DE | EN

SMARTER. **RÖHM.**

iJaw

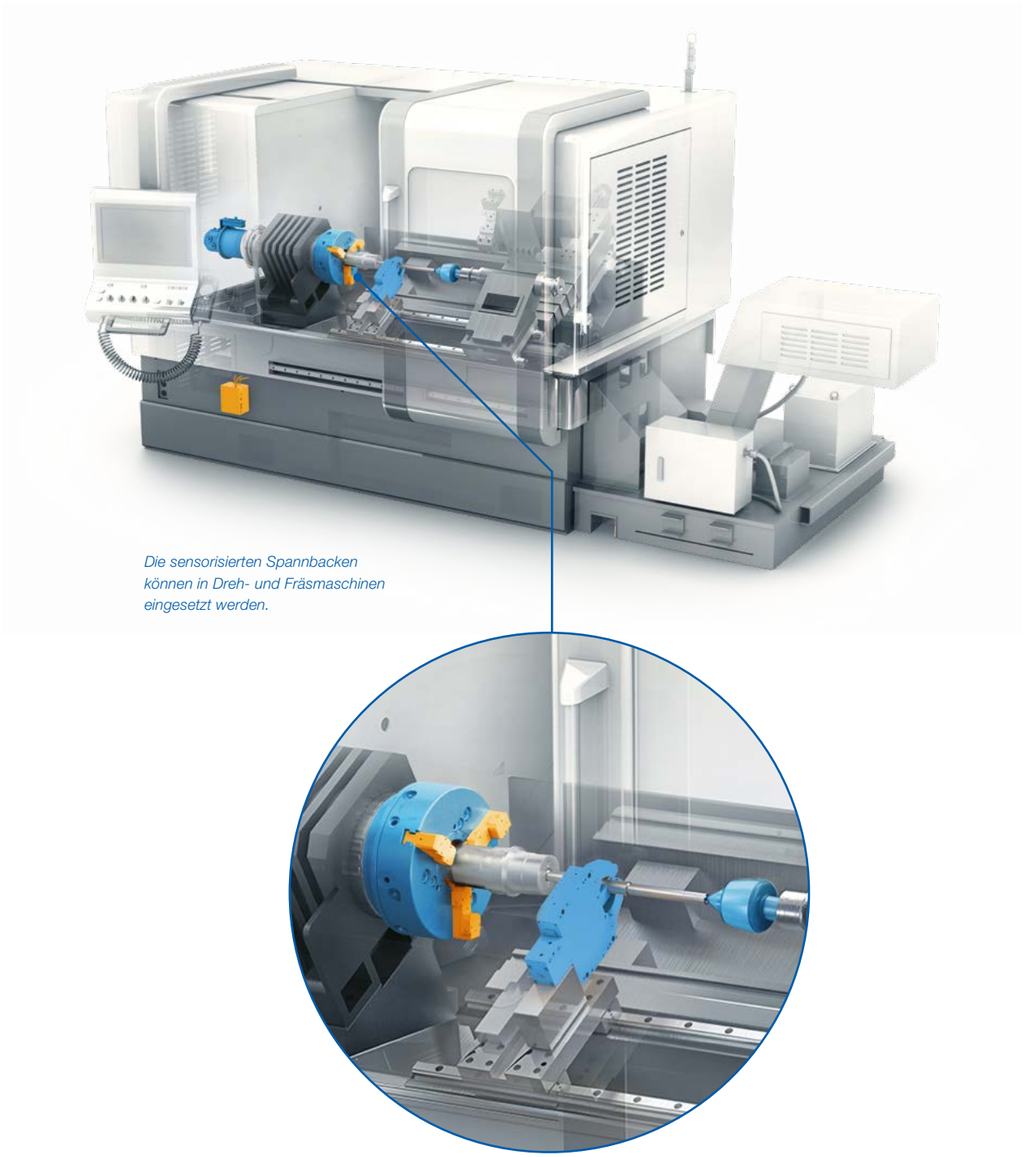
Spannkraftmessung
während der Bearbeitung.

RÖHM

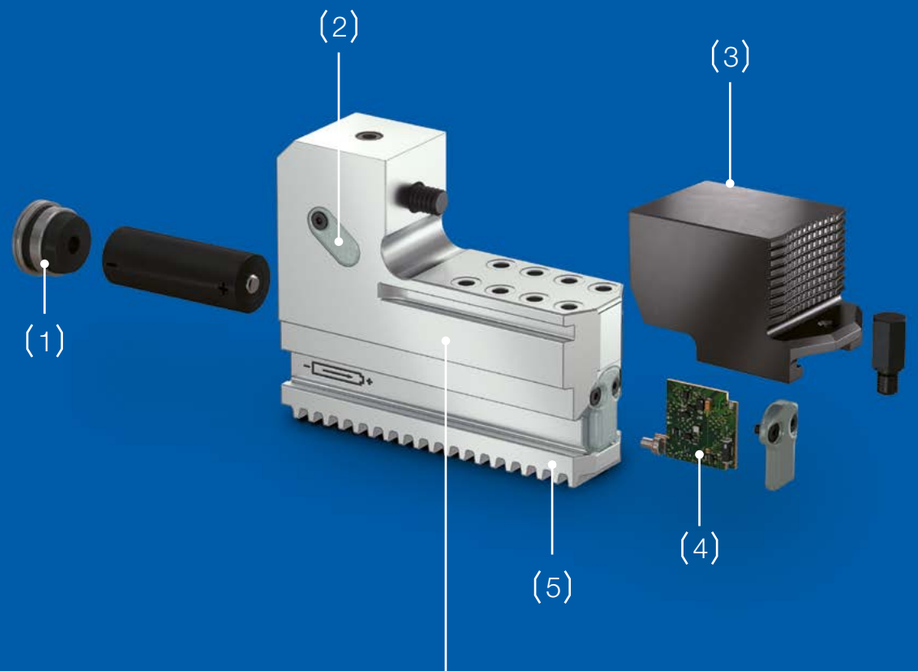
iJaw – SPANNKRAFTMESSUNG WÄHREND DER BEARBEITUNG

Jetzt können in Dreh- und Fräsmaschinen Spannkräfte während der Bearbeitung in Echtzeit gemessen werden!

Unterschiedliche physikalische Einflüsse auf die anliegende Spannkraft werden erfasst und ausgegeben. Mit der Auswertung der Daten, entweder durch den Maschinenbediener oder eine automatisierte Auswertung, lassen sich Bearbeitungsprozesse präziser, sicherer und effizienter gestalten.



Die sensorisierten Spannbacken können in Dreh- und Fräsmaschinen eingesetzt werden.



Die Backen der iJaw können in viele Spannfutter eingesetzt werden.

(1) Wasserdichter Verschlussdeckel (IP68). Dahinter Lithiumionen Akku

(2) Sensor

(3) Spanneinsatz mit Befestigungsschraube

(4) IO-Link Wireless Interface mit Antenne, bzw. Ausgleichgewichte zum Feinwuchten

(5) Konsolenbacke mit gerader Verzahnung.

EIN WERKSTÜCK ERZÄHLT UND IHRE iJaw ZEICHNET IN ECHTZEIT AUF.

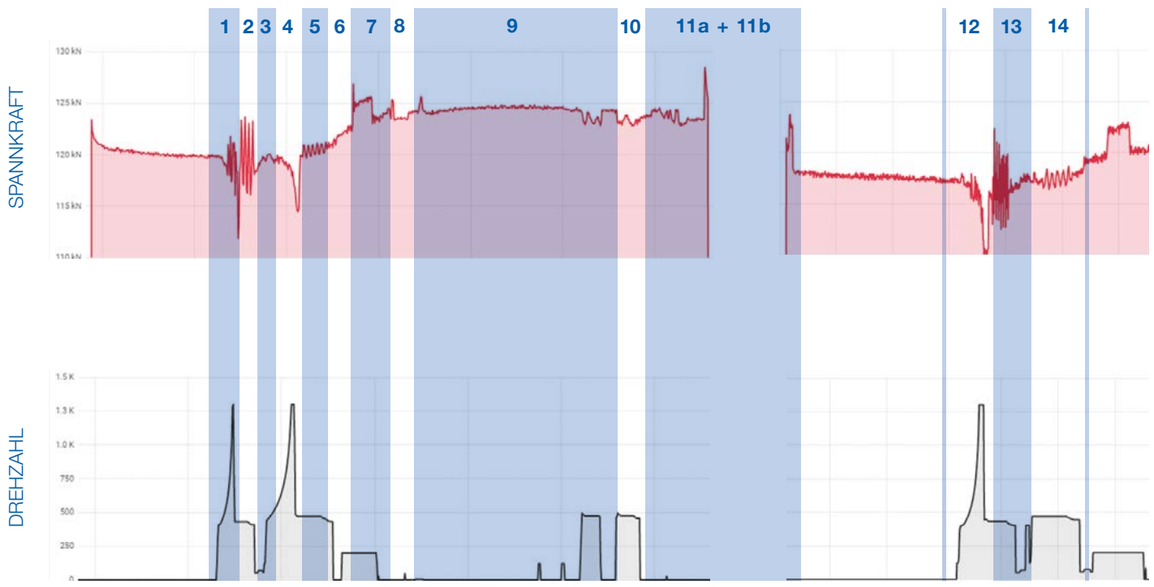
Mit der iJaw messen Sie die Spannkräfte in Echtzeit.

Über IO-Link Wireless werden die Daten drahtlos an das Gateway übertragen und können von dort über Profinet an die Maschine oder über WLAN an die iJaw Mobile App weitergegeben werden.

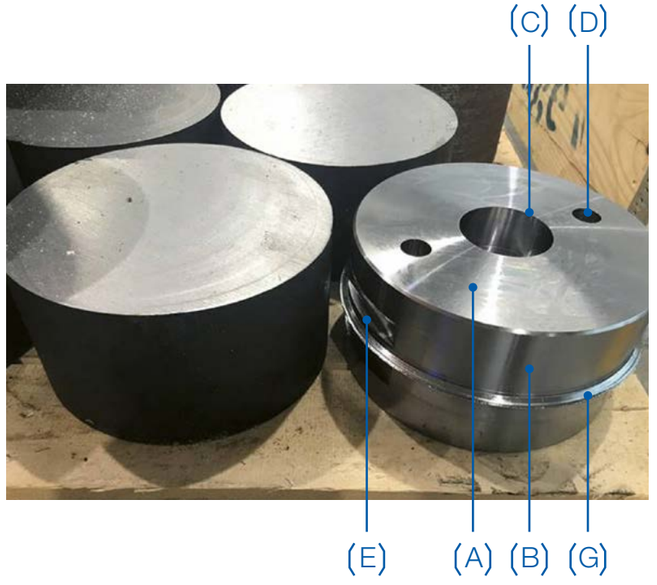
Das nachstehende Beispiel zeigt die Fertigung eines Drehteils in der Serienproduktion auf einer Mehrspindeldrehmaschine. Auf beiden Spindeln kommt je ein automatisches Kraftspannfutter mit Backenschnellwechselsystem vom Typ Duro-A RC 315 und je einem Satz iJaw-Spannbacken zum Einsatz

BEARBEITUNG AUF DER HAUPTSPINDEL

ANSCHLIESSENDE BEARBEITUNG AUF DER GEGENSPINDEL



BEARBEITUNGSSCHRITTE



Drehen, Fräsen und Bohren von Drehrohlingen (links) auf einer Mehrspindelmaschine. Rechts: fertig bearbeitetes Werkstück.

1	Plandrehen (Schruppen) der Fläche **A**. Hochdrehen der Spindel bewirkt ein Absenken der Spannkraft durch die Fliehkräfte.
2	Plandrehen (Schruppen) der Fläche **B**
3	Werkzeugwechsel
4	Plandrehen (Schlichten) der Fläche **A**. Wiederum Abfall der Spannkraft aufgrund der mit der Drehzahl steigenden Fliehkräfte.
5	Plandrehen (Schlichten) der Fläche **B**.
6	Bohren von Bohrung **C**
7	Bohren von Bohrung **D**
8	Drehfräsen **E**
9	Drehen von Spannsitz **G**
10	Fläche fräsen
11a + 11b	Übergabe von Hauptspindel an Gegenspinde; Anstieg der Spannkraft durch Axialversatz der beiden Spindeln
12	Plandrehen
13	Drehen (Schruppen)
14	Drehen (Schlichten)

DAFÜR STEHT DIE iJaw:

MEHR PRODUKTIVITÄT

GERINGERE KOSTEN

HÖHERE SICHERHEIT

Mit der iJaw können Spannkräfte während der Bearbeitung in Echtzeit gemessen und visualisiert werden.

Die Einflüsse auf das Werkstück durch die Bearbeitung werden erfasst und erlauben Rückschlüsse auf die erfolgte Bearbeitung sowie vielfältige Analysen und Auswertungen.

DIE NUTZUNG DER ERMITTELTEN DATEN ERMÖGLICHT:

- Reduktion der Taktzeiten pro Werkstück
- Analyse und Optimierung der Produktivität in der Produktion
- Qualitätssicherung in der Serienfertigung
- Erhöhung der Sicherheit während der Produktion
- Optimales Spannen dünnwandiger Bauteile
- Dokumentation und Auswertung von vergangenen Herstellungsprozessen

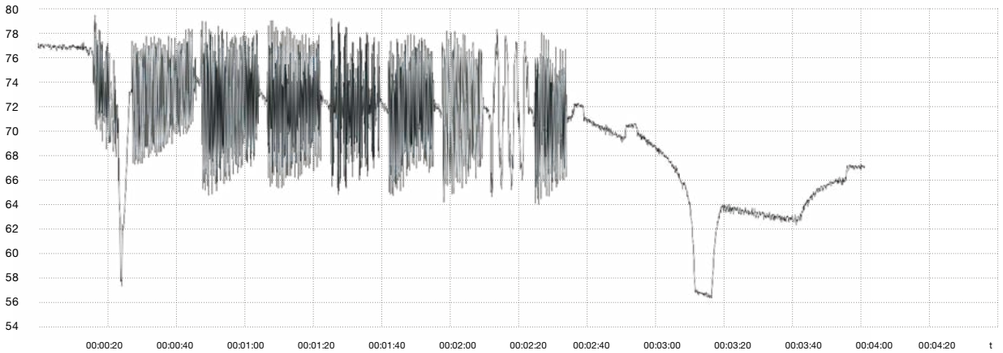
REDUKTION DER TAKTZEIT

Die Sichtbarmachung von Wirkkräften auf Werkzeug und Werkstück während des Zerspanungsprozesses eröffnet völlig neue Möglichkeiten bei der Optimierung des Bearbeitungsvorgangs. Jetzt können sich Maschinenbediener und Prozessoptimierer auf gemessene Daten stützen, wenn Sie Bearbeitungsprozesse beschleunigen möchten.

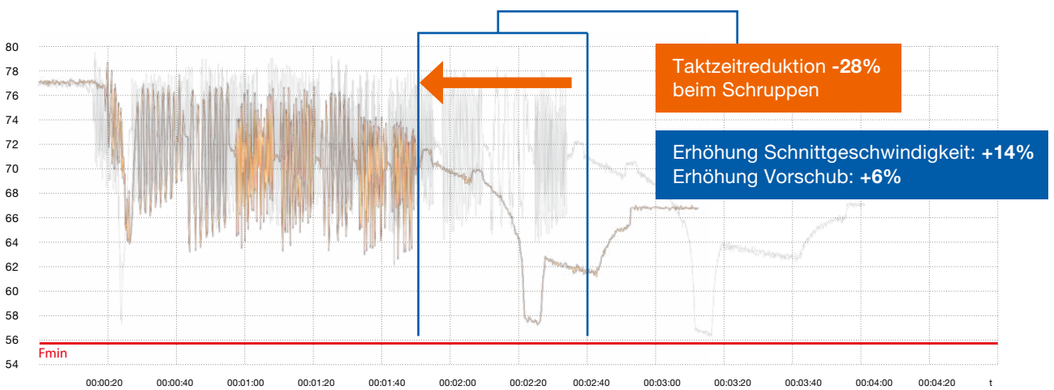
HOHER ZEITGEWINN IN DER SERIENFERTIGUNG

Die richtigen Wirkkräfte kennen, heißt mit maximal möglichen Bearbeitungskräften ans Werkstück heranfahren können. Vorschub und Drehzahl werden optimal eingestellt, so dass sich die Bearbeitungszeit für ein Werkstück dramatisch verringern kann. Nicht nur in der Serienfertigung bedeutet das mehr Durchsatz und geringere Teilekosten.

ZYKLUSZEIT EINES BEARBEITUNGSSCHRITTS
VOR DER OPTIMIERUNG 4 MINUTEN

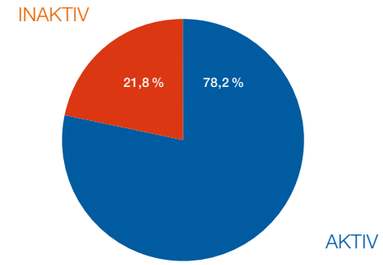


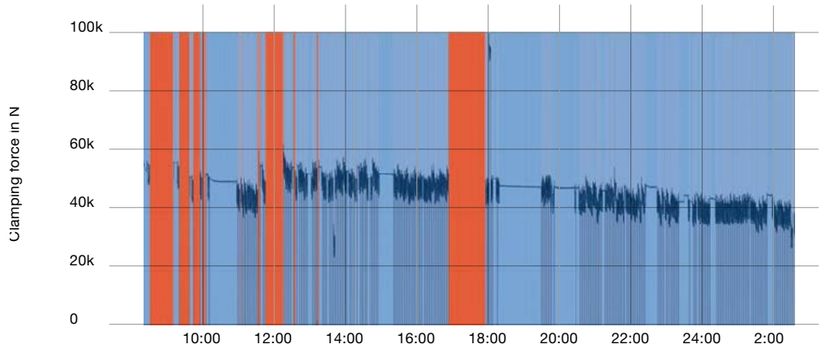
ZYKLUSZEIT EINES BEARBEITUNGSSCHRITTS
NACH DER OPTIMIERUNG 3 MIN 10 SEK



ANALYSE UND OPTIMIERUNG DER PRODUKTIVITÄT IN DER PRODUKTION

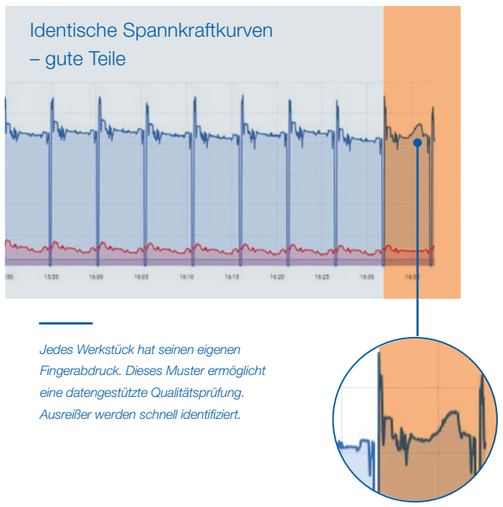
Warum steht die Maschine? Wann zerspant sie? Wie produktiv ist sie? Das alles sind Fragestellungen, die Sie auch mit der iJaw beantworten können. Eine einfache Analyse zeigt Ihnen Uptime und Downtime auf. Damit können weitere Analysen auf Shopfloor-Ebene und die Optimierung starten. Gerade in Zeiten steigender Energiekosten ist die Optimierung der Produktionsprozesse ein Muss. Die iJaw macht Potentiale transparent!





Gerade in Zeiten steigender Fertigungskosten ist die Optimierung der Produktionsprozesse ein Muss. Die iJaw macht Potentiale transparent.

QUALITÄTSSICHERUNG IN DER SERIENFERTIGUNG



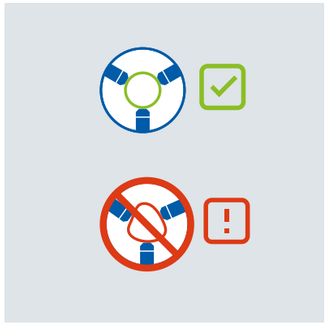
Jedes Werkstück hat seinen eigenen Fingerabdruck. Dieses Muster ermöglicht eine datengestützte Qualitätsprüfung. Ausreißer werden schnell identifiziert.

Die iJaw misst die Spannkraft zwischen Spannbacke und Werkstück in Echtzeit. Der Spannkraftverlauf ist dabei wie der Fingerabdruck des Fertigungsschritts. Jedes Bauteil hat seine eigene Signatur. Signifikante Abweichungen von Teil zu Teil in der Serienproduktion lassen auf Störungen und eine fehlerhafte Fertigung schließen. Teile mit abweichendem Fingerabdruck lassen sich schnell identifizieren. Das beschleunigt die Qualitätssicherung und reduziert Kosten.

- Erkennung von Ausschusstellen
- Aussortieren vor dem nächsten Bearbeitungsschritt spart Folgekosten

OPTIMALES SPANNEN DÜNNWANDIGER WERKSTÜCKE

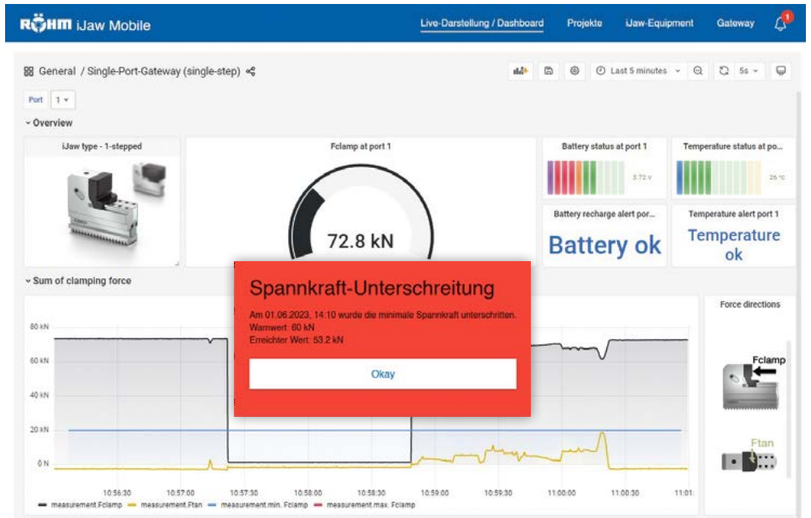
Wenn Sie dünnwandige Bauteile bearbeiten, dann kennen Sie vielleicht das Problem der Verformung bei zu hoher Spannkraft. Die iJaw hilft Ihnen, Werkstücke mit genau der erforderlichen Kraft zu spannen und so ein Verformen der Teile – und damit Ausschuss – zu verhindern.



- Spannen genau mit der richtigen Kraft
- Kein Verformen von dünnwandigen Bauteilen

ERHÖHUNG DER SICHERHEIT WÄHREND DER PRODUKTION

Mit der iJaw sehen Sie die beim Bearbeitungsprozess anliegenden Spannkräfte in Echtzeit. Mit Kenntnis der Minimal- und Maximalspannkräfte können Sie Alarmmeldungen einrichten, wenn die anliegende Spannkraft unter- oder überschritten wird. So bearbeiten Sie sicherer für Mensch und Material, denn Sie schützen Ihre Mitarbeiter und vermeiden kostspielige Unfälle.



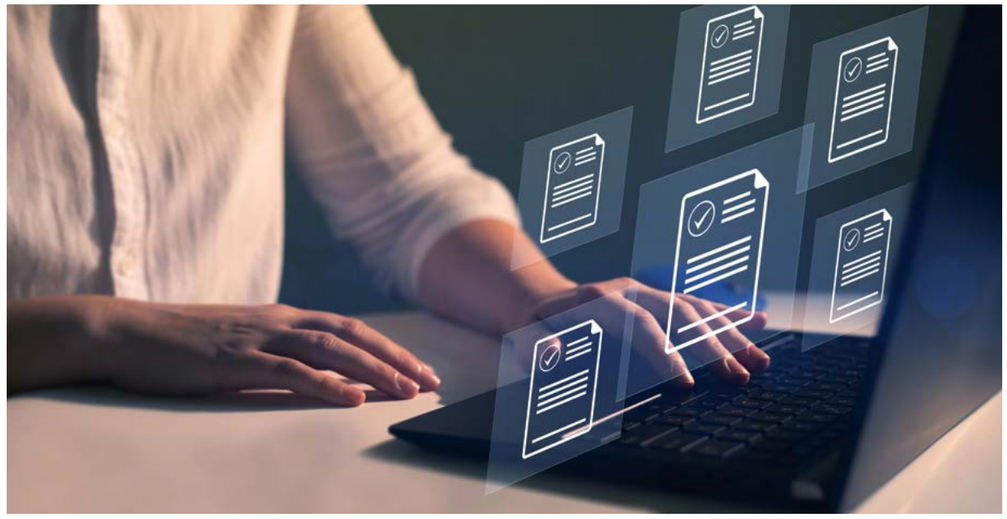
DOKUMENTATION UND AUSWERTUNG VON HERSTELLUNGSPROZESSEN

Erfüllung der Nachweispflicht

Mit der iJaw können Spannkräfte gemessen und archiviert und damit dokumentiert werden. Zu einem bliebigen Zeitpunkt nach der Bearbeitung kann der Herstellungsprozess nachvollzogen werden.

Durchführung von Analysen

Die Spannkrftdaten werden gespeichert und dokumentieren so den Bearbeitungsprozess. Die Herstellung kritischer Bauteile kann damit auch im Nachhinein analysiert werden. Beispielsweise zur Schadensanalyse oder zur Untersuchung von Schwachstellen in komplexen und langwierigen Herstellungsprozessen.



HMI-ANBINDUNG

Unter HMI-Anbindung verstehen wir die Integration der iJaw-Funktionen in die Steuerung der Werkzeugmaschine durch den Hersteller. Über das universelle Gateway können die Daten der iJaw an die Maschine übertragen werden. Die Maschinensteuerung hat dann in Echtzeit lesenden Zugriff auf die Daten. Sie können zu Steuer-, Regelungs- und Visualisierungszwecken genutzt werden.

DEM OEM STEHEN VIELE FUNKTIONEN FÜR DIE INTEGRATION ZUR VERFÜGUNG

GRUNDFUNKTIONEN*

- Messung der Spannkräfte bei der Innen- und Außenspannung im Stillstand und unter Rotation
- Einstellen der minimalen und maximalen Spannkraft
- Temperatur der iJaw
- Ladestatus des Akkus

MÖGLICHE ANWENDUNGEN*:

- Einstellen der minimalen und maximalen Spannkraft
- Alarm bei Unter- und Überschreitung der Minimal- und Maximalspannkraft
- Limitierung der maximalen Drehzahl zur Vermeidung von Spannkraftunterschreitung
- Aktive Regelung des Spanndrucks im Stillstand
- Trendanalyse für Futterzustand
- Berechnungs-Tool für Mindestspannkraft
- Auslösung eines Maschinen-Stopp bei unterschreiten der Minimalspannkraft
- Und vieles mehr

GUT ZU WISSEN

OEM-Lösung kann über Maschinenhersteller bezogen werden. Bitte sprechen Sie Ihre Maschinenhersteller an.

* Integrationsaufgabe Maschinenhersteller
Die Hersteller von Werkzeugmaschinen erhalten von Röhm einen Integrationsbaustein, der in die Steuerung der Maschine eingesetzt werden muss. Die iJaw gibt so alle verfügbaren Daten an die Maschine weiter. Der OEM wählt daraus die für ihn relevanten Anwendungen zur Umsetzung aus und zeigt diese über die Steuerung an.

(1) Echtzeitanzeige der Spannkräfte
(2) Berechnung der Mindestspannkraft
(3) Anzeige Akku-Ladestatus
(4) Spannkraftberechnung für unterschiedliche Anwendungen
(5) Temperaturanzeige der iJaw
(6) Futterwirkungsgrad / Zustand des Futters
(7) Numerische Spannkraftanzeige

Abbildung zeigt Beispielanwendung

iJaw HARDWARE-ARCHITEKTUR
OEM-LÖSUNG

1. OEM Lösung/PLC Integration

AFTER MARKET SOLUTION – DIE NACHRÜSTLÖSUNG

Werkzeugmaschinen können sehr einfach mit der iJaw ausgerüstet werden. Dazu benötigen Sie nur die sensorisierten Spannbacken den Schaltschrank iJaw Connect und ein Medium zur Visualisierungder gemessenen Daten. Das kann ein lokaler PC oder ein mobiles Tablet sein. Die Steuerung des Systems erfolgt durch die Web-App iJaw Mobile. Mit dieser Anwendung stellen Sie die Verbindung zwischen der iJaw und dem iJaw Connect her, um so die Daten abrufen zu können. Sie können Aufträge anlegen, Ihre Backen verwalten und erhalten über sie Warnmeldungen, z. B. bei unterschrittener Minimalspannkraft.

DIE NACHRÜSTLÖSUNG ERMÖGLICHT IHNEN FOLGENDE FUNKTIONEN:

FUNKTIONSÜBERSICHT:

- Messung der Spannkräfte von Innen- und Außenspannung im Stillstand und unter Rotation
- Anzeige der Minimal- und Maximalspannkraft
- Alarm bei Unter- oder Überschreitung der Spannkraftlimits
- Anzeige des Spannkraftverlaufes auf einer oder zwei Spindeln
- Produktivitätsanalyse aus gespeicherten Spannkraftdaten
- Qualitätsanalyse mit gespeicherten Spannkraftdaten
- Dokumentation von Spannkraftdaten*
- Übersicht aller angelegten Projekte*
- Temperatur der iJaw
- Ladestatus des Akkus

iJaw HARDWARE-ARCHITEKTUR
AFTER MARKET SOLUTION

DIE iJaw.
VON RÖHM.

Die iJaw ist eine sensorintegrierte Spannbacke zum Spannen von Werkstücken mittels manueller oder kraftbetätigter Spannfutter.

Mit der iJaw können die Spannkräfte in Echtzeit während der Bearbeitung gemessen werden.

Die Übertragung der Messdaten erfolgt drahtlos über das IO-Link Wireless Protokoll. Über die iJaw Mobile Software erfolgt die Darstellung und Auswertung. So können beispielsweise durch die Überwachung der Spannkräfte eine höhere Sicherheit bei der Bearbeitung gewährleistet und geringere Teilekosten realisiert werden.

iJaw
einstufig

iJaw
zweistufig

iJaw
Durchgang

(1) Konsolenbacke einstufig iJaw

(2) Spanneinsatz einstufig iJaw

(3) Plananlagebolzen

(4) Konsolenbacke zweistufig iJaw

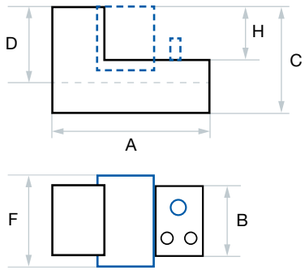
(5) Spanneinsatz zweistufig iJaw

(6) Konsolenbacke Durchgang iJaw

(7) Spanneinsatz Durchgang, hart iJaw

iJaw – EINSTUFIG – TECHNISCHE DATEN

Größe	215	260	315	400
Spannhöhe je Spannstufe [mm]	30	35	40	45
Drehzahl max. Außenspannung [U/min^{-1}]	6.000	4.700	4.000	3.500
Drehzahl max. Innenspannung [U/min^{-1}]	2.000	2.000	2.000	2.000
Spannkraft bis zu [kN]	100	135	180	240
Distanz max. iJaw – Antenne [m]	15			
Akkulaufzeit	1.400 mAh bis zu 304 h | 5 Tage (je nach Übertragungsrate)	2.300 mAh bis zu 504 h | 7 Tage (je nach Übertragungsrate)		
Funkfrequenz [GHz]	2,4 – 2,48			
Übertragungsrate [Hz]	100			
Verzahnung	gerade verzahnt			

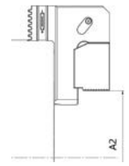


Größe	215	260	315	400
Id.-Nr. iJaw Set	1392813	1391677	1392225	1393697
Backenlänge A	94,5	109,5	118,9	127,5
Backenbreite B	30	32	32	38
Backenhöhe C	82	90	100	106
Auskraglänge* D	57,4	61,5	66,3	72,3
Spannhöhe H	25	30	35	40
Gewinde Plananlagebolzen	M6	M6	M6	M6

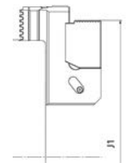
** Gemessen auf einem DURO-A RC Kraftspannfutter*

iJaw – EINSTUFIG – SPANNBEREICHE

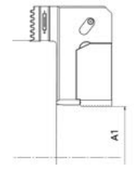
Außenspannung



Innenspannung



Durchgangsspannung



215

Typ	Spanneinsatz kurz, hart	Spanneinsatz lang, hart	Spanneinsatz kurz, hart, Krallen	Spanneinsatz lang, hart, Krallen	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	1416012	1415932	1416014	1415936	1415938	1415934
Spanndurchmesser A1					7 - 91	
Spanndurchmesser A2	94 - 178	42 - 126	91 - 175	41 - 125		5 - 178
Spanndurchmesser J1	128 - 202	179 - 215	126 - 201	176 - 215		123 - 215

260

Typ	Spanneinsatz kurz, hart	Spanneinsatz lang, hart	Spanneinsatz kurz, hart, Krallen	Spanneinsatz lang, hart, Krallen	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	1416016	1389355	1416018	1389356	1415920	1389357
Spanndurchmesser A1					13 - 112	
Spanndurchmesser A2	120 - 219	48 - 147	116 - 215	45 - 144		16 - 219
Spanndurchmesser J1	144 - 231	215 - 260	143 - 231	214 - 260		139 - 260

315

Typ	Spanneinsatz kurz, hart	Spanneinsatz lang, hart	Spanneinsatz kurz, hart, Krallen	Spanneinsatz lang, hart, Krallen	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	1416336	1415940	1416338	1415944	1415946	1415942
Spanndurchmesser A1					35 - 145	
Spanndurchmesser A2	139 - 249	67 - 177	138 - 248	72 - 177		15 - 251
Spanndurchmesser J1	178 - 287	250 - 315	175 - 285	246 - 315		172 - 315

400

Typ	Spanneinsatz kurz, hart	Spanneinsatz lang, hart	Spanneinsatz kurz, hart, Krallen	Spanneinsatz lang, hart, Krallen	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	1415948	1415950	1415954	1415956	1415958	1415952
Spanndurchmesser A1					54 - 178	
Spanndurchmesser A2	178 - 302	106 - 230	173 - 297	104 - 228		50 - 304
Spanndurchmesser J1	227 - 350	299 - 400	229 - 353	298 - 400		222 - 478

SPANNEINSÄTZE FÜR EINSTUFIGE iJaw BACKEN

Spanneinsatz, hart, kurz, Krallen

Spanneinsatz hart, lang, Krallen

Spanneinsatz weich

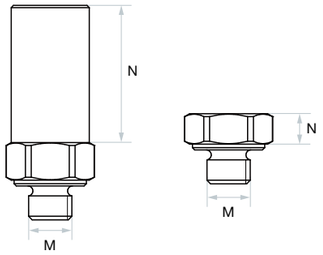
Spanneinsatz hart, Durchgang

Spanneinsatz hart, kurz

Spanneinsatz hart, lang

Plananlagebolzen

Spanneinsätze - einstufige iJaw – Set bestehend aus 3 Stk. + Schrauben

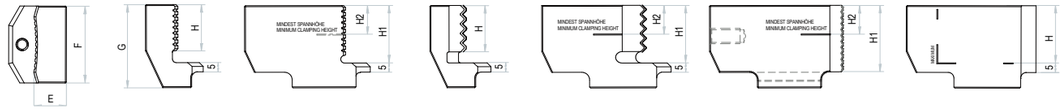


200-400

Typ	Plananlage-bolzen 5 mm	Plananlage-bolzen 10 mm	Plananlage-bolzen 15 mm	Plananlage-bolzen 20 mm	Plananlage-bolzen 25 mm	Plananlage-bolzen 30 mm	Plananlage-bolzen 35 mm
Id.-Nr. Plananlage-bolzen Set	**1389358**	**1415732**	**1415734**	**1415736**	**1415738**	**1415840**	**1415842**
Plananlagebolzen-höhe N	5	10	15	20	25	30	35
Gewinde M	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6

SPANNEINSÄTZE EINSTUFIG

Spanneinsatz kurz, hart | Spanneinsatz lang, hart | Spanneinsatz kurz, hart, Krallen | Spanneinsatz lang, hart, Krallen | Spanneinsatz Durchgang, hart | Spanneinsatz weich



215

Typ	Spanneinsatz kurz, hart	Spanneinsatz lang, hart	Spanneinsatz kurz, hart, Krallen	Spanneinsatz lang, hart, Krallen	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1416012**	**1415932**	**1416014**	**1415936**	**1415938**	**1415934**
Spanneinsatzlänge E	30	55	31	56,5	58,5	59,5
Spanneinsatzbreite F	40	40	40	40	40	40
Spanneinsatzhöhe G	38	38	38	38	38	38
Spannhöhe H1	25	25	25	25	30	25
Mind. Spannhöhe H2		15		15	15	

260

Typ	Spanneinsatz kurz, hart	Spanneinsatz lang, hart	Spanneinsatz kurz, hart, Krallen	Spanneinsatz lang, hart, Krallen	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1416016**	**1389355**	**1416018**	**1389356**	**1415920**	**1389357**
Spanneinsatzlänge E	30	66	32	67,5	70	68
Spanneinsatzbreite F	40	40	40	40	40	40
Spanneinsatzhöhe G	43	43	43	43	43	43
Spannhöhe H1	30	30	30	30	35	30
Mind. Spannhöhe H2		15		15	15	

315

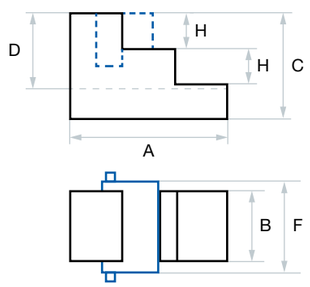
Typ	Spanneinsatz kurz, hart	Spanneinsatz lang, hart	Spanneinsatz kurz, hart, Krallen	Spanneinsatz lang, hart, Krallen	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1416336**	**1415940**	**1416338**	**1415944**	**1415946**	**1415942**
Spanneinsatzlänge E	33	67,5	33	67,5	69,5	79
Spanneinsatzbreite F	40	40	40	40	40	40
Spanneinsatzhöhe G	49	49	49	49	49	49
Spannhöhe H1	35	35	35	35	40	35
Mind. Spannhöhe H2		20		20	20	

400

Typ	Spanneinsatz kurz, hart	Spanneinsatz lang, hart	Spanneinsatz kurz, hart, Krallen	Spanneinsatz lang, hart, Krallen	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1415948**	**1415950**	**1415954**	**1415956**	**1415958**	**1415952**
Spanneinsatzlänge E	33	70	34,5	70	80	81
Spanneinsatzbreite F	47	47	47	47	47	47
Spanneinsatzhöhe G	55	55	55	55	55	55
Spannhöhe H1	40	40	40	40	45	40
Mind. Spannhöhe H2		20		20	20	

iJaw – ZWEISTUFIG – TECHNISCHE DATEN

Größe	215	260	315	400
Spannhöhe je Spannstufe [mm]	15	17	20	23
Drehzahl max. Außenspannung [U/min^{-1}]	6.000	4.700	4.000	3.500
Drehzahl max. Innenspannung [U/min^{-1}]	2.000	2.000	2.000	2.000
Spannkraft bis zu [kN]	100	135	180	240
Distanz max. iJaw – Antenne [m]	15			
Akkulaufzeit	1.400 mAh bis zu 304 h | 5 Tage (je nach Übertragungsrate)	2.300 mAh bis zu 504 h | 7 Tage (je nach Übertragungsrate)		
Funkfrequenz [GHz]	2,4 – 2,48			
Übertragungsrate [Hz]	100			
Verzahnung	gerade verzahnt			

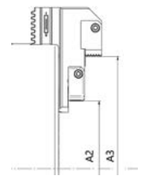


Größe	215	260	315	400
Id.-Nr. iJaw Set	**1394233**	**1388989**	**1388990**	**1390109**
Backenlänge A	94,5	109	118,4	127
Backenbreite B	28	32	32	32
Backenhöhe C	67	73	80	88
Auskraglänge* D	42,4	44,5	46,3	54,3
Spannhöhe H	15	17	20	23

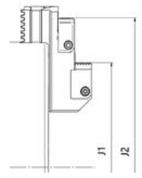
** Gemessen auf einem DURO-A RC Kraftspannfutter*

iJaw – ZWEISTUFIG – SPANNBEREICHE

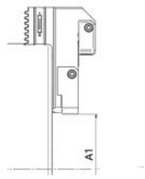
Außenspannung



Innenspannung



Durchgangsspannung



215

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1394657**	**1394661**	**1394659**
Spanndurchmesser A1		9 - 91	
Spanndurchmesser A2	34 - 117		18 - 116
Spanndurchmesser A3	106 - 189		90 - 188
Spanndurchmesser J1	185 - 215		186 - 215
Spanndurchmesser J2	113 - 186		115 - 204

260

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1388625**	**1388627**	**1388626**
Spanndurchmesser A1		14 - 113	
Spanndurchmesser A2	37 - 136		15 - 133
Spanndurchmesser A3	133 - 232		111 - 229
Spanndurchmesser J1	212 - 260		236 - 260
Spanndurchmesser J2	117 - 216		136 - 235

315

Typ	Spanneinsatz kurz, hart	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1388974**	**1388976**	**1388975**
Spanndurchmesser A1		24 - 145	
Spanndurchmesser A2	47 - 169		28 - 196
Spanndurchmesser A3	155 - 277		136 - 277
Spanndurchmesser J1	244 - 315		244 - 315
Spanndurchmesser J2	135 - 258		137 -278

400

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1390113**	**1390117**	**1390115**
Spanndurchmesser A1		71 - 191	
Spanndurchmesser A2	97 - 218		74 - 219
Spanndurchmesser A3	199 - 320		176 - 321
Spanndurchmesser J1	309 - 400		309 - 400
Spanndurchmesser J2	208 -327		206 - 350

SPANNEINSÄTZE FÜR ZWEISTUFIGE iJaw BACKEN

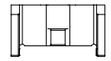
Spanneinsatz hart

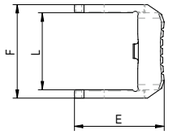
Spanneinsatz weich

Spanneinsatz hart, Durchgang

Spannflächen-abdeckung

SPANNEINSÄTZE ZWEISTUFIG





215

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich	Spannflächen-abdeckung
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1394657**	**1394661**	**1394659**	**1394663**
L	28	28	28	28
Spanneinsatzlänge E	33	46	42	31
Spanneinsatzbreite F	35	35	35	35
Spanneinsatzhöhe G	20	20	20	15
Spannhöhe H	15	15	15	-

260

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich	Spannflächen-abdeckung
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1388625**	**1388627**	**1388626**	**1348566**
L	32	32	32	32
Spanneinsatzlänge E	37	49	48	36
Spanneinsatzbreite F	39	39	39	39
Spanneinsatzhöhe G	22	22	22	17
Spannhöhe H	17	17	17	-

315

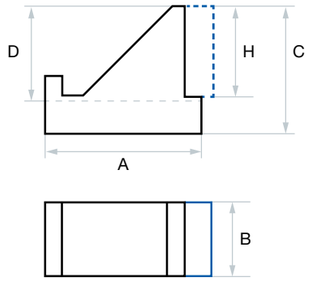
Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich	Spannflächen-abdeckung
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1388974**	**1388976**	**1388975**	**1391225**
L	32	32	32	32
Spanneinsatzlänge E	39	51	49	36
Spanneinsatzbreite F	39	39	39	39
Spanneinsatzhöhe G	25	25	25	20
Spannhöhe H	20	20	20	-

400

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz Durchgang, hart	Spanneinsatz weich	Spannflächen-abdeckung
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1390113**	**1390117**	**1390115**	**1390119**
L	40	40	40	32
Spanneinsatzlänge E	44	58	55	39
Spanneinsatzbreite F	39	39	39	39
Spanneinsatzhöhe G	28	28	28	23
Spannhöhe H	23	23	23	-

iJaw – DURCHGANG – TECHNISCHE DATEN

Größe	215	260	315	400
Spannhöhe je Spannstufe [mm]	40	50	50	60
Drehzahl max. Außenspannung [U/min^{-1}]	6.000	4.700	4.000	3.500
Drehzahl max. Innenspannung [U/min^{-1}]	2.000	2.000	2.000	2.000
Spannkraft bis zu [kN]	100	135	180	240
Distanz max. iJaw – Antenne [m]	15			
Akkulaufzeit	1.400 mAh bis zu 304 h | 5 Tage (je nach Übertragungsrate)	2.300 mAh bis zu 504 h | 7 Tage (je nach Übertragungsrate)		
Funkfrequenz [GHz]	2,4 – 2,48			
Übertragungsrate [Hz]	100			
Verzahnung	gerade verzahnt			

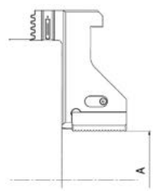


Größe	215	260	315	400
Id.-Nr. iJaw Set	**1388993**	**1391289**	**1391725**	**1392525**
Backenlänge A	96	109	118,4	127
Backenbreite B	26	32	32	40
Backenhöhe C	74	88	93	106
Auskraglänge* D	49,4	59,5	59,3	72,3
Spannhöhe H	40	50	50	60

** Gemessen auf einem DURO-A RC Kraftspannfutter*

iJaw – DURCHGANG – SPANNBEREICHE

Außenspannung



215

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1388581**	**1388582**
Spanndurchmesser A1	15 - 70	4 - 70

260

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1391293**	**1391295**
Spanndurchmesser A1	12 - 87	4 - 87

315

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1391729**	**1391731**
Spanndurchmesser A1	18 - 110	35 - 110

400

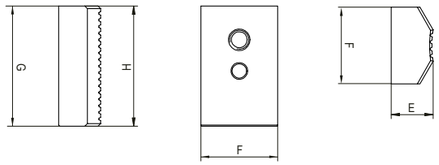
Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1392529**	**1392531**
Spanndurchmesser A1	21 - 127	37 - 127

SPANNEINSÄTZE FÜR iJaw DURCHGANGSBACKEN

Spanneinsatz hart

Spanneinsatz weich

SPANNEINSÄTZE DURCHGANGSBACKEN



215

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1388581**	**1388582**
Spanneinsatzlänge E	14	19
Spanneinsatzbreite F	26	26
Spanneinsatzhöhe G	40	40
Spannhöhe H	40	40

260

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1391293**	**1391295**
Spanneinsatzlänge E	17	22
Spanneinsatzbreite F	32	32
Spanneinsatzhöhe G	50	50
Spannhöhe H	50	50

315

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1391729**	**1391731**
Spanneinsatzlänge E	18	26
Spanneinsatzbreite F	32	32
Spanneinsatzhöhe G	50	50
Spannhöhe H	50	50

400

Typ	Spanneinsatz hart	Spanneinsatz weich
Id.-Nr. Spanneinsatz Set	**1392529**	**1392531**
Spanneinsatzlänge E	39	45
Spanneinsatzbreite F	40	40
Spanneinsatzhöhe G	60	60
Spannhöhe H	60	60

iJaw Connect

Hier werden die Daten verarbeitet.

Die iJaw Connect Box ist das Herz der iJaw After Market Solution. Hier werden die Daten von der iJaw empfangen, verarbeitet und an einen Tablet-PC ausgegeben.

iJaw Connect ist eine Metallbox und beinhaltet ein Gateway, einen Industrie-PC (IPC) und einen WLAN-Router. Das Gateway empfängt die Daten über die Antenne und leitet sie weiter an den IPC.

In diesem Rechner werden die Daten so umgewandelt, dass sie in der iJaw Mobile App auf dem Empfangsgerät angezeigt werden können. Der WLAN-Router baut hierfür ein lokales Netz auf, mit dem der Tablet-PC verbunden sein muss, um die Daten von der Box zu empfangen.

LIEFERUMFANG

iJaw SET

	KOMPONENTE	ANZ
	iJaw sensorintegrierte Backe o Werkskalibriert	1
	Sensorlose Backe	2

	KOMPONENTE	ANZ
	Koffer aus blauem Hartkunststoff inkl.: gefräste Hartschaumeinlage	1

AFTER MARKET SOLUTION

	KOMPONENTE	ANZ
	iJaw Connect Empfängerschaltschrank inkl. o iJaw Mobile App o IO-Link Wireless Antenne o Antennenverlängerungskabel, 10m	1

OEM SOLUTION

Für die maschinenintegrierte Lösung fragen Sie bitte bei Ihrem Maschinenhersteller nach.

ZUBEHÖR

Benennung	Id.-Nr.
10" Windows Tablet für iJaw Mobile Anwendung	1381862
Tablethalterung mit Magnetfuß	1394952
Akku Ladegerät mit USB-Kabel	1388193
Akku, 2.300 mAh, 18500 Li-ion für iJaw Größe 260 / 315 / 400 VPE = 2 Stück	1388178
Akku, 1.400 mAh, 18350 Li-ion für iJaw Größe 215 VPE = 2 Stück	1388408
Antennenverlängerungskabel, 10m	1379934
IO-Link Wireless Antenne für iJaw	1411156

RÖHM hat für alle Spannprobleme die richtige Antwort, sowohl in der Werkstück- als auch in der Werkzeugspannung. Für die Fertigung von Produkten höchster Ansprüche werden sämtliche Voraussetzungen von der Kundenberatung, über die Konstruktion und Produktion bis hin zum Service erfüllt. Für nähere Informationen stehen Ihnen unsere Fachberater gerne zur Verfügung.

Drehfutter / Planscheiben

Kraftspannfutter

Spanndorne

Schraubstöcke

Automatisierungs-technik

Zentrierspitzen

Bohrfutter

Werkzeugspannsysteme

Zylinder

Lünetten

Spannzangenfutter

Stirnseitenmitnehmer

SPANN- UND GREIFTECHNIK VON RÖHM KÖNNEN SIE BEQUEM 24/7 IN UNSEREM ONLINESHOP ERWERBEN.

eshop247.roehm.biz

RÖHM GmbH Heinrich-Roehm-Straße 50 ○ 89567 Sontheim/Brenz ○ Deutschland
TEL +49 7325 16 0 ○ info@roehm.biz ○ roehm.biz

roehm.biz

Änderungen vorbehalten. Id.-Nr. 1395130 / 0623