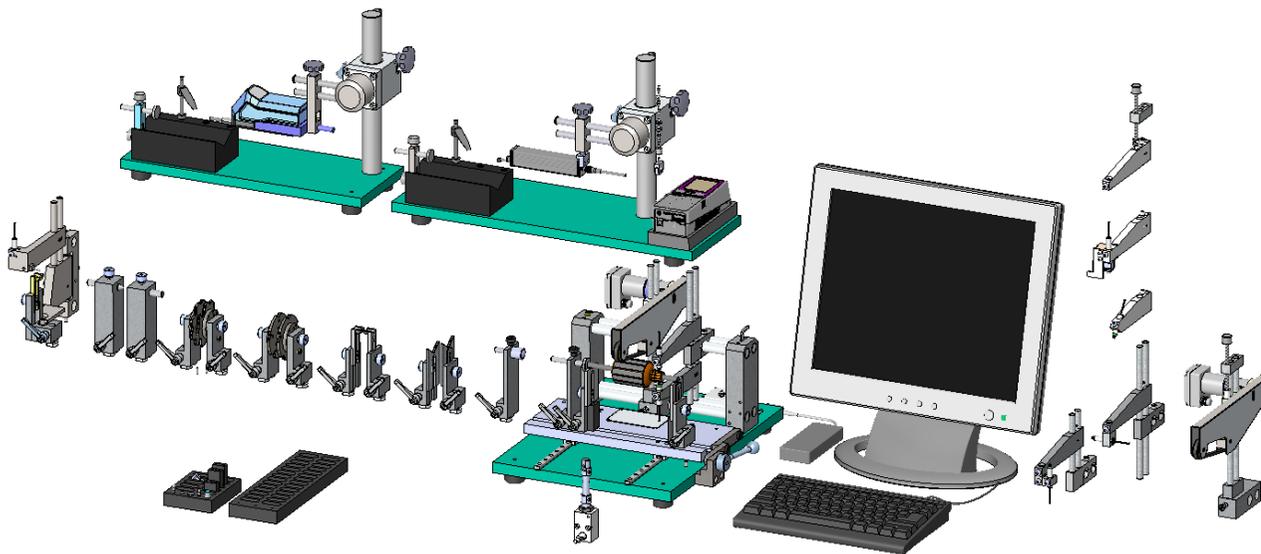

Zubehörkatalog

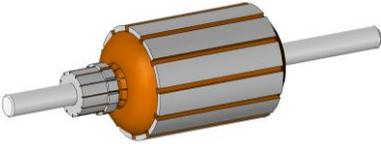
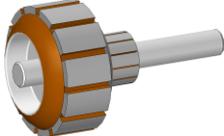
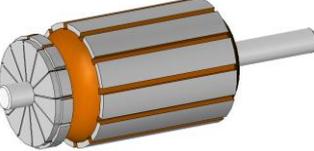


Kommutatormessgerät BK730

Inhaltsverzeichnis

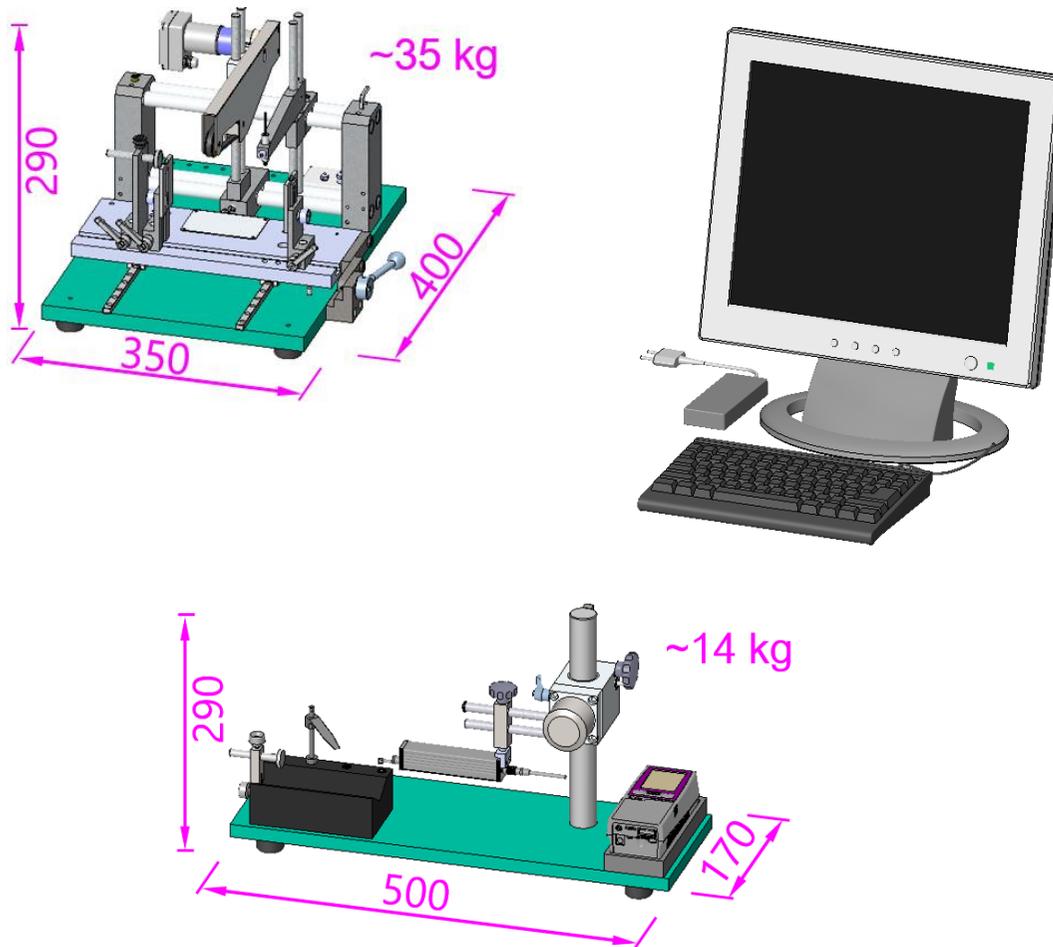
1	Beispiel Kommutatoren	1	13	Schulung	32
2	Beispiel Bestückung	2	13.1	Schulung Level 1	32
3	Grundmodul	3	13.2	Schulung Level 2	33
4	Prüflingsaufnahmen	4	13.3	Service	34
4.1	Prismen.....	4	14	Einstellmeister mit Zubehör	35
4.2	Einstellstücke für Prismen	7	14.1	Einstellmeister mit Messprotokoll	35
4.3	Anschläge axial.....	8	14.2	Einstellmeister mit DAkkS Prüfbericht	37
4.4	Spitzenböcke.....	9	14.3	Ablage für Einstellmeister	39
4.5	Sternprismen.....	10	15	Messmittelfähigkeit	40
5	Messtaster	11	16	Arbeitsplatzversionen	41
5.1	Messtaster mit elektronischem Zubehör.....	11	17	Transport, Maße, Gewichte	42
5.2	Messtasterhalter	12	18	Kontaktdaten	44
6	Messeinsätze	17	19	Dokumentenhistorie	45
6.1	Normteile	17			
6.2	Spezialanfertigungen.....	18			
7	Antriebe	19			
7.1	Andruck auf Paket.....	19			
7.2	Andruck auf Welle/Schnecke	20			
7.3	Verschleißteile.....	21			
8	NIO-Verriegelung	22			
9	Handscanner	23			
10	Rauheitsmessung	24			
10.1	Rauheitsmessvorrichtung System Mitutoyo ..	24			
10.2	Rauheitsmessvorrichtung System Hommel ...	26			
11	Software	28			
11.1	Programm-Versionen	28			
11.2	Zusatz-Optionen.....	29			
12	IT und Hardware	30			

1 Beispiel Kommutatoren

Darstellung	Erklärung
	<p>Beispiele für Kommutatoren und Anker verschiedener Bauformen</p>
	
	
	

2 Beispiel Bestückung

Darstellung

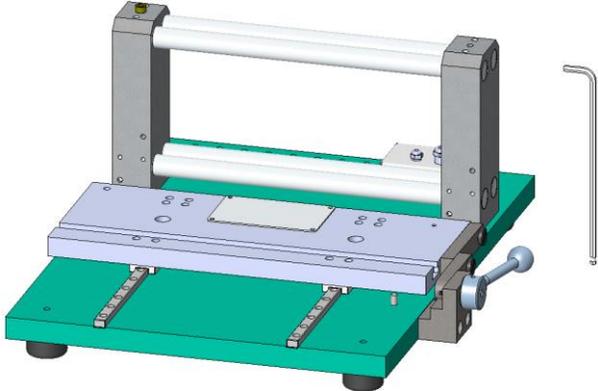
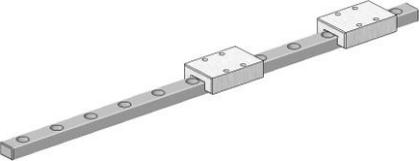


Erklärung

Eine Bestückung besteht beispielsweise aus:

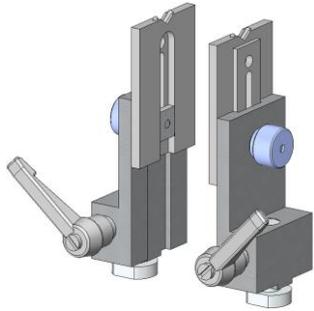
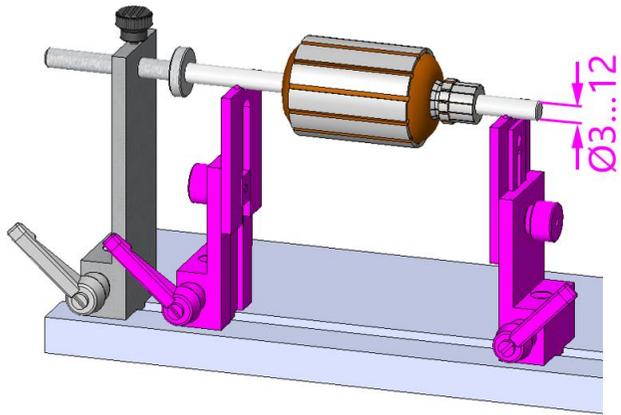
- BK730-001-000 Grundmodul
- BK730-101-000 Prismen-Paar $\varnothing 3 \dots 12$
- BK730-105-000 Anschlag mit Teller
- BK730-201-000 Halteraufnahme
- BK730-202-000 Tasterhalter vertikal
- BK730-401-000 Flachriemenantrieb
- BK740-000-000 Rauheit Mitutoyo
- Monitor 19" TFT, Standardauflösung 1024*768 Bildpunkte
- Tastatur mit Trackball
- BK730-910-001 Software Basis Version
- BK730-910-001 MSA 1
- Technische Dokumentation (digital auf CD):
 - Betriebsanleitung „Kommutatorprüfgerät BK730“
 - Dokumentation der Software „kommutator.info®“
 - EG-Konformitätserklärung
 - Kalibrierzertifikat Messtaster
 - Messprotokoll Grenzmaße Einstellmeister
 - Zubehörliste mit Bestellnummern der Verschleißteile
 - Elektroplan
 - Zusammenbauzeichnung
 - Video mit Kurzanleitung

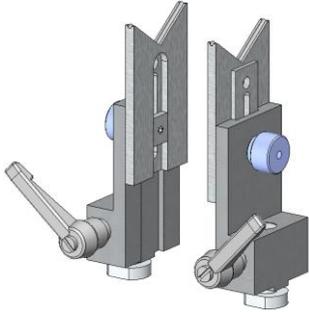
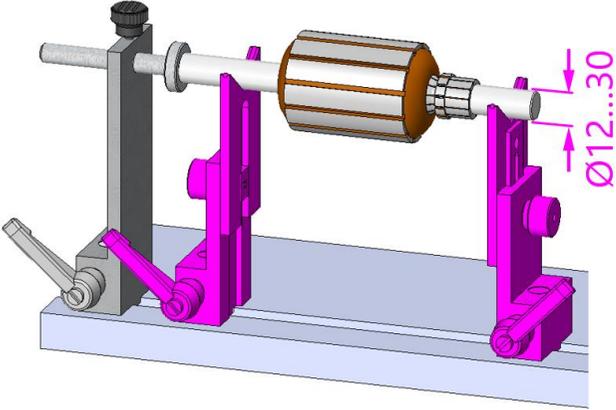
3 Grundmodul

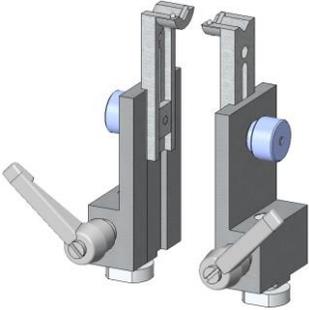
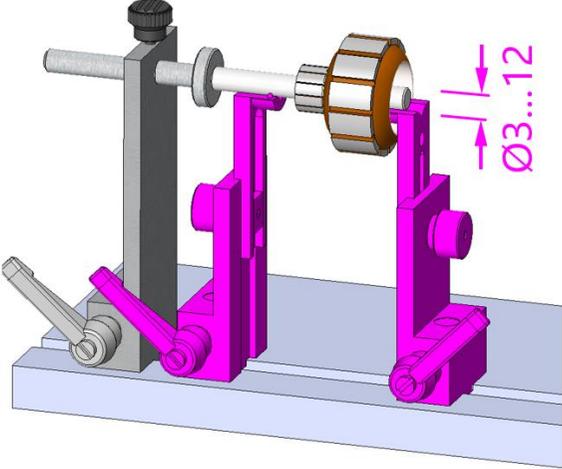
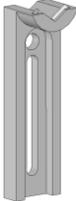
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	BK730-001-000 Grundmodul		<p>Grundmodul inklusive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beweglicher Schlitten für Prüflingsaufnahmen (Einlegeposition und Messposition) • Gestell für Messtasteraufnahmen und Antrieb • Inbusschlüssel als Universalwerkzeug • Steckergehäuse zum Anschluss an IT und Hardware <p>Das Grundmodul kann individuell mit Zubehör bestückt werden.</p>
	KT001493 KT001494 Linearschienenführung		<p>Verschleißteil</p> <p>Linearschienenführung mit 2 Führungswagen</p>

4 Prüflingsaufnahmen

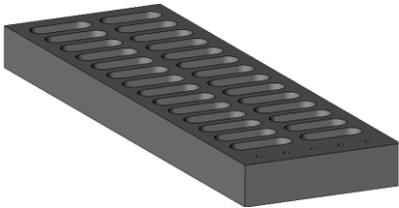
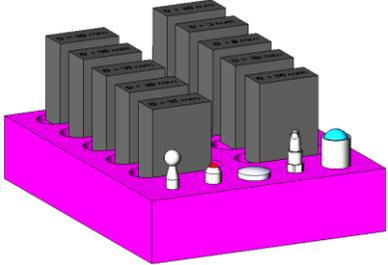
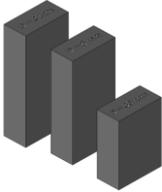
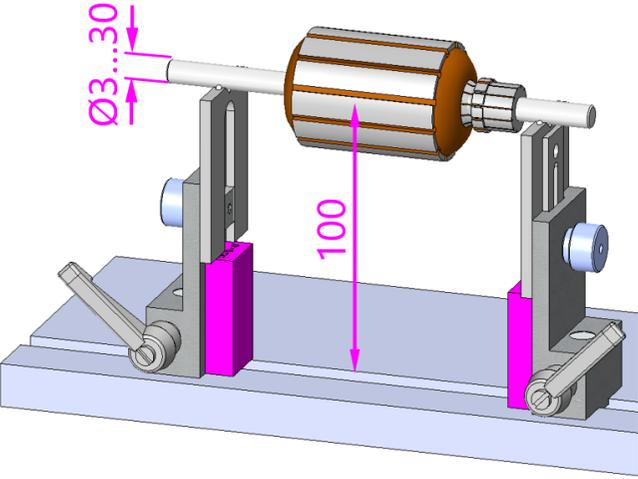
4.1 Prismen

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-101-000 Prisma $\varnothing 3...12$			<p>Prismen-Paar</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x Linksausführung • 1x Rechtsausführung <p>höhenverstellbar</p> <p>zur Aufnahme von Prüflingen mit Lagerzapfen $\varnothing 3...12$ mm</p>
	BK730-101-001 Prisma $\varnothing 3...12$ Kopf			Verschleißteil

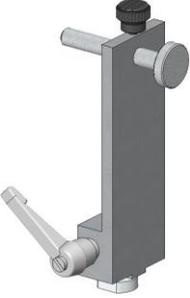
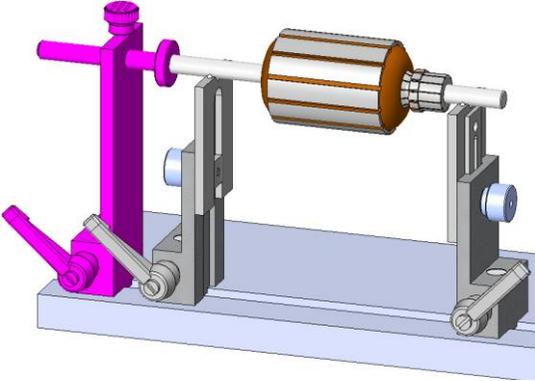
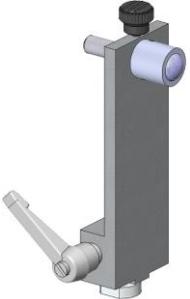
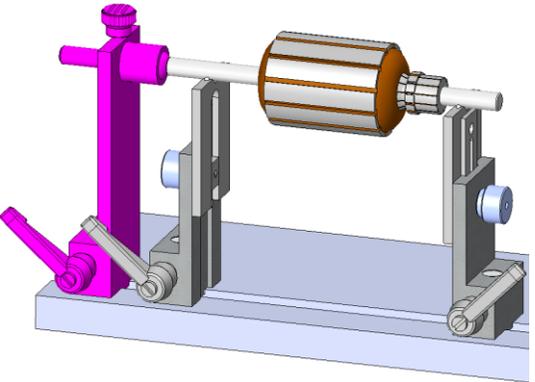
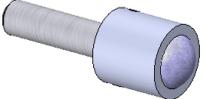
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-103-000 Prisma $\varnothing 12...30$			Prismen-Paar <ul style="list-style-type: none"> • 1x Linksausführung • 1x Rechtsausführung höhenverstellbar zur Aufnahme von Prüflingen mit Lagerzapfen $\varnothing 12...30$ mm
	BK730-103-001 Prisma $\varnothing 12...30$ Kopf			Verschleißteil

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-107-000 Prisma gekröpft $\varnothing 3...12$			Prismen-Paar <ul style="list-style-type: none"> • 1x Linksausführung • 1x Rechtsausführung höhenverstellbar zur Aufnahme von Prüflingen mit innen- liegender Welle und Lagerzapfen $\varnothing 3...12$ mm
	BK730-107-001 Prisma gekröpft $\varnothing 3...12$ Kopf			Verschleißteil

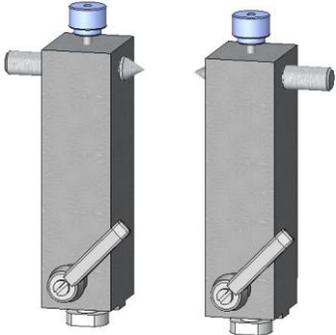
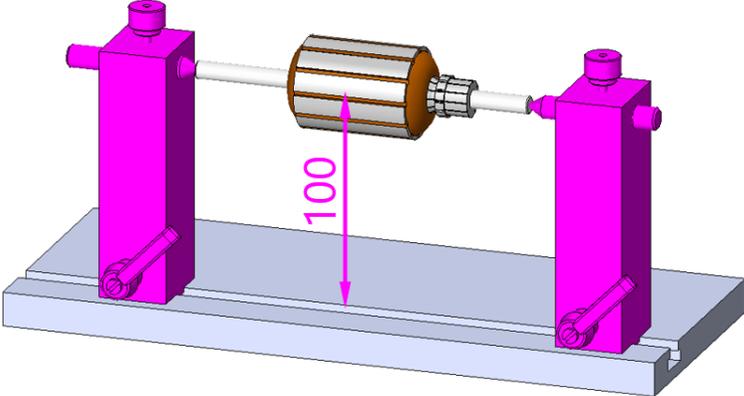
4.2 Einstellstücke für Prismen

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-116-001 Ablage 28er			Ablage aus Hart-PVC für 28 Einstellstücke und 5 Messtaster
	BK730-116-002 Ablage 10er			Ablage aus Hart-PVC für 10 Einstellstücke und 5 Messtaster
	BK730-116-003 Einstellstück für $\varnothing 3$ BK730-116-004 Einstellstück für $\varnothing 4$ BK730-116-005 Einstellstück für $\varnothing 5$. . . BK730-116-030 Einstellstück für $\varnothing 30$			<p>Einstellstücke dienen dazu, die höhenverstellbaren Prismen unkompliziert auf eine einheitliche Prüfhöhe von 100 mm einzustellen.</p> <p>z.B. für Prüfling-Lagerzapfen $\varnothing 8$: BK730-116-008 Einstellstück für $\varnothing 8$</p>

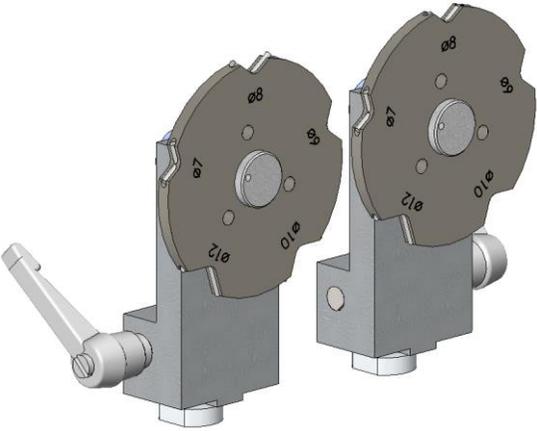
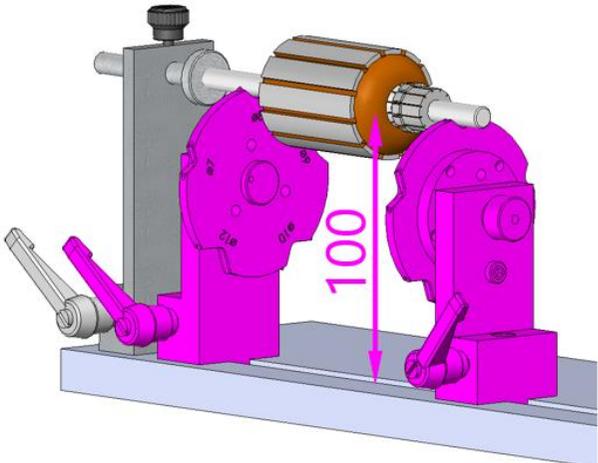
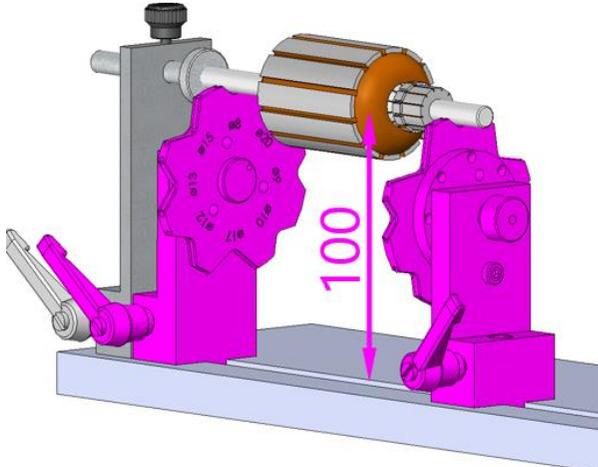
4.3 Anschläge axial

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-105-000 Anschlag mit Teller			einseitiger Anschlag mit Teller zur Positionierung des Prüflings
	BK730-105-002 Anschlagteller			Verschleißteil
	BK730-114-000 Anschlag mit Kugel			einseitiger Anschlag mit Kugel zur Positionierung des Prüflings
	BK730-115-000 Anschlagkugel			Verschleißteil

4.4 Spitzenböcke

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-109-000 Spitzenbock			Spitzenbock-Paar <ul style="list-style-type: none"> • 1x Linksausführung • 1x Rechtsausführung Prüfhöhe 100 mm zur Aufnahme von Prüflingen mit Zentrierbohrung

4.5 Sternprismen

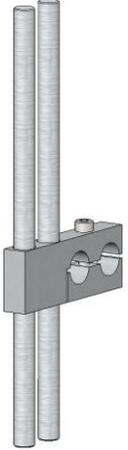
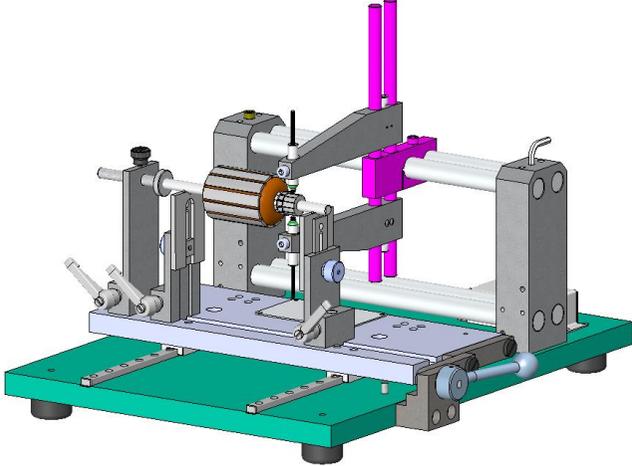
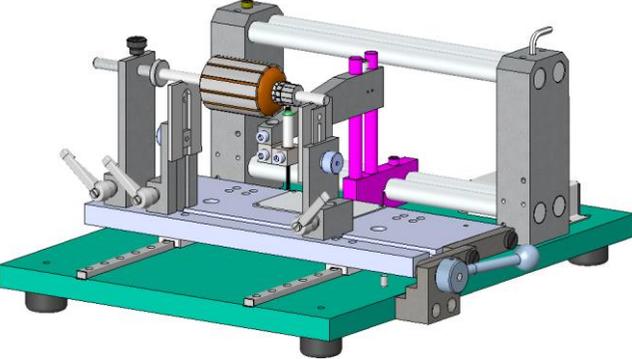
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-112-000 Sternprisma 5-fach			Sternprismen-Paar <ul style="list-style-type: none"> • 1x Linksausführung • 1x Rechtsausführung drehbare Sternscheibe für schnelles Wechseln zwischen 5 verschiedenen Durchmessern rastet in jeder Stellung ein einheitliche Prüfhöhe 100 mm ø7 ø8 ø9 ø10 ø12
	BK730-111-000 Sternprisma 8-fach			Sternprismen-Paar <ul style="list-style-type: none"> • 1x Linksausführung • 1x Rechtsausführung drehbare Sternscheibe für schnelles Wechseln zwischen 8 verschiedenen Durchmessern rastet in jeder Stellung ein einheitliche Prüfhöhe 100 mm ø8 ø13 ø9 ø15 ø10 ø17 ø12 ø20

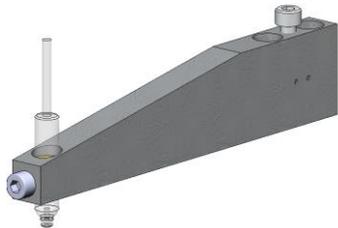
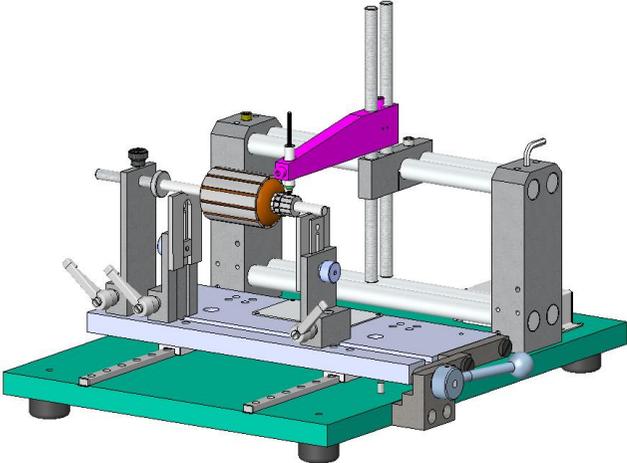
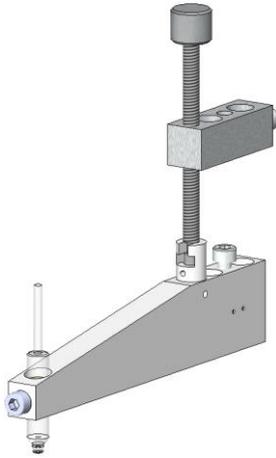
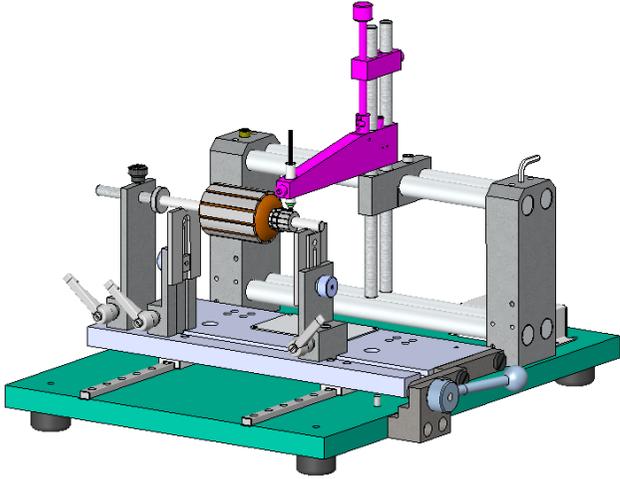
5 Messtaster

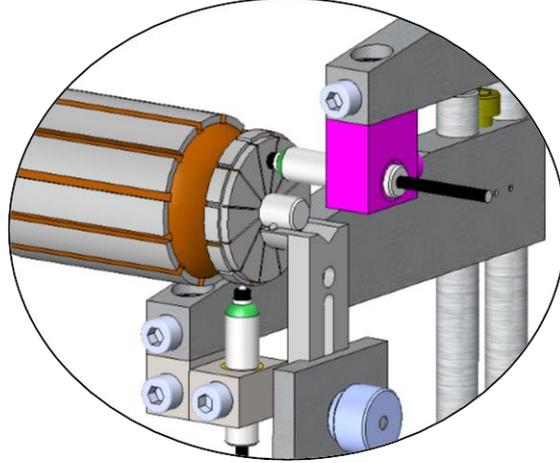
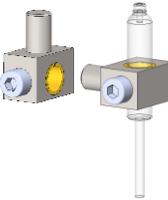
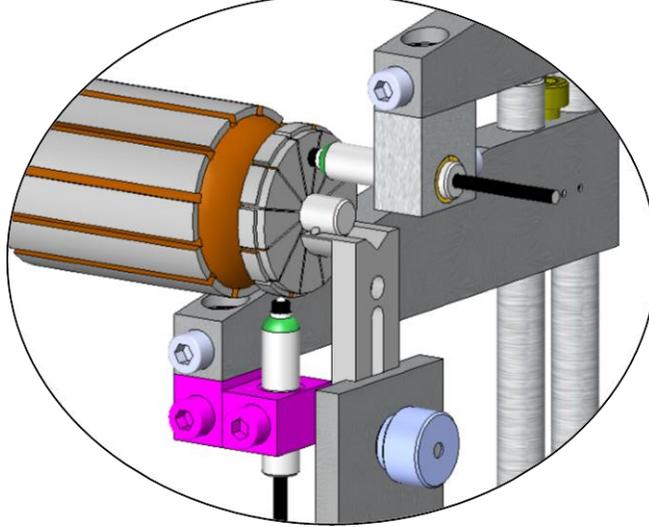
5.1 Messtaster mit elektronischem Zubehör

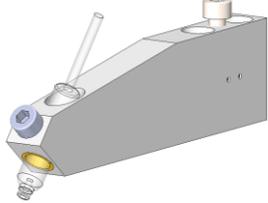
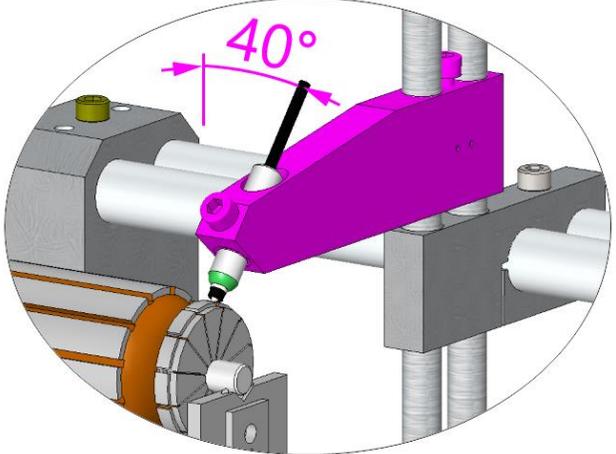
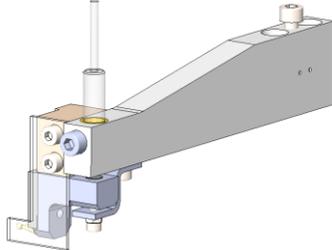
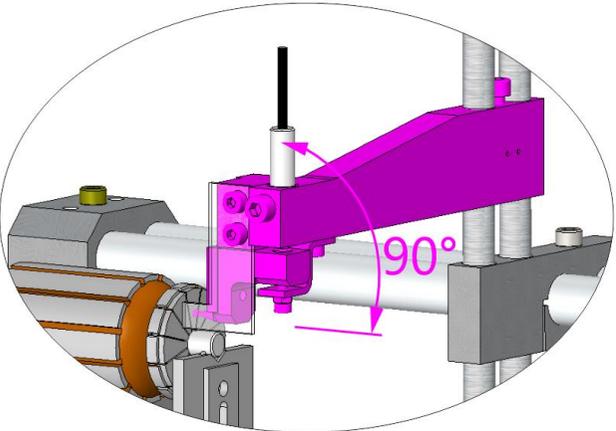
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	KT001514		Digitaler Messtaster DP1-S (Solartronmetrology) Messbereich 1 mm
	KT018360		Digitaler Messtaster DP2-S (Solartronmetrology) Messbereich 2 mm
	KT001868		Digitaler Messtaster DP5-S (Solartronmetrology) Messbereich 5 mm
	KT001408		T-Con Verbinder (Solartronmetrology)
	KT001746		USB Interface-Modul (Solartronmetrology)
	KT001407		Digitales Input-Output-Modul (Solartronmetrology)
	KT013217		Schaltnetzteil für Orbit-Module (Solartronmetrology) AC Power In, 5 VDC Out

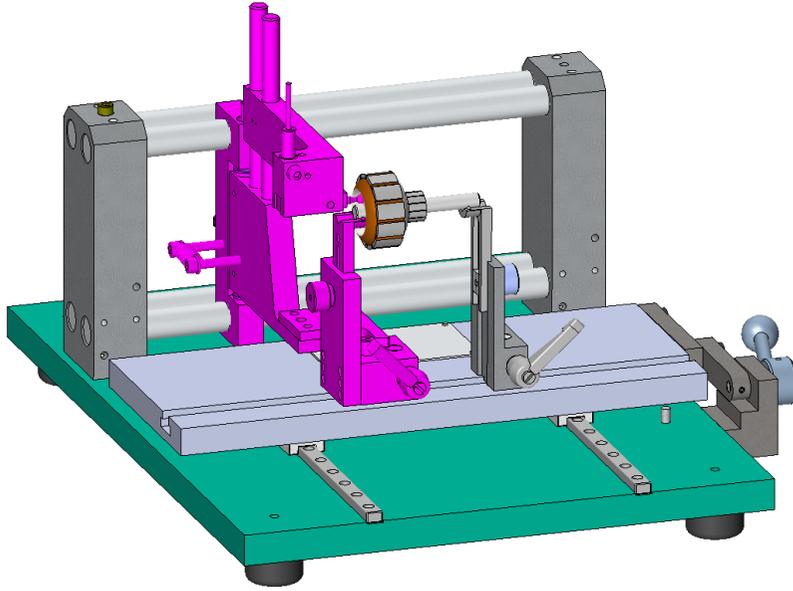
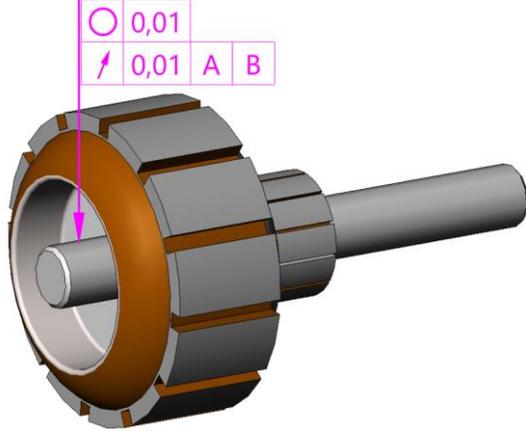
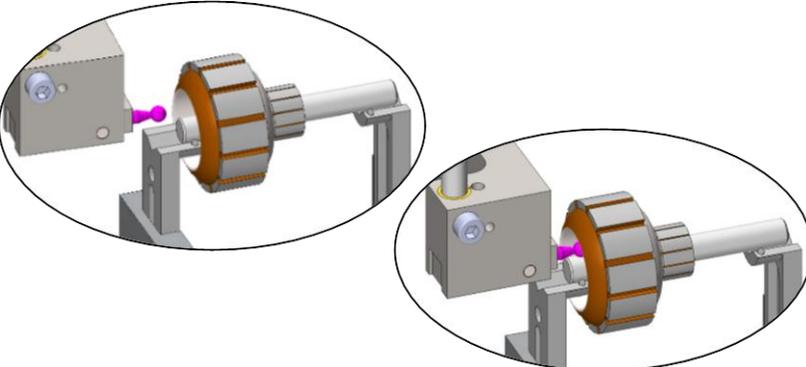
5.2 Messtasterhalter

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-201-000 Halteraufnahme			Halteraufnahme universell zum Bestücken mit diversen Tasterhaltern
	BK730-209-000 Halteraufnahme			Halteraufnahme kurze Version für beengte Platzverhältnisse

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-202-000 Tasterhalter vertikal			Tasterhalter zur vertikalen Aufnahme von Messtastern
	BK730-205-000 Tasterhalter vertikal Feinverstellung			Tasterhalter mit Justierschraube zur Feinverstellung der Antastposition

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	<p>BK730-203-000 Adapter für horizontale Tasteraufnahme</p>			<p>Adapter zur Aufnahme eines horizontal angeordneten Messtasters</p>
	<p>BK730-204-000 Adapter für Tasterversatz</p>			<p>Adapter-Paar zum Variieren der Messtasterposition bei beengten Platzverhältnissen</p>

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-206-000 Tasterhalter schräg			Tasterhalter zur Aufnahme eines Messtasters für das Antasten mit 40° Winkel (für alle Kommutatortypen geeignet)
	BK730-207-000 Tasterhalter mit Winkelhebel			Tasterhalter mit 90°-Umlenkung zur Aufnahme eines Messtasters für das Antasten einer Stirnfläche Messtaster drückt mit Federkraft an die Stirnfläche

Stück	Bestell-Nr.	Anwendung	Erklärung
	<p>BK730-506-000 Tasterhalter schwenkbar</p>		<p>Tasterhalter mit gekröpftem Prisma für die Rundlaufprüfung von Prüflingen mit innenliegender Welle</p>  <p>Selbsttätiger Schwenkmechanismus gewährt ein kollisionsfreies Einlegen des Prüflings</p> 

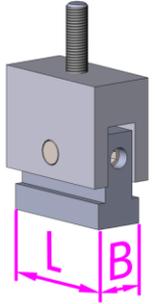
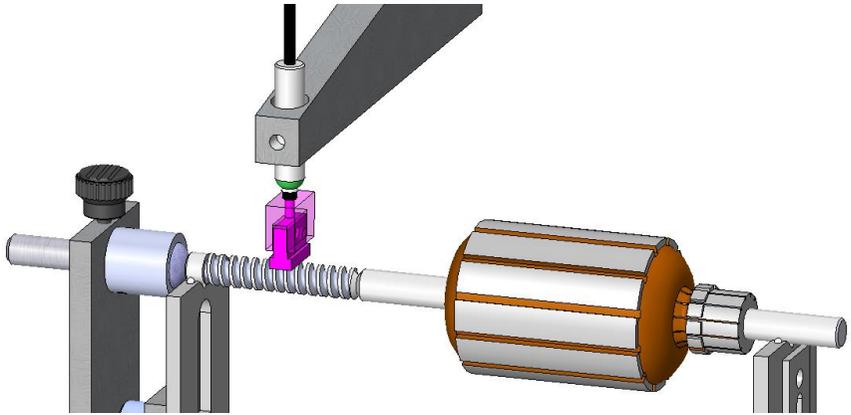
6 Messeinsätze

6.1 Normteile

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung
	KT012228 Messeinsatz Teller ø10	
	KT005622 Messeinsatz ballig ø10	
	KT0018684 Messeinsatz Kugel ø2	
	KT010587 Messeinsatz Kugel ø5 Hartmetall	
	KT005176 Messeinsatz Querzylinder ø2 Hartmetall	

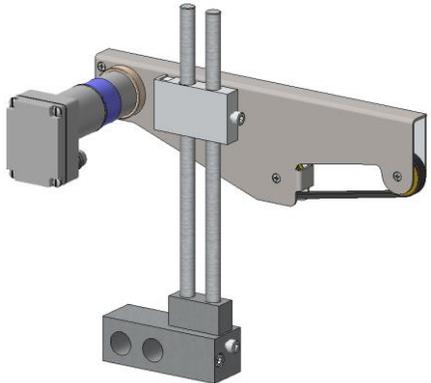
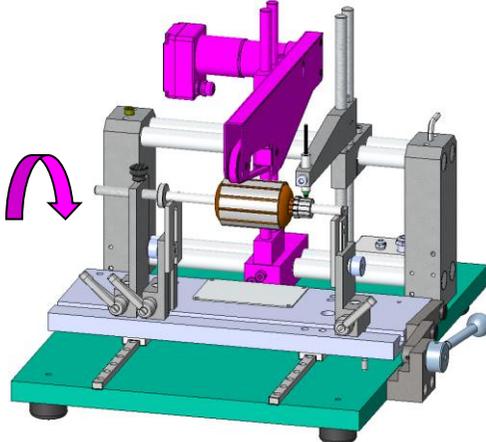
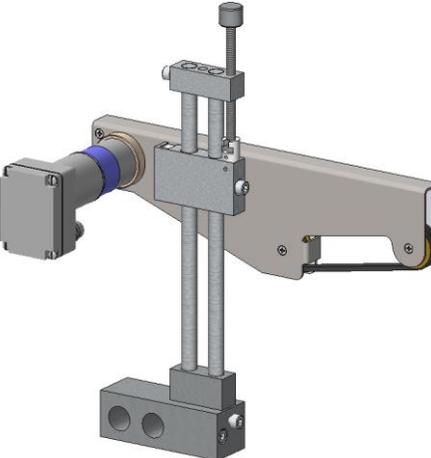
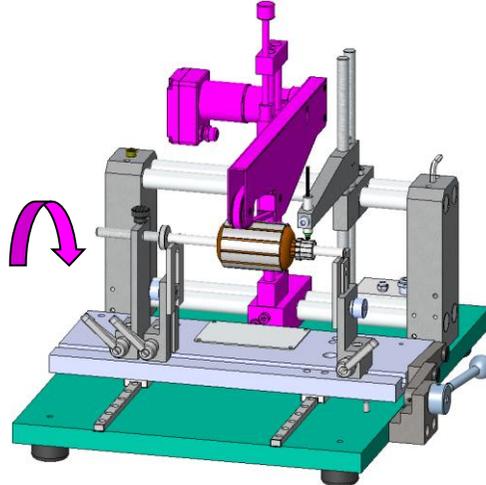
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung
	KT018693 Messeinsatz Rubinkugel ø3	
	Weitere auf Anfrage	

6.2 Spezialanfertigungen

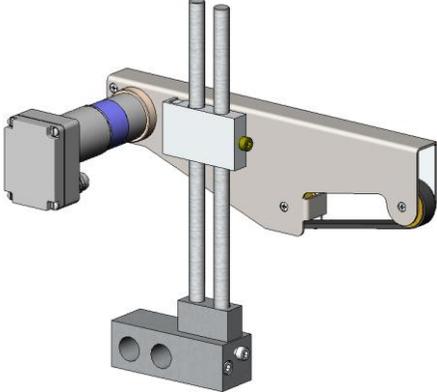
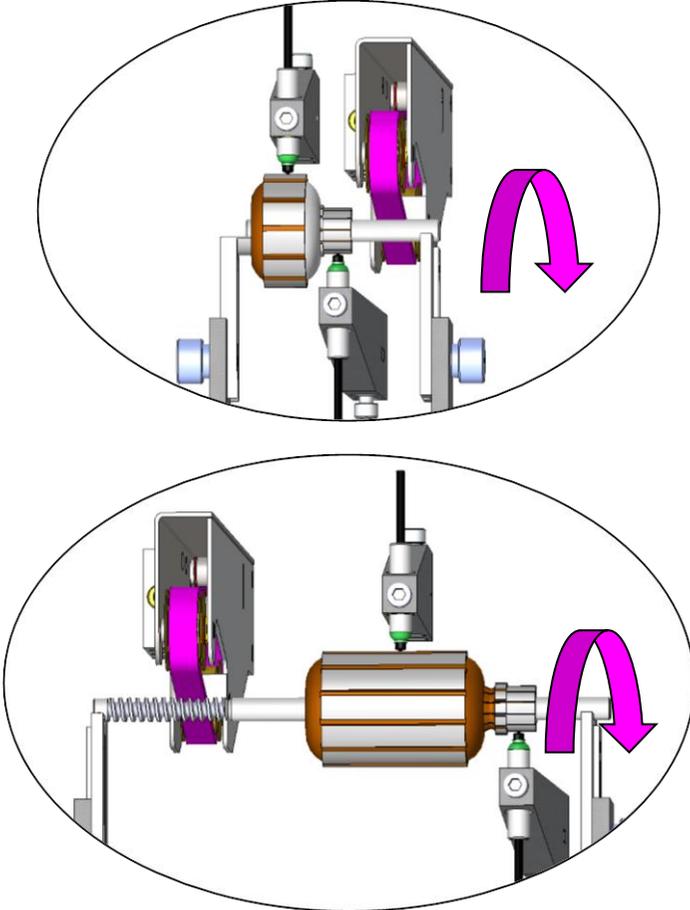
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	<p>BK730-302-000 Formelement pendelnd gerade</p>			<p>Formelement individuelle Anfertigung mit den Maßen „L“ und „B“</p> <ul style="list-style-type: none"> • einschraubbar in Messtaster (Gewinde M2,5) • passt sich pendelnd an die anzutastende Oberfläche an • z.B zur Messung von Rundlaufabweichungen an Gewindeflächen

7 Antriebe

7.1 Andruck auf Paket

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-401-000 Flachriemenantrieb B6, L500			<p>Antrieb mit 6 mm breitem Riemen</p> <p>dreht den Kommutator während der Messung durch Andruck auf das Paket</p>
	BK730-402-000 Flachriemenantrieb Feinverstellung B6, L500			<p>Antrieb mit 6 mm breitem Riemen mit Justierschraube zur Feinverstellung der Höhe</p> <p>dreht den Kommutator während der Messung durch Andruck auf das Paket</p>

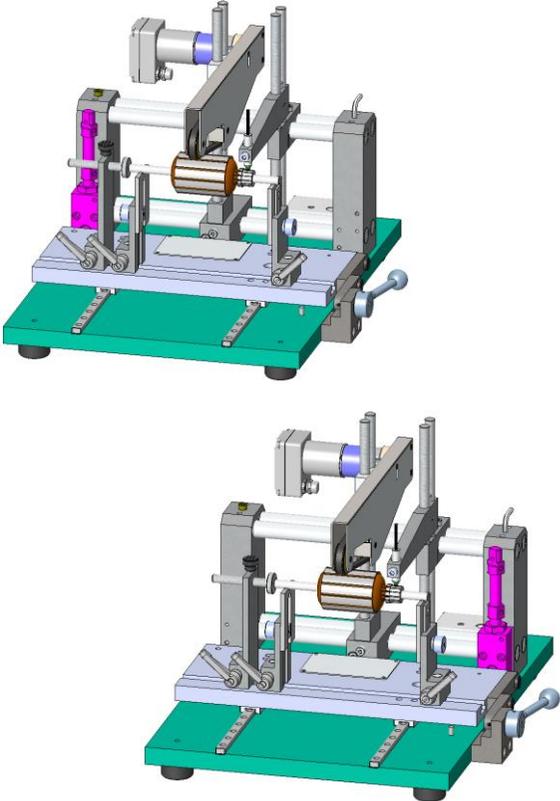
7.2 Andruck auf Welle/Schnecke

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	<p>BK730-403-000 Flachriemenantrieb B10, L500</p>			<p>Antrieb mit 10 mm breitem Riemen dreht den Kommutator während der Messung durch Andruck auf die Welle bzw. Schnecke</p>

7.3 Verschleißteile

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	KT001415 Zahnriemen Breite 6 mm Länge 500 mm		Verschleißteil
	KT005221 Zahnriemen Breite 10 mm Länge 500 mm		Verschleißteil
	KT001409 Servomotor mit Getriebe		Verschleißteil
	KT003631 Gleitlager		Verschleißteil

8 NIO-Verriegelung

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	BK730-505-000 NIO-Verriegelung			<p>Verriegelung bei NIO Prüfling kann im NIO-Fall erst durch Quittierung in der Software entnommen werden. Dazu wird der Schlitten mit der Prüflingsaufnahme pneumatisch verriegelt.</p>  <p>Zubehör:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verriegelungszylinder je nach Platzverhältnissen rechts oder links montiert • Digitales Input-Output-Modul (Solartronmetrology) • Netzteil 24 V • Wartungsgerätekombination • Pneumatik-Schaltventile • Siemes LOGO!® Steuerung <p>Voraussetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pneumatikanschluss 6 bar

9 Handscanner

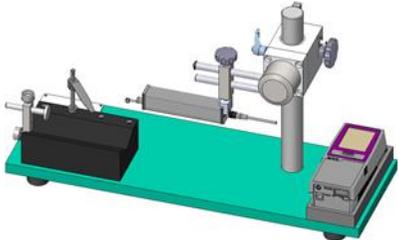
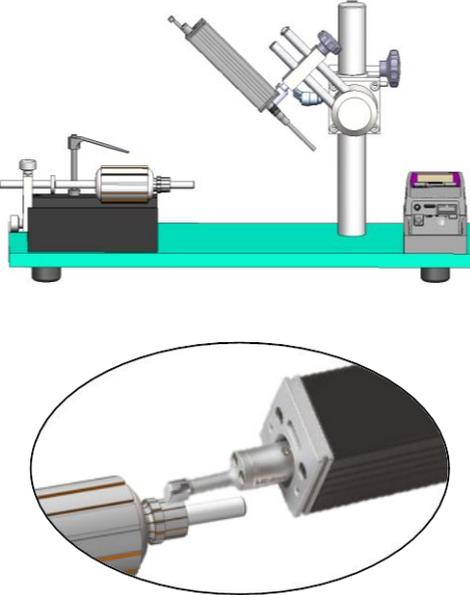
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	KT019950 PSC QS-1000 Quick Scan		Barcode-Scanner <ul style="list-style-type: none"> • mit Kabel • mit Ständer • Handgerät • USB-Anschluss
	KT019951 Cino FuzzyScan F560		Barcode-Scanner <ul style="list-style-type: none"> • kabellos • Handgerät • USB Anschluss
	Andere Typen „FuzzyScan“ auf Anfrage		



zur Erfassung von Auftrags- und/oder Teilenummern, die auf Warenbegleitscheinen als Barcode aufgedruckt sind

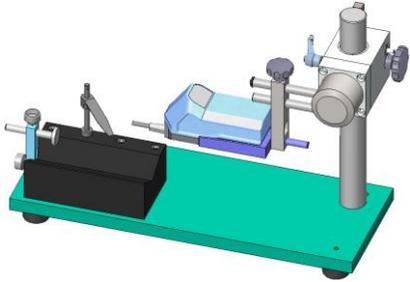
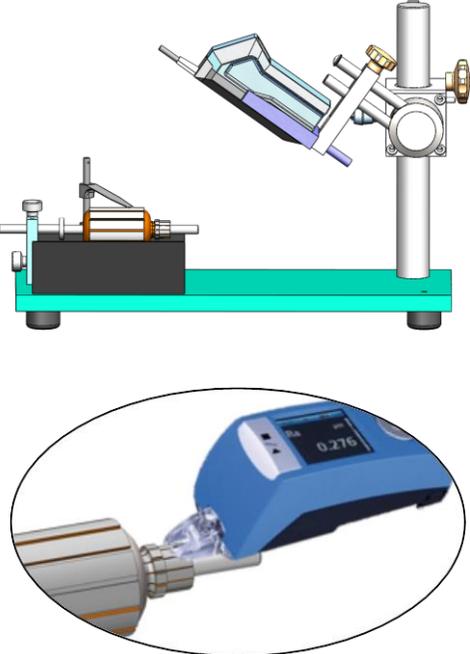
10 Rauheitsmessung

10.1 Rauheitsmessvorrichtung System Mitutoyo

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	<p>BK740-000-000 Rauheitsmessvorrichtung Mitutoyo</p>			<p>Vorrichtung zur Messung der Oberflächenrauheit mit Rauheitsmessgerät Mitutoyo SJ-210</p> <p>zum Prüflingswechsel ist das Rauheitsmessgerät nach oben ausschwenkbar das Aufsetzen auf die Oberfläche erfolgt mit einer sanften Dämpfung</p> <p>nur zur Info: auch der Anschluss an ein kundenseitig bereits vorhandenes altes Gerät SJ-201P ist auf Wunsch möglich</p>

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung	
	KT000905 Niederhaltefeder		Verschleißteil	
	KT011927 Rotationsbremse		Verschleißteil	
	KT018313 Rauheitsmessgerät SJ-210 Mitutoyo		Ersatzteil Das Rauheitsmessgerät ist kein Standardprodukt. Es wird individuell konfiguriert, je nach Anforderung der zu messenden Oberflächen- güte des Kommutators. Individuelles Zubehör: <ul style="list-style-type: none"> • Raunormal • Taster 	
	KTxxx Raunormal 1,0 Mitutoyo		Raunormal Ra 1,0 µm / Rz 3,4 µm	Zubehör für Rekalibrierung passend für Mitutoyo SJ-210 mit Werkskalibrierschein Größe des Raunormals 32 x 22 mm verpackt in Kunststoffgehäuse
	KTxxx Raunormal 3,0 Mitutoyo		Raunormal Ra 3,0 µm / Rz 9,5 µm	
	KTxxx Taster 2 Mitutoyo		Tastspitzenradius 2 µm Messkraft 0,75 mN	Verschleißteil passend für Mitutoyo SJ-210 Diamantspitze
	KTxxx Taster 5 Mitutoyo		Tastspitzenradius 5 µm Messkraft 4 mN	

10.2 Rauheitsmessvorrichtung System Hommel

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Anwendung	Erklärung
	<p>BK741-000-000 Rauheitsmessvorrichtung Hommel</p>			<p>Vorrichtung zur Messung der Oberflächenrauheit mit Rauheitsmessgerät Hommel-Etamic W5</p> <p>zum Prüflingswechsel ist das Rauheitsmessgerät nach oben ausschwenkbar das Aufsetzen auf die Oberfläche erfolgt mit einer sanften Dämpfung</p> <p>nur zur Info: auch der Anschluss an ein kundenseitig bereits vorhandenes altes Gerät T1000 oder T500 ist auf Wunsch möglich</p>

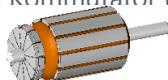
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung	
	KT000905 Niederhaltefeder		Verschleißteil	
	KT011927 Rotationsbremse		Verschleißteil	
	KT001676 Rauheitsmessgerät Hommel-Etamic W5		Ersatzteil Das Rauheitsmessgerät ist kein Standardprodukt. Es wird individuell konfiguriert, je nach Anforderung der zu messenden Oberflächen- güte des Kommutators. Individuelles Zubehör: <ul style="list-style-type: none"> • Raunormal mit Werkskalibrierschein • Raunormal mit DAkKS-Kalibrierzertifikat • Taster 	
	KTxxx Raunormal 1,0 Hommel		Raunormal Ra 1,0 µm / Rz 3,3 µm	Zubehör für Rekalibrierung passend für Hommel-Etamic W5 Werkstoff Nickel hart verpackt in Holzkasten
	KTxxx Raunormal 1,0 Hommel DAkKS			
	KTxxx Raunormal 3,2 Hommel		Raunormal Ra 3,2 µm / Rz 10,0 µm	
	KTxxx Raunormal 3,2 Hommel DAkKS			
	KTxxx Taster 2 Hommel		Taster Tastspitzenradius 2 µm	Verschleißteil
	KTxxx Taster 5 Hommel		Taster Tastspitzenradius 5 µm	passend für Hommel-Etamic W5 Diamantspitze kegelförmig 90°

11 Software

11.1 Programm-Versionen

Stück	Bestell-Nr.	Anwendung	Ausführliche Beschreibung in separatem Dokument
	BK730-910-001 Basis Version	Einsatz in Handarbeitsplätzen, Stichprobenprüfung	siehe „kommutator.info Dokumentation“ ab Seite 8
	BK730-910-002 Inprozess-Version	Einsatz in automatischen Fertigungslinien, 100% Prüfung	siehe „kommutator.info Dokumentation“ ab Seite 10
	BK730-910-003 Entwickler-Version	Einsatz im Entwicklungsbereich, Vergleichsmessungen nach Schleuderprüfungen u.a.	siehe „kommutator.info Dokumentation“ ab Seite 12
	BK730-910-013 Entwickler-Version + MV	Zweite Messvorrichtung für Entwickler-Version anschließbar	
	BK730-910-004 Messinsel-Version	Einsatz mit bis zu 3 Messvorrichtungen für verschiedene Prüflinge, Stichprobenprüfung	siehe „kommutator.info Dokumentation“ ab Seite 13

11.2 Zusatz-Optionen

Stück	Bestell-Nr.	Anwendung	Ausführliche Beschreibung in separatem Dokument
	BK730-910-005 SPC mit x-s-Regelkarte	SPC-Auswertung mit x-s-Regelkarte inklusive Berechnung von cp- und cpk-Werten (für alle Programm-Versionen)	siehe „kommutator.info Dokumentation“ Seite 14
	BK730-910-006 Rauheitsparameter	Anschluss eines Rauheitsmessgerätes (Hommel oder Mitutoyo) und Übernahme der Ergebnisse der Rauheitsprüfung in die Auswertung der Kommutatorprüfung (für alle Programm-Versionen)	siehe „kommutator.info Dokumentation“ Seite 15 siehe „readme_R-Profil“
	BK730-910-007 Winkeldifferenz	Bestimmung der Winkeldifferenz (Verdrehung) zwischen Nuten von Kommutator und Paket nach verschiedenen Berechnungsverfahren (für alle Programm-Versionen)	siehe „kommutator.info Dokumentation“ Seite 15 siehe „readme_Winkelversatz“
	BK730-910-008 Rundlauf Paket mit Verdrehwinkel	Bestimmung des Rundlaufs an vergossenem Paket bei Vorgabe des Verdrehwinkels zwischen Nuten von Kommutator und Paket (für alle Programm-Versionen)	siehe „kommutator.info Dokumentation“ Seite 17
	BK730-910-009 Rechtwinkligkeit	Bestimmung der Rechtwinkligkeit zwischen Kommutator und Welle bei stirnseitigen Kommutatoren 	siehe „kommutator.info Dokumentation“ Seite 15
	BK730-910-010 Barcode-Leser	Anschluss eines Barcode-Lesers zur automatischen Übernahme von Teilenummer, Kundennummer o.a. (für alle Programm-Versionen)	siehe „kommutator.info Dokumentation“ Seite 14
	BK730-910-011 KI-OPT-PLC	Übergabe der Messdaten an eine SPS über eine serielle Schnittstelle (nur für Inprozess-Version)	siehe „kommutator.info Dokumentation“ ab Seite 41 siehe „ki-SPS Kommunikation“
	BK730-910-012 CAQ-Ausgabe	Manuelle oder automatische Erzeugung von kundenspezifischer CAQ-Ausgabedatei	siehe „kommutator.info Dokumentation“ Seite 87

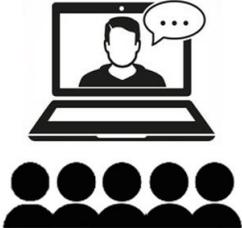
12 IT und Hardware

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	BK730-920-000 IT und Hardware Set		Set bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • Messrechner mit Betriebssystem Windows® • Festplatten-Image zur Systemwiederherstellung • Monitor 19" • Schaltnetzteil • RS232 Kabel • Tastatur mit Trackball (deutsch)
	BK730-920-001 Messrechner Mini-PC		Messrechner <ul style="list-style-type: none"> • Mini-PC, lüfterlos, aktueller Prozessor • Netzwerkanschluss • Schnittstellen für Hardwareaufrüstung • Betriebssystem Windows® (aktuelle Markt-Version)
	BK730-920-002 Backup		Festplatten-Image zur Systemwiederherstellung
	KT001512		Monitor <ul style="list-style-type: none"> • 19" Standardauflösung 1024 x 768 Bildpunkte

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	KT016067		Monitor 24" Standardauflösung 1920 x 1080 Bildpunkte
	KT005841		Schaltnetzteil AC 123 V Input / 24 V Output
	KT015908		RS232 Kabel
	KT001513		Tastatur mit Trackball deutsch
	KT001787		Tastatur mit Trackball englisch
	BK730-010-000 Steckergehäuse bestückt		Ersatzteil

13 Schulung

13.1 Schulung Level 1

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	BK730-930-001 Schulung online Level 1	 <p>Online per Videokonferenz mit Microsoft-Teams</p>	<p>Schulung Level 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inhalt: Vermittlung von Grundlagenwissen • für bis zu 5 Personen • für Instandhalter, Bediener, Qualitätsbeauftragte • Deutsch oder Englisch • 3,5 Stunden
	BK730-930-002 Schulung Inhouse Level 1	 <p>Inhouse nur innerhalb Deutschlands</p>	<p>Beispiel Schulungsablauf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10:30 – 11:15 Dokumentation & Aufbau der Messvorrichtung • 11:30 – 12:15 Inbetriebnahme und Initialisierung des Messgeräts • 12:45 – 13:15 Prüfplan erstellen & durchführen anhand eines Beispiels • 13:30 – 14:00 FAQ , Troubleshooting

13.2 Schulung Level 2

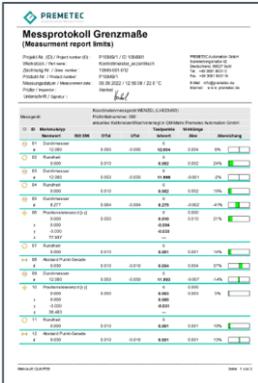
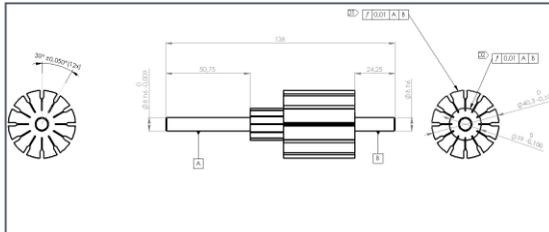
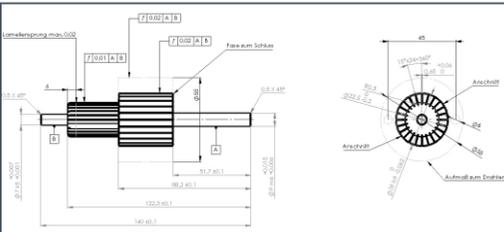
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	BK730-930-003 Schulung online Level 2	 <p>Online per Videokonferenz mit Microsoft-Teams</p>	<p>Schulung Level 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> ○ bereits absolvierte Schulung Level 1 ○ Kommutatorprüfgerät vor Ort • Inhalt: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vermittlung von vertieftem Wissen ○ praktische Übungen • für bis zu 3 Personen • für Instandhalter, Bediener, Qualitätsmanager • Deutsch oder Englisch • Prüfung zum Erhalt des Zertifikats: „Befähigung zur Bedienung und Wartung des Kommutatorprüfgerätes BK730“ • 5,5 Stunden
	BK730-930-004 Schulung Inhouse Level 2	 <p>Inhouse nur innerhalb Deutschlands</p>	<p>Beispiel Schulungsablauf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10:30 – 11:00 Erklärung Sonderzubehör/Rauheitsmessgerät • 11:15 – 12:00 Prüfplan eigenständig erstellen I • 12:30 – 13:15 Prüfplan eigenständig erstellen II • 13:30 – 14:15 Troubleshooting • 14:30 – 15:00 Beantwortung offener Rückfragen • 15:00 – 16:00 Prüfung zum Erwerb des Zertifikats

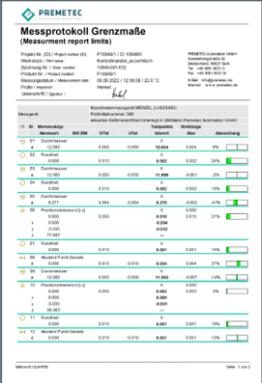
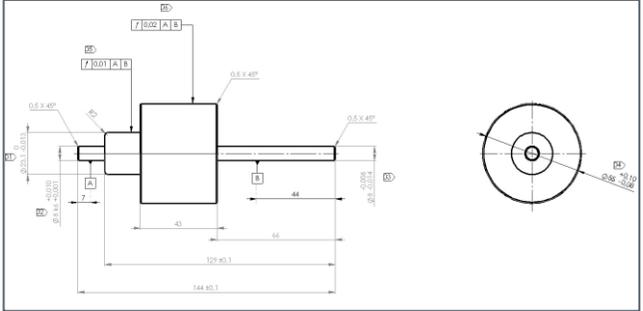
13.3 Service

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	BK730-930-050 Service	 <p>Online per Videokonferenz mit Microsoft-Teams</p>	Zusätzlicher Service <ul style="list-style-type: none"> • Inhalt: Hilfestellung nach individuellem Bedarf • Deutsch oder Englisch • Termin nach individueller Absprache • Kontakt: vertrieb@premetec.de • Anspruch auf insgesamt 6 Stunden in einem Jahr • Abrechnung pro angefangener halber Stunde

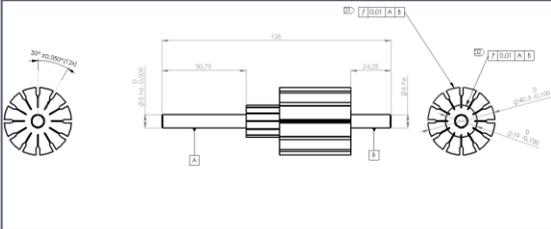
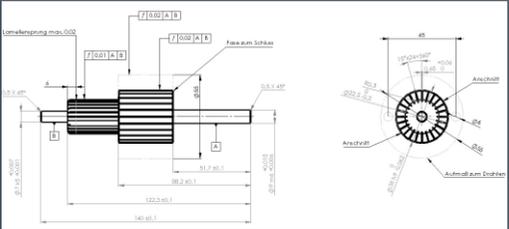
14 Einstellmeister mit Zubehör

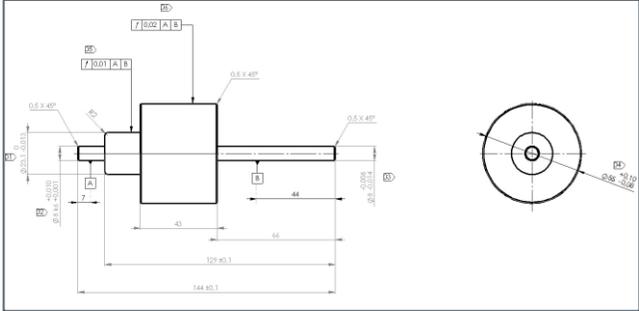
14.1 Einstellmeister mit Messprotokoll

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	BK730-710-001 Einstellmeister 8fach mit Messprotokoll	 <p style="color: magenta; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Beispiele</p>  	<p>Einstellmeister individuelle Anfertigung</p> <p>Messgrößen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchmesser • Verdrehwinkel der Teilung zwischen Kommutator und Paket • Rundlauf • Planlauf  
	BK730-710-002 Einstellmeister 12fach mit Messprotokoll		
	BK730-710-003 Einstellmeister 16fach mit Messprotokoll		
	BK730-710-004 Einstellmeister 20fach mit Messprotokoll		
	BK730-710-005 Einstellmeister 24fach mit Messprotokoll		
	BK730-710-006 Einstellmeister 28fach mit Messprotokoll		
	BK730-710-007 Einstellmeister 32fach mit Messprotokoll		

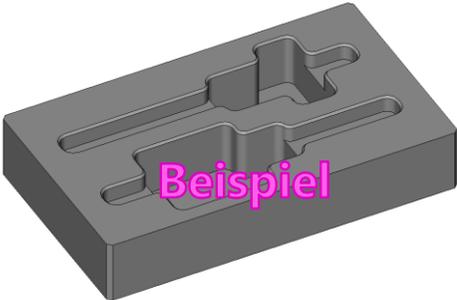
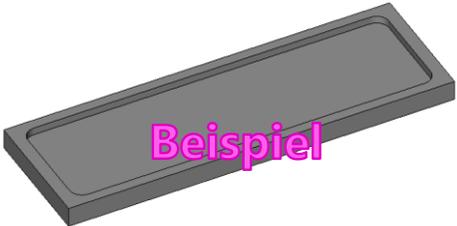
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	<p>BK730-710-010 Einstellmeister ohne Segmente mit Messprotokoll</p>	 <p style="color: magenta; font-weight: bold; font-size: 24px;">Beispiel</p> 	<p>Einstellmeister individuelle Anfertigung</p> <p>Messgrößen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchmesser • Rundlauf • Planlauf  <p>Messprotokoll mit den Grenzmaßen des Einstellmeisters</p>

14.2 Einstellmeister mit DAkKS Prüfbericht

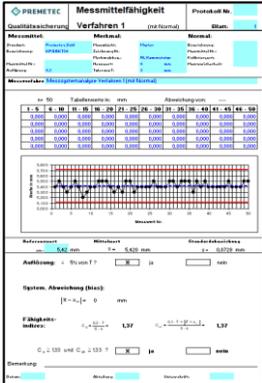
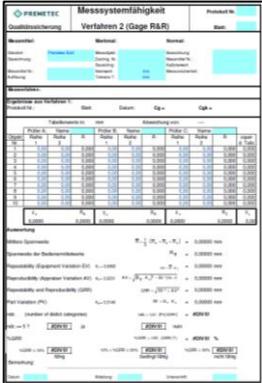
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung	
	BK730-710-101 Einstellmeister 8fach mit DAkKS Prüfbericht	 <p style="text-align: center; color: magenta; font-weight: bold;">Beispiele</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;">  <p>Prüfbericht Test report</p> </div>	Einstellmeister individuelle Anfertigung	
	BK730-710-102 Einstellmeister 12fach mit DAkKS Prüfbericht		Messgrößen: <ul style="list-style-type: none"> • Durchmesser • Verdrehwinkel der Teilung zwischen Kommutator und Paket • Rundlauf • Planlauf 	
	BK730-710-103 Einstellmeister 16fach mit DAkKS Prüfbericht			
	BK730-710-104 Einstellmeister 20fach mit DAkKS Prüfbericht			
	BK730-710-105 Einstellmeister 24fach mit DAkKS Prüfbericht			
	BK730-710-106 Einstellmeister 28fach mit DAkKS Prüfbericht			
	BK730-710-107 Einstellmeister 32fach mit DAkKS Prüfbericht			
			DAkKS Prüfbericht mit den Grenzmaßen des Einstellmeisters vermessen in Kalibrierlaboratorium mit Akkreditierung durch die Deutsche Akkreditierungs- stelle GmbH	

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	<p>BK730-710-110 Einstellmeister ohne Segmente mit DAkkS Prüfbericht</p>	 <p>Beispiel</p>  <p>Prüfbericht Test report</p>	<p>Einstellmeister individuelle Anfertigung</p> <p>Messgrößen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchmesser • Rundlauf • Planlauf  <p>DAkkS Prüfbericht mit den Grenzmaßen des Einstellmeisters vermessen in Kalibrierlaboratorium mit Akkreditierung durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH</p>

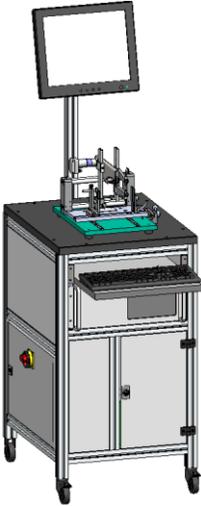
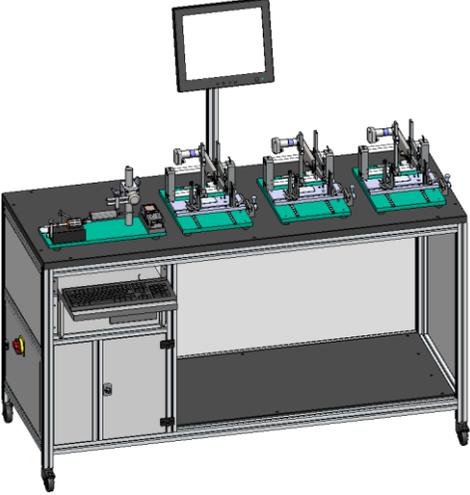
14.3 Ablage für Einstellmeister

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	BK730-720-001 Ablage einfach		<p>Ablage aus Hart-PVC</p> <ul style="list-style-type: none"> • angepasst an die Form des Einstellmeisters • mit 1 Mulde
	BK730-720-002 Ablage mehrfach		<p>Ablage aus Hart-PVC</p> <ul style="list-style-type: none"> • angepasst an die Form der Einstellmeister • mit 2 oder mehr Mulden
	BK730-720-003 Deckel		<p>Deckel aus Hart-PVC</p> <ul style="list-style-type: none"> • passend zur Ablage

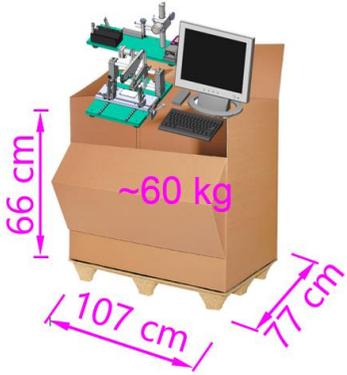
15 Messmittelfähigkeit

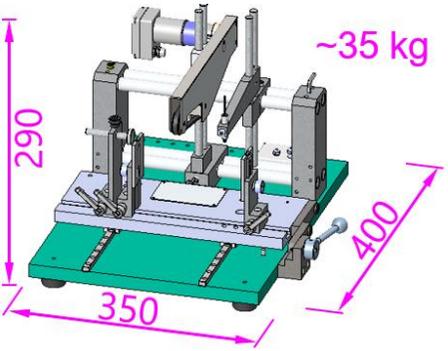
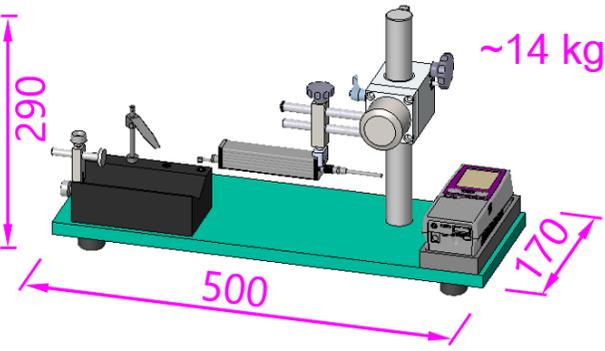
Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	BK730-740-001 MSA 1		<p>Messmittelfähigkeit nach MSA Verfahren 1</p> <ul style="list-style-type: none"> für alle Merkmale
	BK730-740-002 MSA 2		<p>Messsystemfähigkeit nach MSA Verfahren 2 (Gage R&R)</p> <ul style="list-style-type: none"> für alle Merkmale Preis je nach Zeitaufwand vor Ort

16 Arbeitsplatzversionen

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung mit beispielhafter Bestückung	Erklärung
	BK860-100-000 Messtischwagen schmal	Breite x Tiefe x Höhe: 60 x 100 x 180 cm 	Messtischwagen: <ul style="list-style-type: none"> • fahrbar mit Rollen • Monitorhalterung • Tastatur auf fester Ablage • abschließbares Schrankfach • Hauptschalter Beispiel für Sonder-Bestückung: <ul style="list-style-type: none"> • Tastatur im Schubfach • Drucker • Handscanner • NIO-Verriegelung • NIO-Schublade • luftgedämpfte Hartgesteinsplatte
	BK860-200-000 Messtischwagen breit	Breite x Tiefe x Höhe: 180 x 100 x 180 cm 	

17 Transport, Maße, Gewichte

Stück	Bestell-Nr.	Darstellung	Erklärung
	BK730-990-001		Transportverpackung innerhalb EU <ul style="list-style-type: none"> • Karton • Einwegpalette • Außenmaße Breite x Tiefe x Höhe: 107 x 77 x 66 cm • Gewicht Brutto: ca. 60 kg
	BK730-990-002		Transportverpackung International <ul style="list-style-type: none"> • Sperrholzkiste • ISPM 15 zertifiziert (IPPC) • 2x Querkufen für Hubwagen • Außenmaße Breite x Tiefe x Höhe: 107 x 77 x 66 cm • Gewicht Brutto: ca. 120 kg
	BK730-991-001		Transport <ul style="list-style-type: none"> • mittels DAP (2010) • ohne Zolltarifnummer • mit Transportversicherung

Darstellung	Erklärung
 <p>~35 kg</p>	<p>Abmessungen Kommutatorprüfgerät (ohne PC und Monitor)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breite x Tiefe x Höhe: 350 x 400 x 290 mm • Gewicht: ca. 35 kg
 <p>~14 kg</p>	<p>Abmessungen Rauheitsmessgerät</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breite x Tiefe x Höhe: 500 x 170 x 290 mm • Gewicht: ca. 14 kg

18 Kontaktdaten

Anschrift:

PREMETEC Automation GmbH
Sommerbergstraße 42
98527 Suhl

Kontakt:

Tel.: +49 (0) 36 81/80 31-0
Fax: +49 (0) 36 81/80 31-18
E-Mail: info@premetec.de
Internet: www.premetec.de

Vertrieb:

Tel.: +49 (0) 36 81/80 31-263
E-Mail: vertrieb@premetec.de

Copyright

© 2023 PREMETEC Automation GmbH

Jegliche Reproduktion des vorliegenden Katalogs ganz oder auszugsweise, die Speicherung in elektronischen Medien sowie die Übersetzung in Fremdsprachen sind ohne schriftliche Genehmigung der PREMETEC Automation GmbH untersagt.

Alle Rechte vorbehalten.

19 Dokumentenhistorie

Ausgabe	Datum	Bearbeiter	Beschreibung der Veränderung / Kapitel
06/2023	20230613	A. Rode	Erstellung
07/2023	20230724	A. Rode	neu hinzugefügt: Transport Inland erweitert: Softwareversionen aktualisiert: Handscanner
08/2023	20230828	A. Rode	Neu hinzugefügt: <ul style="list-style-type: none"> • Rauheitsmessung / Zubehör für Rekalibrierung • IT und Hardware Set Aktualisiert: <ul style="list-style-type: none"> • Grundmodul • Transport • Messeinsätze/Normteile
10/2023	20231011	A. Rode	aktualisiert: <ul style="list-style-type: none"> • Einstellmeister mit Messprotokoll/DAkS-Prüfbericht Neu Hinzugefügt: <ul style="list-style-type: none"> • Handscanner PSC QS-1000 Quick Scan