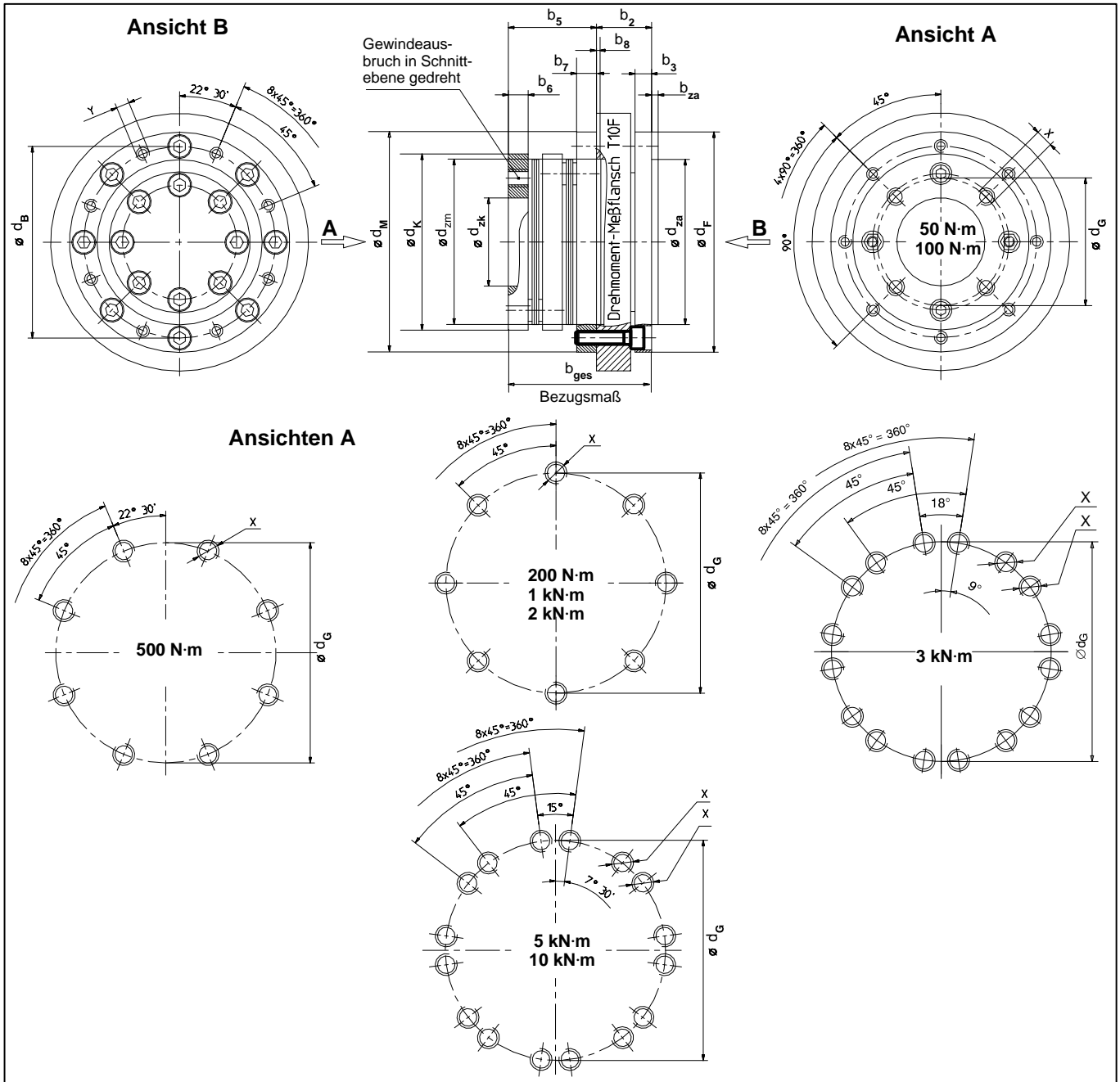


Drehsteife HK-Kupplung

für Drehmoment-Messflansch T10F



Abmessungen

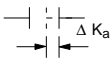
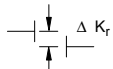

Messbereich (N-m)	T _{Kmax} (N-m)	Kupplung (mm)											Drehmoment-Messflansch (mm)						
		ød _{zk} ^{H7}	ød _k	ød _{zm}	ød _M	ød _G	b _{ges}	b ₅	b ₆	b ₇	b ₈	X	ød _{za}	ød _F	ød _B	b ₂	b ₃	b _{za}	Y
50	250	40	80	75 _{g6}	100	58	65	40	9	9	2	M8	75 _{g5}	100	87	25	7,5	3	M6
100		90 _{g6}	120	67	81,7	51,2	12	12	1,8	90 _{g5}	121		105	30,5	11	M8			
200	400	50	95	90 _{g6}	120	67	81,7	51,2	12	12	1,8	M12	110 _{g5}	156	133	40,5	18	3	M12
500	1575	92	147	110 _{g6}	156	132	117,5	77	15,5	15,5	2		140 _{g5}	191	165	55	26		M14
1k	2800	82	156	140 _{g6}	191	152	136,3	93,8	19	19	2	M16	140 _{g5}	191	165	42,5	18	3	M14
2k	4400	90	180		193	182	145	90	17										
3k	4500	102	200	174 _{g6}	238	224	180	116	22,8	22,8	2	M16	174 _{g5}	238	206	64	33,5	3	M18
5k	20000	135	248				185									69			
10k																			

Technische Daten

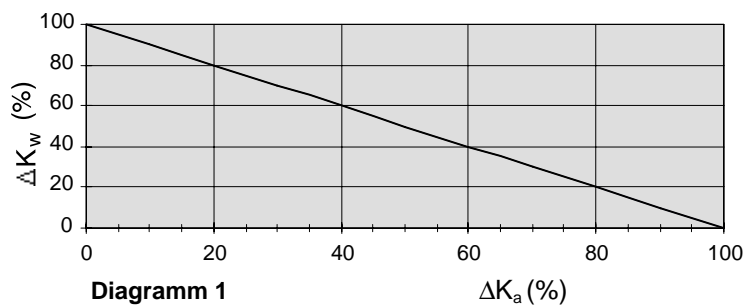
Messbereich T10F	Artikelnummer	Nenn Drehmoment	Maximale Drehzahl ¹⁾	Grenzdrehmoment	Schwingbreite (Drehmoment) DIN 50100 (Spitze-Spitze)	Gewicht Kupplung	Massenträgheitsmoment J (ohne Drehmoment-Messflansch)	Drehsteifigkeit $C_{T ges}$ (ohne Drehmoment-Messflansch)
(N·m)		(N·m)	(min ⁻¹)	(N·m)	(N·m)	(kg)	(kgm ²)	(10 ⁶ N·m/rad)
50	1-4412.0010	100	15000	200	100	1,15	0,0014	0,024
100	1-4412.0011						0,0014	
200	1-4412.0012	200	12000	400	200	1,95	0,0035	0,050
500	1-4412.0013	500		1000	630	4,0	0,0144	0,280
1k	1-4412.0014	1000	10000	2000	1400	7,1	0,0284	0,690
2k	1-4412.0015	2000		4000	2200	13,2	0,0617	1,195
3k	1-4412.0017	3000	8000	6000	4500	14,6	0,0905	1,940
5k	1-4412.0016	10000		16000	11000	24,8	0,4920	3,595
10k								

¹⁾ Die angegebenen Werte wurden in einer verfügbaren Maschinenanlage ermittelt. Die maximale Drehzahl und die Resonanzbereiche stehen im engen Zusammenhang mit den Laufeigenschaften und dem Schwingungsverhalten der gesamten Maschinenanlage in der das Aggregat Drehmoment-Messflansch und Kupplung eingesetzt wird. Die Resonanzbereiche können sich entsprechend den jeweils vorliegenden stabilen und instabilen Verhältnissen in den unterschiedlichen Maschinenanlagen verändern!

Zulässige Verlagerung der Wellenenden

Messbereich (N·m)	Max. zul. axialer Versatz der Kupplungshälften  (mm)	Max. zul. radialer Versatz der Kupplungshälften  (mm)	Winkerversatz, ΔK_w  (grad)
50	± 1,4	0,27	1
100			
200	± 1,6	0,17	0,5
500	± 2,6	0,34	1
1k	± 3,0		
2k	± 3,2	0,40	0,5
3k	± 4,0		
5k	± 5,0	0,75	0,75
10k			

Die genannten Nachgiebigkeiten sind Maximalwerte beim Auftreten nur einer Nachgiebigkeitsrichtung. Werden im Betrieb mehrere Nachgiebigkeiten gleichzeitig gefordert, so reduzieren sich die Nachgiebigkeiten entsprechend Diagramm 1:



Gültige Normen: Kupplungskennwerte nach DIN 740, Teil 2, Abschnitt 2.1. Beanspruchungsgrößen nach DIN 740, Teil 2, Abschnitt 2.2 und 3 (Auslegung der Kupplung für speziellen Einsatzfall).

Diagramme Axial- und Radialversatz

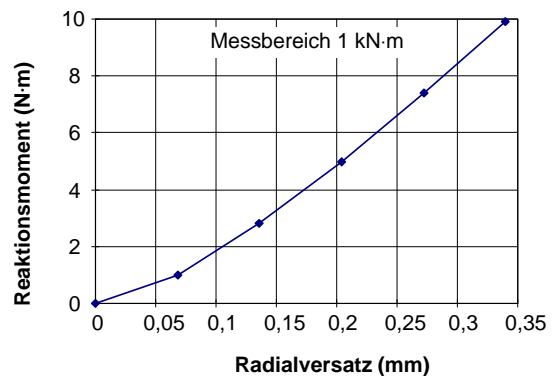
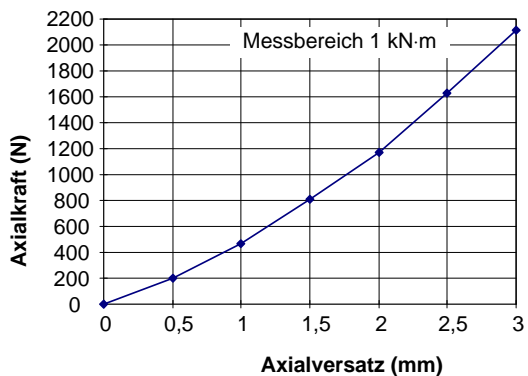
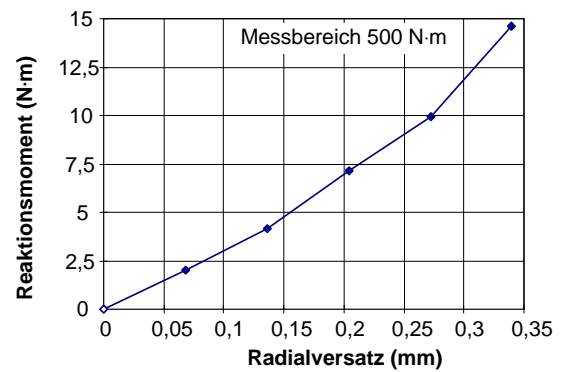
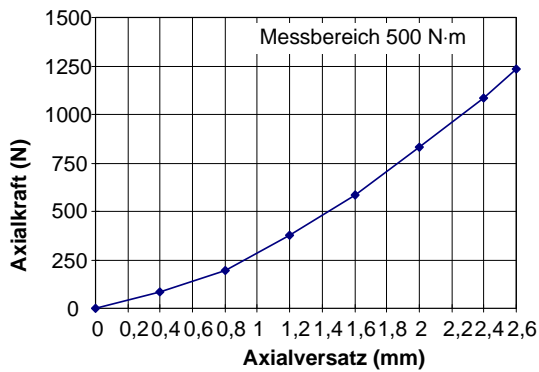
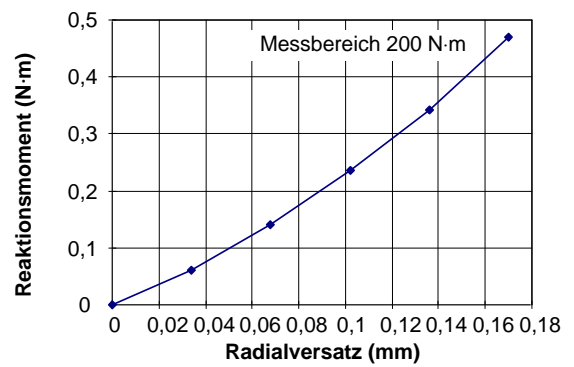
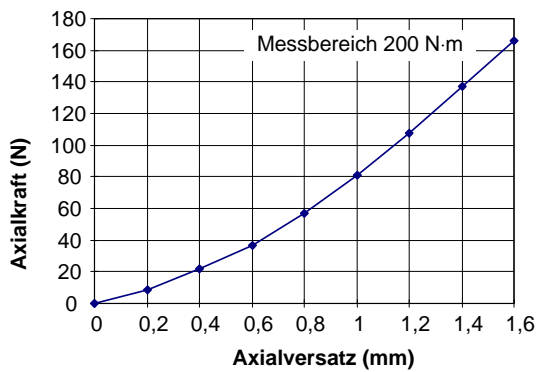
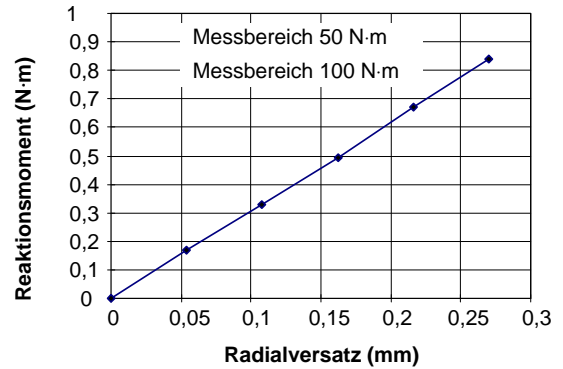
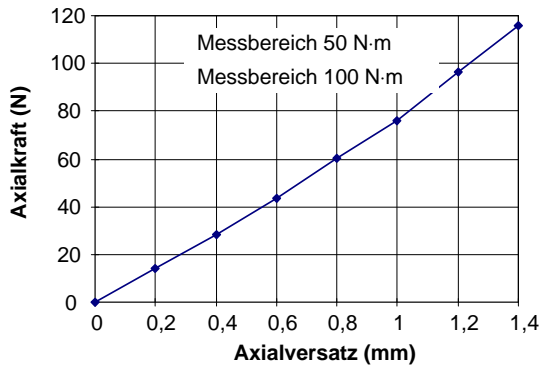
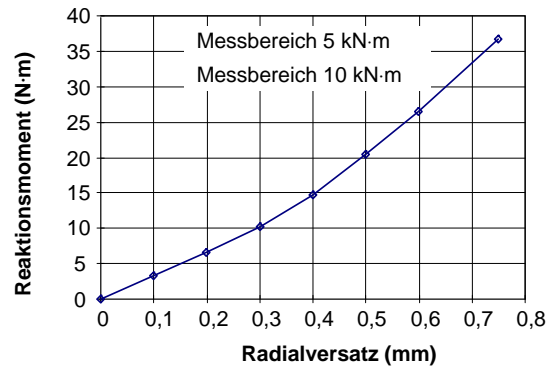
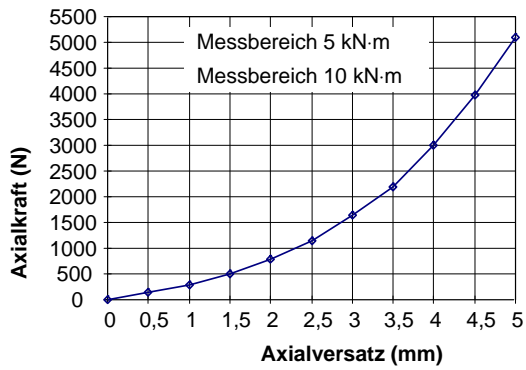
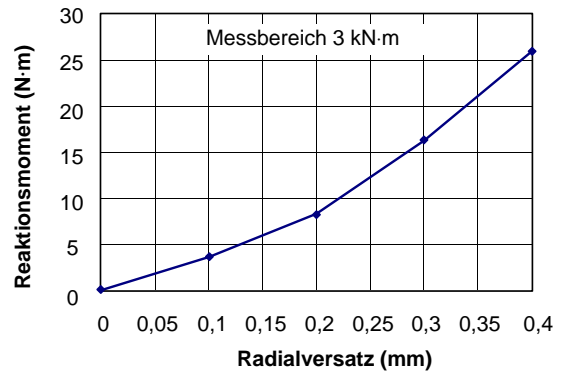
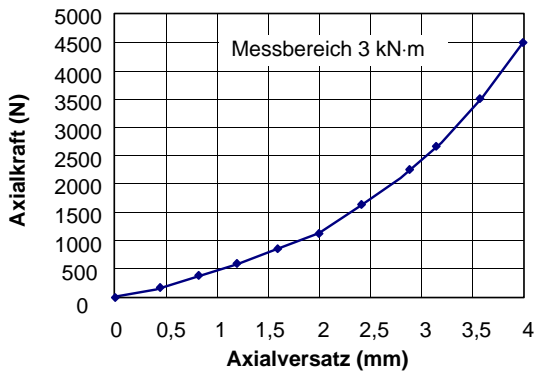
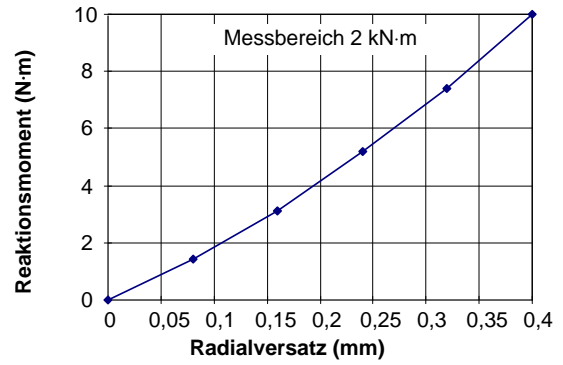
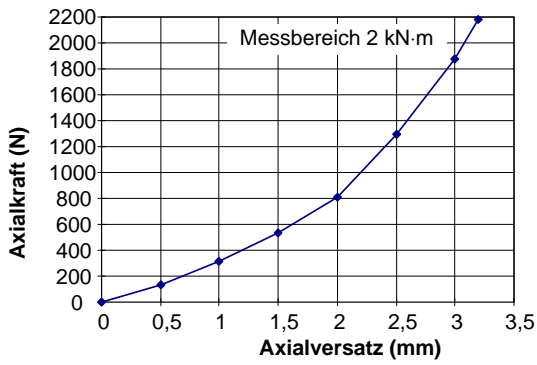


Diagramme Axial- und Radialversatz (Fortsetzung)



Allgemeine Hinweise zum Einbau

Die Lamellenpakete der Kupplungen dürfen nicht über die angegebenen zulässigen Nachgiebigkeiten hinaus überdehnt werden!

Einbaulage

Die HK-Kupplung kann mit dem Drehmoment-Messflansch T10F/... in beliebiger Einbaulage (horizontal oder vertikal) betrieben werden. Achten Sie bei vertikalem Betrieb darauf, dass die zul. Längskraft durch die prüfstandseitigen Massen nicht überschritten wird.

Lieferzustand

- Bei T10F-Bestellung mit Kupplung (Code 6: Y; siehe Datenblatt B0120-x.x de), wird die Kupplung bei HBM an den Drehmoment-Messflansch montiert. Kupplung und Drehmoment-Messflansch sind nach DIN ISO1940 in den Gütestufen G 2,5 (Kupplung) und G 6,3 (Messflansch) einzeln gewuchtet. Die Kombination wird nach der Montage nicht neu gewuchtet.
- Bei Bestellung ohne Kupplung (Code 6: N) kann die Kupplung einzeln nachbestellt werden.

Einbau

- Für die einwandfreie Funktion ist das Bezugsmaß b_{ges} unbedingt einzuhalten!
- Wenn die Kupplung als getrennt geliefert wird (Bestellcode 6: N), müssen Sie zuerst die Kupplung an den Drehmoment-Messflansch montieren, bevor Sie die Kombination dann in den Wellenstrang einbauen. Es dürfen nur die in der Tabelle 1 angegebenen Schrauben verwendet werden! (Zylinderschrauben DIN EN ISO 4762 – 10.9 (Messbereich 10 kN·m DIN EN ISO 4762–12.9), schwarz, geölt, $\mu_{ges}=0,125$).
- Reinigen Sie die Flansche und entfetten Sie diese mit einem Lösungsmittel (z. B. Aceton).
- Ziehen Sie die Schrauben "über Kreuz" zunächst mit halbem Anzugsmoment an. Danach wiederum "über Kreuz" mit vollem Anzugsmoment anziehen (Anzugsmomente siehe Tabelle 1).
- Montieren Sie jetzt die Kombination in den Wellenstrang. Ziehen Sie die Schrauben "über Kreuz" zunächst mit halbem Anzugsmoment an. Danach wiederum "über Kreuz" mit vollem Anzugsmoment anziehen (Anzugsmomente siehe Tabelle 2).

Achtung: Die kundenseitigen Verbindungsschrauben dürfen die Funktion der Kupplungen nicht beeinträchtigen (siehe maximale Einschraubtiefe, Tabelle 2).

Prüfen Sie bitte nach dem Einbau, ob die Kupplungen verspannungsfrei eingebaut sind.

Messbereich (N·m)	Schraubenanzahl	Zylinderschraube DIN EN ISO 4762 -10.9 sw/geölt/ $\mu_{ges}=0,125$	Vorgeschriebenes Anzugsmoment (N·m)	Gewicht Schraube (kg/Stück)
50	8	M6x25	14	0,00759
100				
200		M8x30	34	0,01690
500				
1k		M12x35	115	0,04290
2k				
3k		M14x40	185	0,06300
5k				
10k		M18x50	400	0,14700
		M18x55 (DIN EN ISO 4762 –12.9)	470	0,15700

Tabelle 1: Verbindungsschrauben Kupplung–Drehmoment-Messflansch T10F (Ansicht B)

Messbereich (N·m)	Schraubenanzahl	Befestigungsschrauben Festigkeitsklasse10.9	Vorgeschriebenes Anzugsmoment (N·m)	Maximale Einschraubtiefe (mm)	
50	4	M8	34	9	
100				12	
200				12,5	
500	8	M12	115	15,5	
1k				19	
2k				17	
3k	16	M12	115	22,8	
5k					290
10k					290

Tabelle 2: Befestigungsschrauben Kupplung–Prüfstand (Ansicht A)

Weitere Montagehinweise finden Sie in der Montageanleitung Drehmoment-Messflansch T10F.

Änderungen vorbehalten.

Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie im Sinne des §443 BGB dar und begründen keine Haftung.

B04947_02_G00_00

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Postfach 10 01 51, D-64201 Darmstadt
Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt
Tel.: +49 6151 803-0 Fax: +49 6151 803 9100
Email: support@hbm.com Internet: www.hbm.com



measurement with confidence