

Auch bis 2.000 mm
verlängerbar erhältlich
Also available
extendable
to 2,000 mm



INOFlex® VL

4-Backen-Handspannfutter,
gewichtserleichtert mit Fliehkraftausgleich
4-jaw weight reduced manual chuck with
centrifugal force compensation

ANWENDUNG

- Spannen von runden, quadratischen/rechteckigen und geometrisch unregelmäßigen Bauteilen
- Für den Einsatz auf Fräs-/Drehzentren
- Innen- und Außenspannung

TECHNISCHE MERKMALE

- Zentrisch ausgleichendes Spannen mit 4 Backen
- Zentrisch Spannen mit 2 Backen
- Spannung mit Festanschlag
- Gewichtserleichtert
- Fliehkraftausgleich

APPLICATION

- Clamping of round, square/rectangular and irregular parts
- For milling/turning centers
- Internal and external clamping

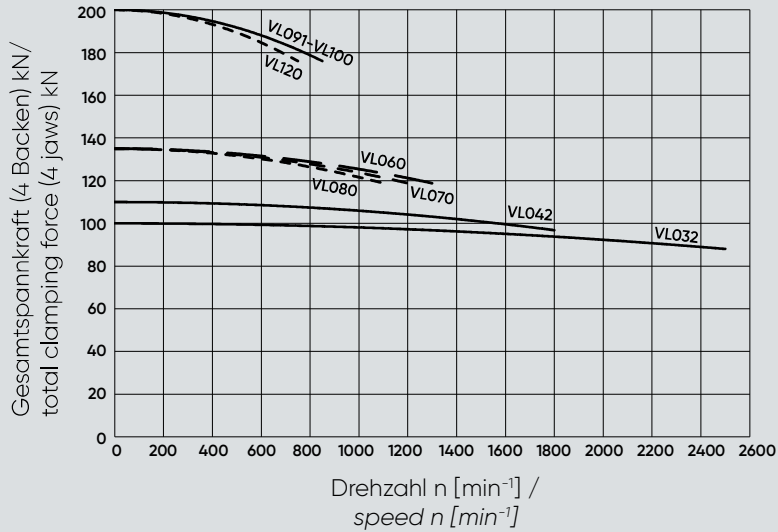
TECHNICAL FEATURES

- Centric compensating clamping with 4 jaws
- Centric clamping with 2 jaws
- Clamping with fixed stop
- Weight reduced
- Centrifugal force compensation

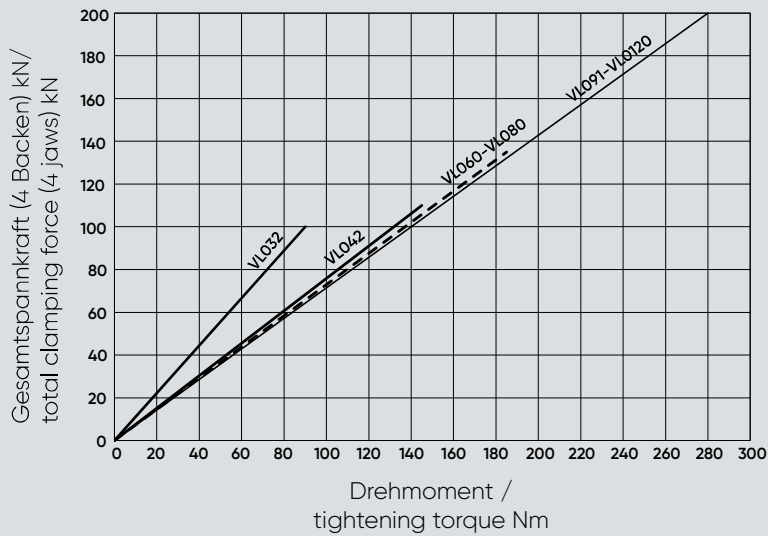
Technische Daten technical information		VL032	VL042	VL060	VL070	VL080	VL091	VL100	VL120
Ident-Nr. / ident-no.		846032	846042	846060	846070	846081	846091	846100	846120
Durchmesser diameter	mm	325	420	600	700	800	910	990	1150
Hub pro Backe radial jaw stroke	mm	5,2	5,2	11,1	11,1	11,1	11,3	11,3	11,3
Ausgleichshub compensation	mm	3,6	3,5	9,1	9,1	9,1	9,3	9,3	9,3
max. Anzugsmoment max. tightening torque	Nm	90	145	185	185	185	280	280	280
max. Spannkraft bei 4 Backen max. gripping force with 4 jaws	kN	100	110	135	135	135	200	200	200
max. Spannkraft bei 2 Backen max. gripping force with 2 jaws	kN	50	55	67,5	67,5	67,5	100	100	100
max. Drehzahl max. speed	1/min r.p.m.	2500	1800	1300	1200	1100	850	850	750
Masse (ohne Backen) weight (without top jaws)	kg	52	84	173	209	254	490	536	664
Massenträgheitsmoment moment of inertia	kg • m ²	0,6	1,6	6,2	9,9	9,9	36,8	52,4	86,9
Nutenstein standard t-nut	—	GP11	GP11	GP11	GP11	GP11	GP13	GP13	GP13
Standard weiche Aufsatzbacke standard soft jaw	—	VS17	VS16	VP16	VP16	VP16	VP21	VP21	VP21
Standard harte Greiferbacke standard hard gripper jaw	—	VG16	VG16	VR16	VR16	VR16	VR21	VR21	VR21

INOFlex® VL

Spannkraft-/Drehzahl-Diagramm Clamping force - speed diagram



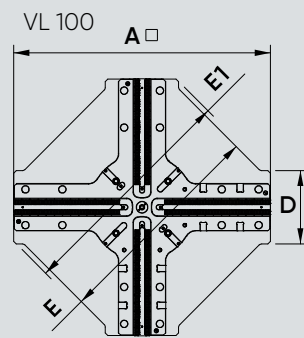
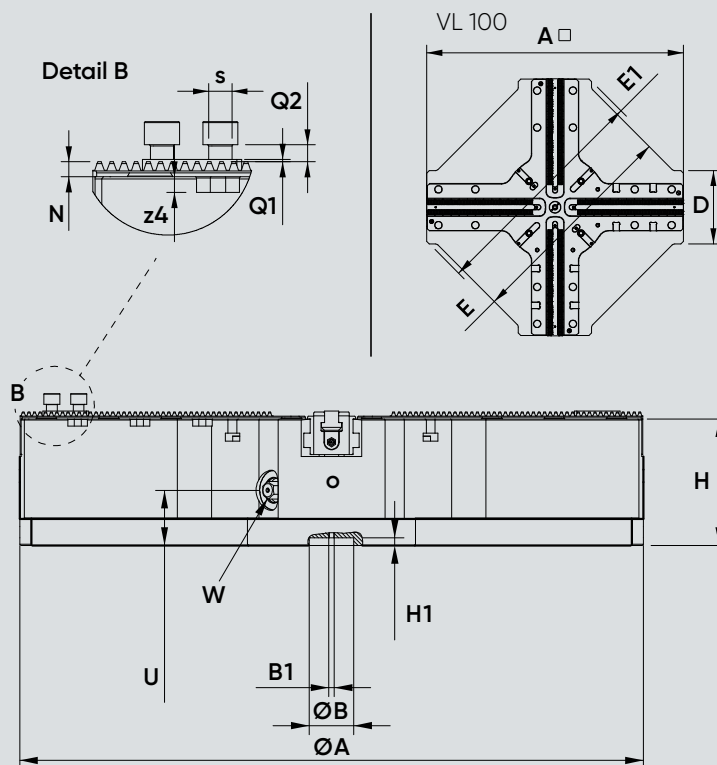
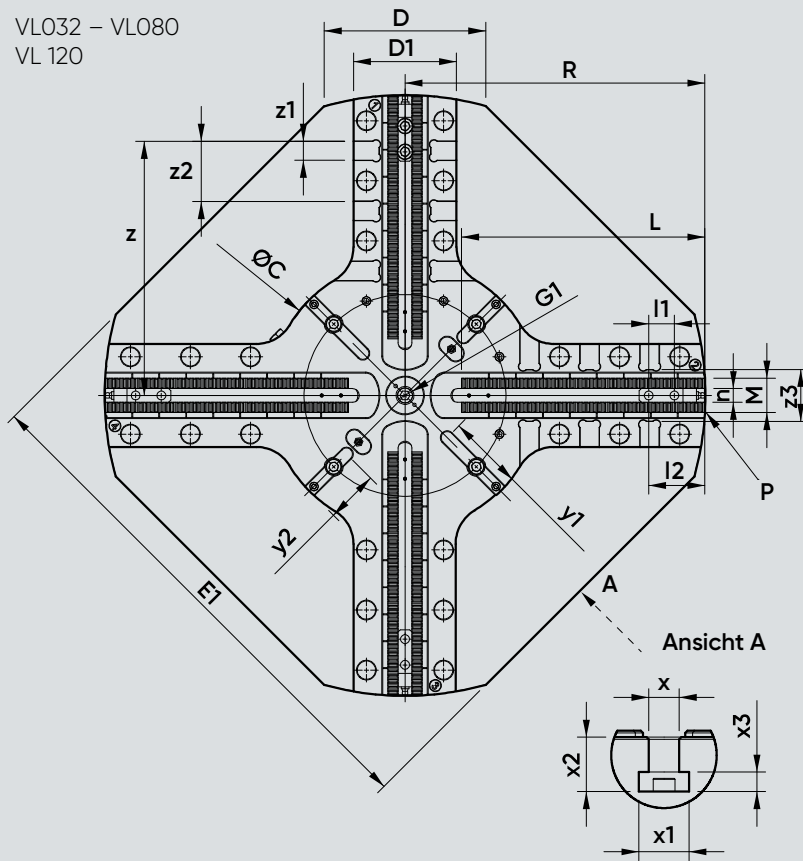
Spannkraft-/Drehmoment-Diagramm Clamping force - torque diagram



Beim Einsatz der weichen Standardbacke bündig außen aufgebaut.
When using the soft standard jaw mounted even with the outer diameter of the chuck.

INOFlex® VL

VL032 – VL080
VL 120





Schauen Sie sich das
VL-Handspannfutter im Detail an!
Look at the VL-manual chuck in detail!

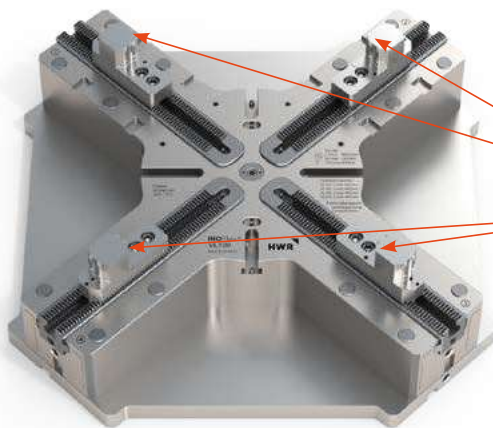
Anbindung: maschinenspezifisches Befestigungsbohrbild nach Kundenvorgabe
Connection: machine specific bore pattern as per customer request

Abmessungen dimensions	VL032	VL042	VL060	VL070	VL080	VL091	VL100	VL120	
A mm	325	420	600	700	800	910	990	1150	
B G7 mm	50	50	50	50	50	50	50	50	
B1 mm	M6; 7,4 tief	M6; 7,4 tief	M6; 6,2 tief	M6; 6,2 tief	M6; 6,2 tief	M6; 12 tief	M6; 14,3 tief	M6; 14,3 tief	
C mm	106	250	315	315	315	410	410	410	
D mm	116,7	149	188	188,6	241,4	283	283	282,5	
D1 mm	116	116	120	120	120	183	183	183	
E mm	—	—	—	—	—	—	846	—	
E1 mm	297	383	535,5	610	710	800	886	988	
G1 mm	M12; 18 tief	M12; 20 tief	M20; 22 tief	M20; 22 tief	M20; 22 tief	M20; 22 tief	M20; 22 tief	M20; 22 tief	
H mm	113	121	142	142	142	176,5	176,5	176,5	
H1 mm	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	
L mm	129	168	233	283,5	333,5	377,7	408,7	490,8	
M mm	40	40	40	40	40	55	55	55	
N mm	5	5	7,8	7,8	7,8	9,8	9,8	9,8	
P mm	1,5 x 60°	1,5 x 60°	Modul 2	Modul 2	Modul 2	Modul 2	Modul 2	Modul 2	
Q1 mm	3	3	1,2	1,2	1,2	2,5	2,5	2,5	
Q2 mm	11,4	11,4	10	10	10	10	10	10	
Futter geöffnet / chuck open	R mm	160,9	208,9	299,4	349,4	349,4	454,3	495,5	574,3
U mm	49	53	62	62	62	78	78	78	
Schlüsselweite / wrench width	W mm	12	17	17	17	17	21	21	21
l1 mm	30	30	30	30	30	30	30	30	
min./max.	l2 mm	41 / 110,5	41 / 148	41 / 225	41 / 279	41 / 279	43 / 359	43 / 399	43 / 482
n H8 mm	16	16	16	16	16	21	21	21	
s mm	M12 x 30	M12 x 30	M12 x 30	M12 x 30	M12 x 30	M16 x 35	M16 x 35	M16 x 35	
x H12 mm	—	14	14	14	14	22	22	22	
x1 mm	—	23	23	23	23	37	37	37	
x2 mm	—	25	25	25	25	38	38	38	
x3 mm	—	9	9	9	9	16	16	16	
y1 mm	—	40	88	88	88	105	105	105	
y2 mm	—	40	61	61	61	63	57	57	
z mm	110	170	246	296	296	350,8	390,75	465,75	
z1 G7 mm	20	20	22	22	22	24	24	24	
z2 mm	—	50	70	70 (2x)	70 (2x)	—	142,5	142,5	
z3 mm	71,5	71,5	60,5	60,5	60,5	118,5	118,5	118,5	
z4 mm	6	6	8	8	8	8	8	8	



INOFlex[®] VL

FUTTERSPANNUNG: 4 STANDARD GREIFERBACKEN
CHUCK CLAMPING: 4 STANDARD GRIPPER JAWS



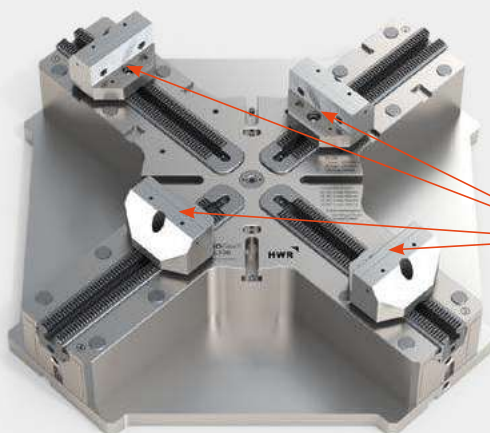
ohne Bauteil
without workpiece



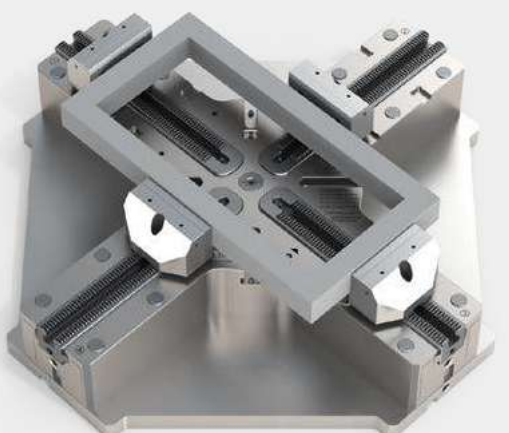
mit Bauteil
with workpiece

Spannen eines runden Bauteils mit vier Standard Greiferbacken
Clamping of a round workpiece with four standard gripper jaws

FUTTERSPANNUNG: 4 BEWEGLICHE BREITE BACKEN
CHUCK CLAMPING: 4 WIDE MOVABLE JAWS



ohne Bauteil
without workpiece

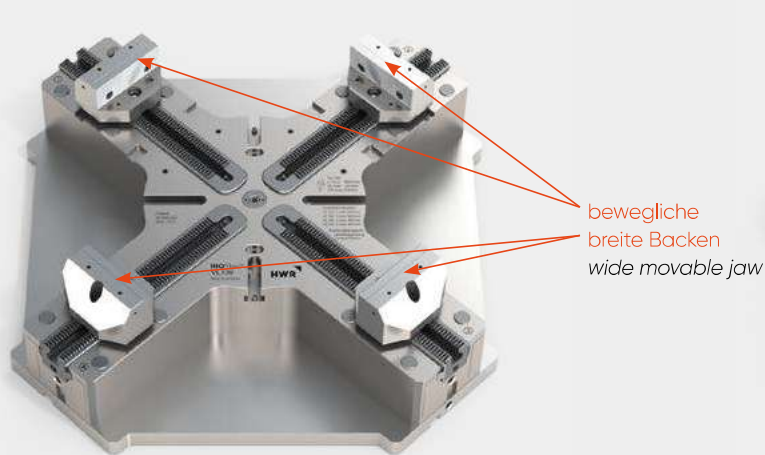


mit Bauteil
with workpiece

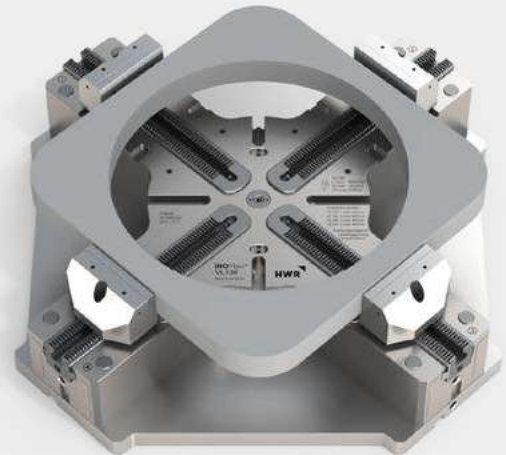
Spannen eines rechteckigen Bauteils mit vier beweglichen breiten Backen
Clamping of a rectangular workpiece with four wide movable jaws



FUTTERSPEANUNG: 4 BEWEGLICHE BREITE BACKEN CHUCK CLAMPING: 4 WIDE MOVABLE JAWS



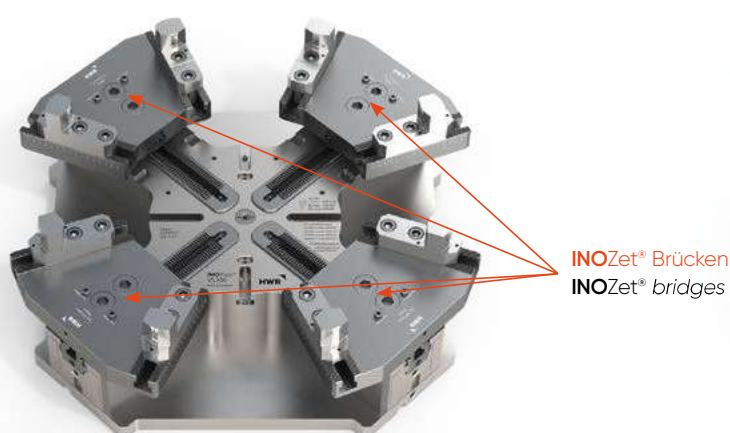
ohne Bauteil
without workpiece



mit Bauteil
with workpiece

Spannen eines quadratischen Bauteils mit vier beweglichen breiten Backen
Clamping of a square workpiece with four wide movable jaws

ZENTRISCH AUSGLEICHENDE-8-PUNKT-SPANNUNG MIT INOZet® PENDELBRÜCKEN CONCENTRIC COMPENSATING 8-POINT CLAMPING WITH INOZet® PENDULUM BRIDGES



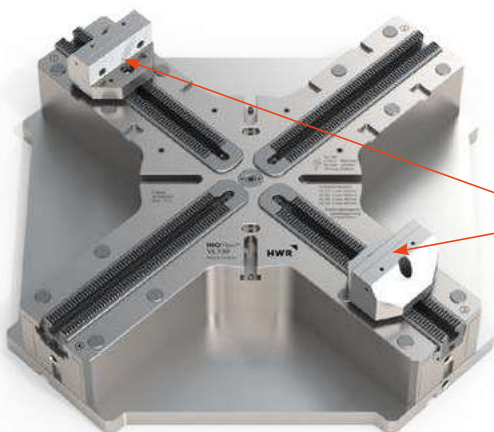
ohne Bauteil
without workpiece



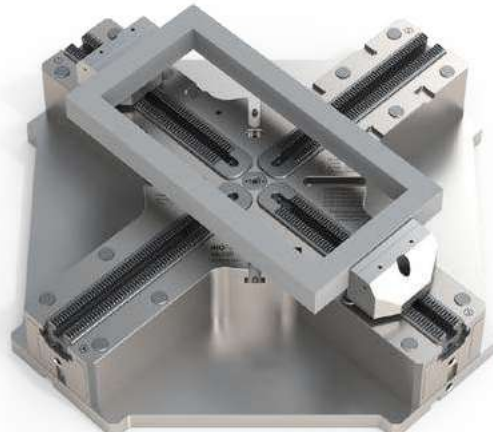
mit Bauteil
with workpiece

Zentrisch ausgleichende 8-Punkt Spannung für besonders verformungsempfindliche Bauteile
Concentric compensating 8-point clamping for highly deformation sensitive workpieces

SCHRAUBSTOCKSPANNUNG: 2 BEWEGLICHE BREITE BACKEN VICE CLAMPING: 2 WIDE MOVABLE JAWS



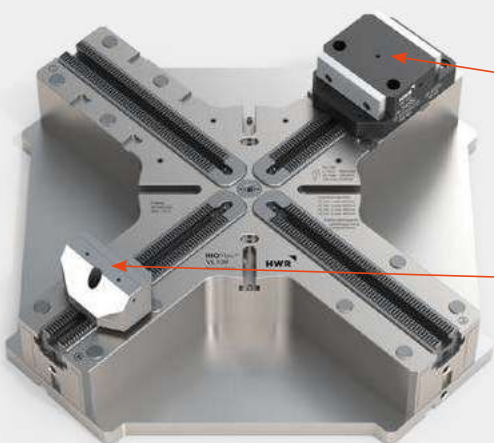
ohne Bauteil
without workpiece



mit Bauteil
with workpiece

Spannen eines rechteckigen Bauteils mit zwei beweglichen breiten Backen
Clamping of a rectangular workpiece with two wide movable jaws

SCHRAUBSTOCKSPANNUNG : 1 FESTANSCHLAGBACKE, 1 BEWEGLICHE BREITE BACKE VICE CLAMPING: 1 STATIONARY JAW, 1 WIDE MOVABLE JAW



ohne Bauteil
without workpiece

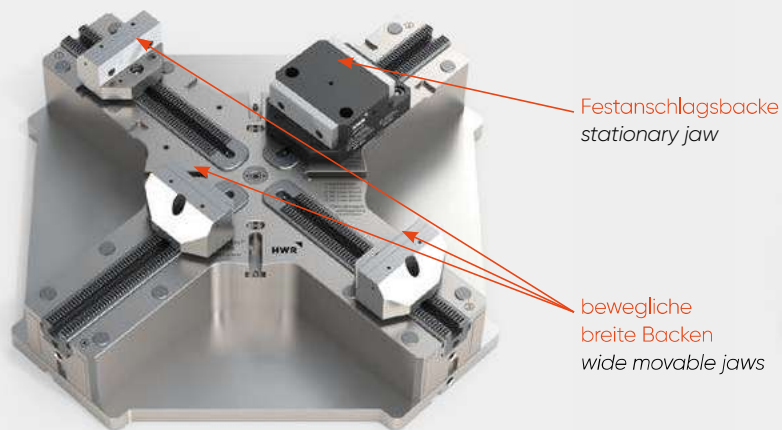


mit Bauteil
with workpiece

Spannen eines rechteckigen Bauteils mittels eines Festanschlags und einer beweglichen breiten Backe
Clamping of a rectangular workpiece with one stationary jaw and one wide movable jaw

SCHRAUBSTOCKSPANNUNG: 1 FESTANSCHLAGBACKE, 3 BEWEGLICHE BREITE BACKEN

VICE CLAMPING: 1 STATIONARY JAW, 3 WIDE MOVABLE JAWS



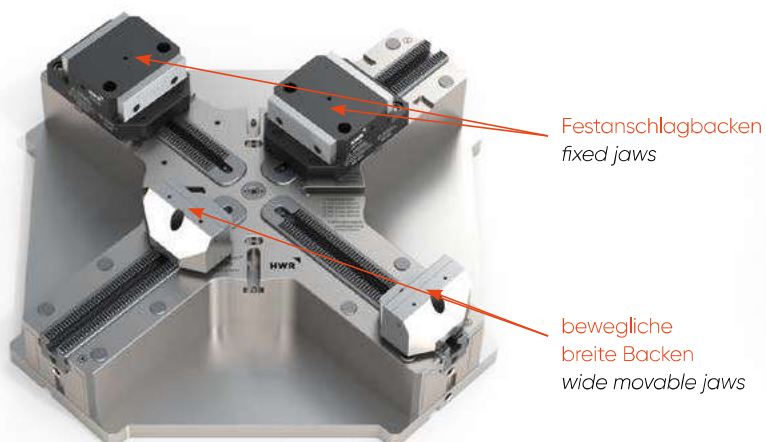
ohne Bauteil
without workpiece

mit Bauteil
with workpiece

Spannen eines rechteckigen Bauteils mittels eines Festanschlags und drei beweglichen breiten Backen
Clamping of a rectangular workpiece with one stationary jaw and three wide movable jaws

SCHRAUBSTOCKSPANNUNG: 2 FESTANSCHLAGBACKEN, 2 BEWEGLICHE BREITE BACKEN

VICE CLAMPING: 2 STATIONARY JAWS, 2 WIDE MOVABLE JAWS



ohne Bauteil
without workpiece

mit Bauteil
with workpiece

Spannen eines rechteckigen Bauteils mit zwei Festanschlägen und zwei beweglichen breiten Backen
Clamping of a rectangular workpiece with two stationary jaws and two wide movable jaws