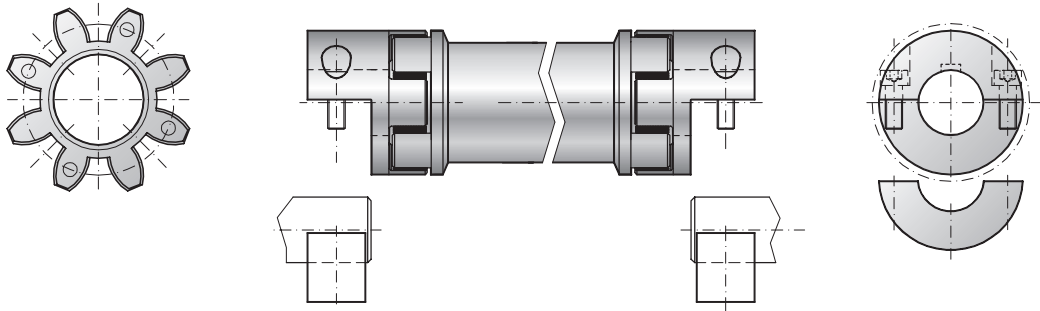
- Integrierte Sensortechnik
- Gelenkwelle radial herausnehmbar, dadurch einfache Montage und Demontage
- Keine Zwischenlagerung notwendig

Material

- **Zwischenrohr** aus hochfestem Aluminium
- **Elastomerkranz** aus verschleißfestem Hochleistungs-TPU
- **Naben** aus hochfestem Aluminium

Design

Zwei geteilte Klemmnaben mit konkaven Klauen und je zwei seitlichen Schrauben. Beide Kupplungskörper sind fest verbunden mit einem auf hohem Rundlauf optimierten Zwischenrohr. Aufgrund des Elastomerkranzes - steckbar, spielfrei und elektrisch isolierend.



Modell iEZ2

Serie		10	20	60	150	300	450
Nenn Drehmoment A / B	(Nm)	12,5 / 16	17 / 21	60 / 75	160 / 200	325 / 405	530 / 660
Max. Drehmoment A / B	(Nm)	25 / 32	34 / 42	120 / 150	320 / 400	650 / 810	1.060 / 1.320
Optimaler Messbereich A / B	(Nm)	2 - 25 / 32	3 - 34 / 42	12 - 120 / 150	14 - 320 / 400	14 - 650 / 810	24 - 1.060 / 1.320
Gesamtlänge	(mm)	206	239	283	302	360	396
AD Nabe	(mm)	32	42	56	66,5	82	102
Bohrungsdurchmesser	(mm)	5 - 16	8 - 25	14 - 32	19 - 36	19 - 45	24 - 60

Die Werte beziehen sich nur auf die Standardausführungen.
Genaue Maßangaben können unserer Website oder den weiteren Katalogen entnommen werden.
Weitere Informationen sind auf Anfrage möglich. Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten.

iLP2

Intelligente Lamellenkupplung mit Passfederverbindung

14 – 5.200 Nm
Standardlängen
von 220 – 294 mm



Eigenschaften

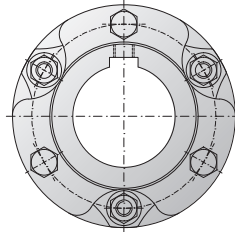
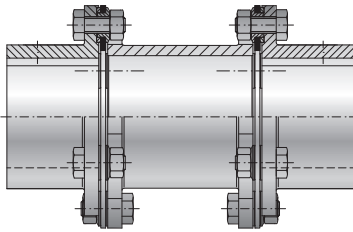
- Integrierte Sensortechnik
- Hohe Torsionssteifigkeit
- Ausgleich von axialen, lateralen und angularen Versätzen
- Spielarme Drehmomentübertragung

Material

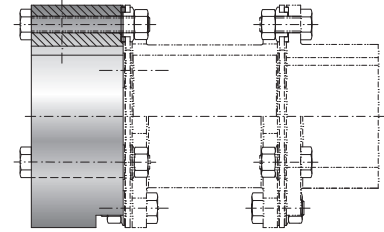
- **Lamellenpaket** aus hochelastischem Federstahl
- **Naben** aus hochfestem Stahl

Design

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Kupplungsnaben mit Passfedernut und Zwischenstück, die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit den Lamellenpaketen verbunden sind. Axiale Fixierung der Naben über Klemmschrauben DIN 916.



Option XL-Nabe



Modell iLP2

Serie		300	500	700	1.100	1.600	2.600
Nenn Drehmoment	(Nm)	350	500	700	1.100	1.600	2.600
Max. Drehmoment	(Nm)	700	1.000	1.400	2.200	3.200	5.200
Optimaler Messbereich	(Nm)	14 - 700	22 - 1.000	30 - 1.400	40 - 2.200	54 - 3.200	90 - 5.200
Gesamtlänge	(mm)	220	220	242	244	290	294
AD Nabe	(mm)	99	109	128	133	150	168
Bohrungsdurchmesser	(mm)	18 - 53	23 - 60	25 - 65	25 - 70	28 - 80	31 - 90

Die Werte beziehen sich nur auf die Standardausführungen.
Genaue Maßangaben können unserer Website oder den weiteren Katalogen entnommen werden.
Weitere Informationen sind auf Anfrage möglich. Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten.

iLP3

Intelligente Lamellenkupplung mit Konusklemmnabe

14 – 5.200 Nm
Standardlängen
von 201 – 269 mm



Eigenschaften

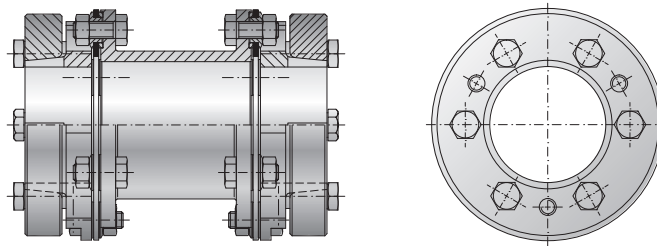
- Integrierte Sensortechnik
- Hohe Torsionssteifigkeit
- Ausgleich von axialen und angularen Versätzen
- Spielfreie Drehmomentübertragung

Material

- **Lamellenpaket** aus hochelastischem Federstahl
- **Naben** aus hochfestem Stahl

Design

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Konusklemmnaben und Zwischenstück, die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit den Lamellenpaketen verbunden sind.



Modell iLP3

Serie		300	500	700	1.100	1.600	2.600
Nenn Drehmoment	(Nm)	350	500	700	1.100	1.600	2.600
Max. Drehmoment	(Nm)	700	1.000	1.400	2.200	3.200	5.200
Optimaler Messbereich	(Nm)	14 - 700	22 - 1.000	30 - 1.400	40 - 2.200	54 - 3.200	90 - 5.200
Gesamtlänge	(mm)	201	201	219	226	252	269
AD Nabe	(mm)	99	109	128	133	150	168
Bohrungsdurchmesser	(mm)	24 - 50	24 - 55	30 - 65	30 - 65	35 - 70	35 - 85

Die Werte beziehen sich nur auf die Standardausführungen.
Genauere Maßangaben können unserer Website oder den weiteren Katalogen entnommen werden.
Weitere Informationen sind auf Anfrage möglich. Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten.

iLP5

Intelligente Lamellenkupplung mit Klemmnabe

14 – 5.200 Nm
Standardlängen
von 220 – 322 mm



Eigenschaften

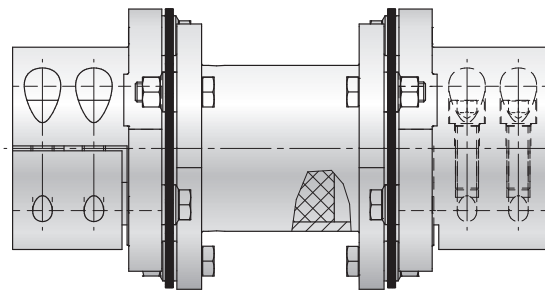
- Integrierte Sensortechnik
- Hohe Torsionssteifigkeit
- Ausgleich von axialen, lateralen und angularen Versätzen
- Spielfreie Drehmomentübertragung
- Optional mit Passfedernut

Material

- **Lamellenpaket** aus hochelastischem Federstahl
- **Naben** aus hochfestem Stahl

Design

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Klemmnaben und Zwischenstück, die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit den Lamellenpaketen verbunden sind.



Modell iLP5

Serie		300	500	700	1.100	1.600	2.600
Nenn Drehmoment	(Nm)	350	500	700	1.100	1.600	2.600
Max. Drehmoment	(Nm)	700	1.000	1.400	2.200	3.200	5.200
Optimaler Messbereich	(Nm)	14 - 700	22 - 1.000	30 - 1.400	40 - 2.200	54 - 3.200	90 - 5.200
Gesamtlänge	(mm)	220	238	260	278	310	322
AD Nabe	(mm)	99	109	128	133	150	168
Bohrungsdurchmesser	(mm)	18 - 48	23 - 50	25 - 58	25 - 60	28 - 64	31 - 75

Die Werte beziehen sich nur auf die Standardausführungen.
Genauere Maßangaben können unserer Website oder den weiteren Katalogen entnommen werden.
Weitere Informationen sind auf Anfrage möglich. Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten.

iLPH

Intelligente Lamellenkupplung mit geteilter Klemmnabe

14 – 5.200 Nm
Standardlängen
von 220 – 322 mm



Eigenschaften

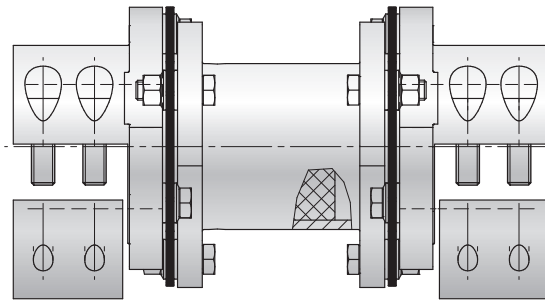
- Integrierte Sensortechnik
- Hohe Torsionssteifigkeit
- Ausgleich von axialen, lateralen und angularen Versätzen
- Spielfreie Drehmomentübertragung
- Optional mit Passfedernut
- Einfache radiale Montage und Demontage

Material

- **Lamellenpaket** aus hochelastischem Federstahl
- **Naben** aus hochfestem Stahl

Design

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Klemmnaben und Zwischenstück, die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit den Lamellenpaketen verbunden sind.



Modell iLPH

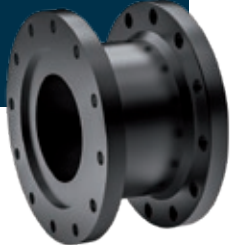
Serie		300	500	700	1.100	1.600	2.600
Nenn Drehmoment	(Nm)	350	500	700	1.100	1.600	2.600
Max. Drehmoment	(Nm)	700	1.000	1.400	2.200	3.200	5.200
Optimaler Messbereich	(Nm)	14 - 700	22 - 1.000	30 - 1.400	40 - 2.200	54 - 3.200	90 - 5.200
Gesamtlänge	(mm)	220	238	260	278	310	322
AD Nabe	(mm)	99	109	128	133	150	168
Bohrungsdurchmesser	(mm)	18 - 48	23 - 50	25 - 58	25 - 60	28 - 64	31 - 75

Die Werte beziehen sich nur auf die Standardausführungen.
Genaue Maßangaben können unserer Website oder den weiteren Katalogen entnommen werden.
Weitere Informationen sind auf Anfrage möglich. Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten.

iFL

Intelligenter Flansch

Sonderlösung
auf Anfrage



Eigenschaften

- Geeignet für Anbindung an Kardanwellen
- Anbindung an kundenspezifische Bohrbilder
- Starre Verbindung zur Aufnahme der Messwerte

iSTF

Sonderlösung
auf Anfrage



Eigenschaften

- Intelligenter Flansch mit Überlastschutzfunktion
- Geeignet für Anbindung an Kardanwellen
- Anbindung an kundenspezifische Bohrbilder
- Starre Verbindung zur Aufnahme der Messwerte

Mix & Match der intelligenten Sensorkupplung

Die intelligente Kupplung mit verbauter Sensortechnik bietet eine flexible und maßgeschneiderte Lösung für verschiedene Anwendungsbereiche. Durch die Möglichkeit des Mix & Match können verschiedene Komponenten ausgewählt und kombiniert werden. Somit ist die Kupplung auf Ihre spezifische Anforderung abgestimmt. Mit diesem Ansatz können Sie ihre Effizienz steigern, Kosten reduzieren und die Qualität ihrer Prozesse verbessern.



① Messgrößen auswählen

Standardmäßig misst die Sensorkupplung Drehmoment, Drehzahl, Beschleunigung und Temperatur. Zusätzlich kann Axial- oder Querkraft gemessen werden.

② Energieversorgung auswählen

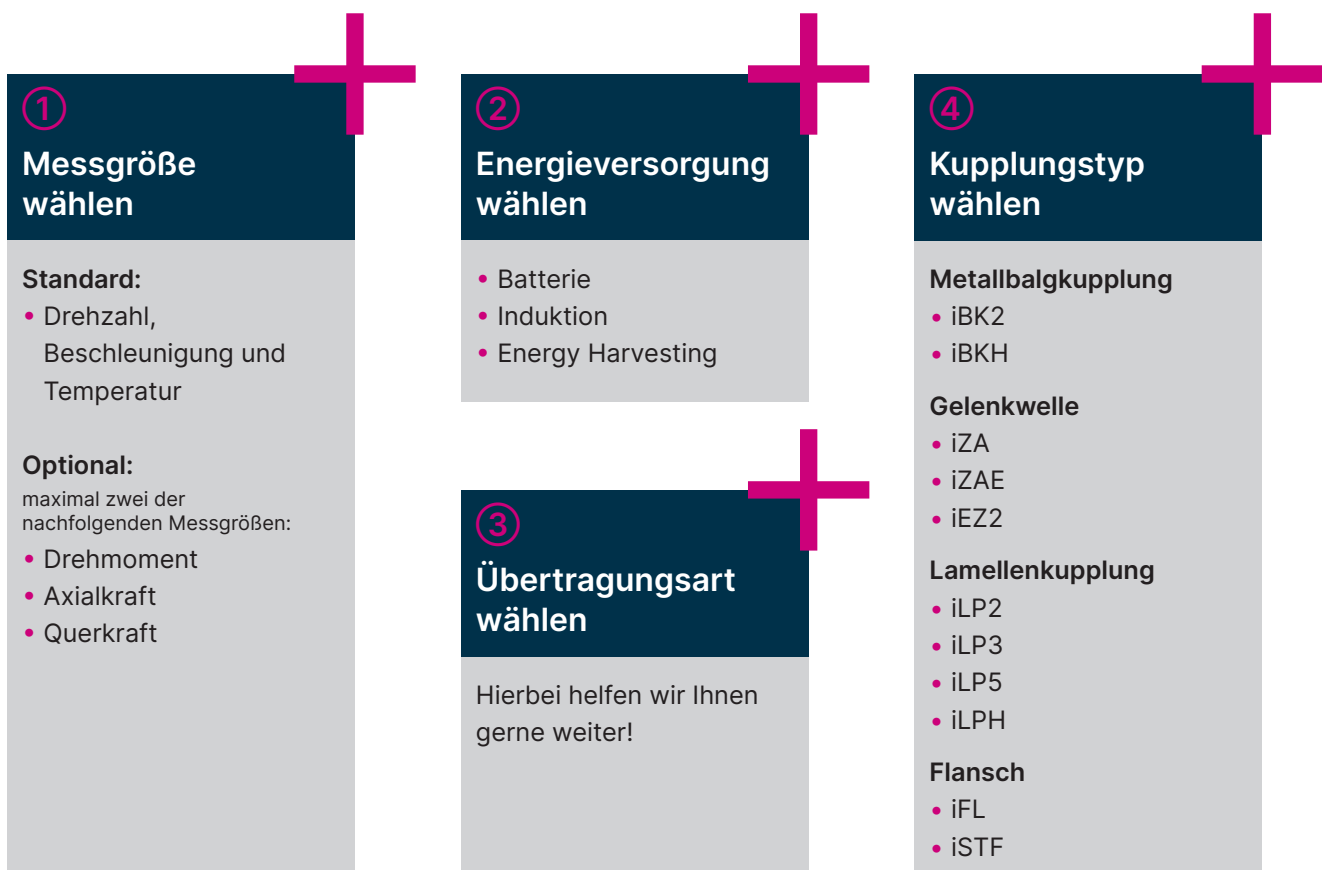
Die Auswahl der geeigneten Energieversorgungsart hängt von Ihrem individuellen Anwendungsfall ab. Je nach Applikationsgegebenheit muss die Stromversorgung in Form einer Batterie, einer Induktionsspule (Pick-up) oder über Energy Harvesting ausgewählt werden. Genauere Informationen sind auf Seite 10 zu finden.

③ Übertragungsart auswählen

Die Übertragung der Messdaten kann frei gewählt werden. Entweder werden die Daten direkt über ein Mobile Device dargestellt und exportiert oder sie binden mittels Gateway direkt an ihre Maschinensteuerung an. Optional lassen sich die Daten direkt in eine Cloud-Lösung übertragen.

④ Kupplung für Anwendungsbereich auswählen

Im Hinblick auf Bauraum, Zugänglichkeit, Anwendungsparameter und Anbindungen muss der richtige Kupplungstyp für Ihre Applikation ausgewählt werden.



Weitere Informationen und Details finden Sie in unserem Katalog für Präzisions- oder Industriekupplungen.

Sprechen Sie uns jederzeit an!
Unsere Experten beraten Sie gerne.

Sie erreichen uns telefonisch unter
+49 9372 9864 46 oder per Mail an
sensor@rw-kupplungen.de.

DIE INTELLIGENTE KUPPLUNG.



R+W Antriebselemente GmbH

Hattsteinstraße 4
63939 Wörth am Main
Germany

Telefon: +49 9372-9864-0

info@rw-kupplungen.de

www.rw-kupplungen.de