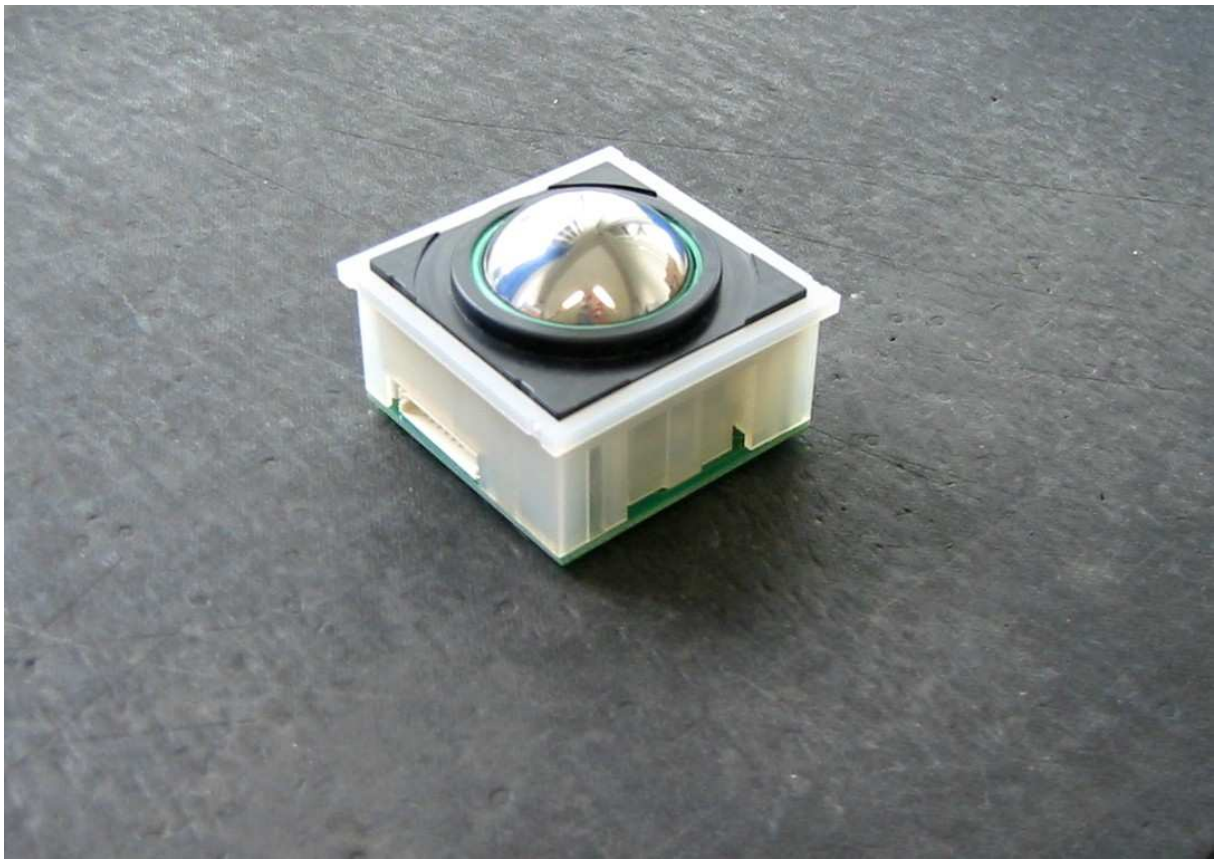
dekorsy DS KEYBOARD	**Montageanweisung**	**Erstellt am:** 16.08.2005 **Erstellt von:** Egewardt
	DS-TB 04007	**DS Formblatt-Nr.:** ABA0001

TB 04007-Welle
TB 04007-Gegenlager
DS-TB 04007



dekorsy DS KEYBOARD	**Veränderungen**	**Erstellt am:** 16.08.2005
		Erstellt von: Egewardt
	TB 04007-Welle	**DS Formblatt-Nr.:** ABA0002

Materialliste

Erstellt	Datum	Erweitert/verändert	Datum
Egewardt	**15.08.2005**		

Montageanweisung

Erstellt	Datum	Erweitert/verändert	Datum
Egewardt	**15.08.2005**		

dekorsy DS KEYBOARD	**Materialliste** TB 04007-Welle	**Erstellt am:** 15.08.2005 **Erstellt von:** Egewardt **DS Formblatt-Nr.:** ABA0003

Bezeichnung	Material Nr.	Menge	Unter-stück-liste	Foto
Welle Trackball	MAT 40006	1		
Kugellager	MAT 40003	2		
Taktscheibe	MAT 40007	1		

Fertig montierte TB 04007-Welle

dekorsy DS KEYBOARD	**Montageanweisung** TB 04007-Welle	**Erstellt am:** 16.08.2005 **Erstellt von:** Egewardt **DS Formblatt-Nr.:** ABA0004

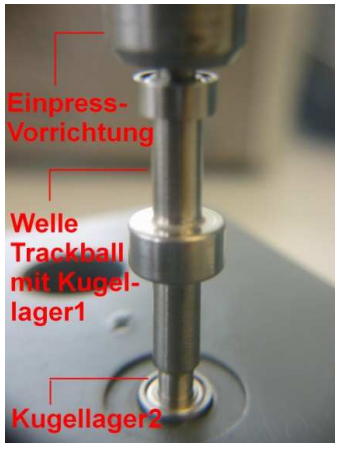
Artikel Nr. : **Bezeichnung:**	**MA Nr.** **Seite**
Benötigte Werkzeuge:	**Vorgabezeit pro Stück: 0,2 Min**
1. Einpress-Vorrichtung B050038 **Lagerort:** Arbeitsplatz 24	
Arbeitsfolge – Beschreibung	**Foto**
1. Das erste Kugellager, MAT 40003, ist zuerst auf die Welle Trackball, MAT 40006, leicht aufzustecken. ACHTUNG: Es ist darauf zu achten, dass die Welle Trackball beim Einstecken in das Kugellager nicht schief aufsitzt.	
2. Die Welle Trackball mit aufgestecktem Kugellager 1 ist sodann richtig herum in die Einpress-Vorrichtung, B050038, zu stecken. 3. Nun ist die Welle Trackball, MAT 40006, vorsichtig, mit leichtem Druck, in das Kugellager 1, MAT 40003, einzupressen.	

4. Das zweite Kugellager, auch MAT 40003, ist als nächstes auf der anderen Seite der Welle Trackball, MAT 40006, aufzupressen. Dazu ist dieses hier ebenfalls leicht aufzustecken.

   ACHTUNG:
   Es ist darauf zu achten, dass die Welle Trackball beim Einstecken in das Kugellager nicht schief aufsitzt.

5. Die Welle Trackball mit aufgepresstem Kugellager 1 und aufgestecktem Kugellager 2 ist sodann richtig herum in die Einpress-Vorrichtung, B050038, zu stecken.

6. Nun ist die Welle Trackball, MAT 40006, vorsichtig, mit leichtem Druck, in das Kugellager 2, MAT 40003, einzupressen.

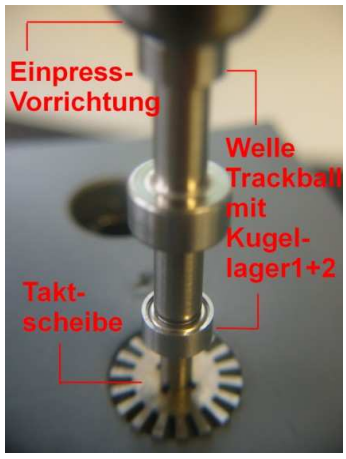


7. Zuletzt ist die Taktscheibe, MAT 40007, auf die Welle Trackball, MAT 40006, aufzupressen. Dazu ist diese zuerst in die vorgesehene Ausfräsung auf der Einpress-Vorrichtung zu legen.

8. Die Welle Trackball, MAT 40006, mit den beiden aufgepressten Kugellagern, MAT 40003, ist dann richtig herum (siehe Foto rechts) mittig an die Taktscheibe, MAT 40007, zu halten und sodann mit leichtem Druck einzupressen.

   ACHTUNG:
   Es ist darauf zu achten, dass die Welle Trackball beim Einpressen in die Taktscheibe nicht schief aufsitzt.

Taktscheibe auf Welle Trackball pressen →



Fertig montierte Welle Trackball →

Materialliste

Erstellt	Datum	Erweitert/verändert	Datum
Egewardt	**15.08.2005**		

Montageanweisung

Erstellt	Datum	Erweitert/verändert	Datum
Egewardt	**15.08.2005**		

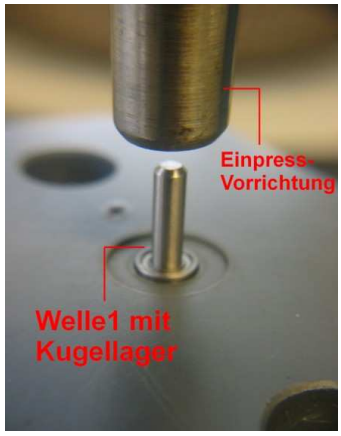
dekorsy DS KEYBOARD	**Materialliste** TB 04007-Gegenlager	**Erstellt am:** 15.08.2005 **Erstellt von:** Egewardt **DS Formblatt-Nr.:** ABA0003

Bezeichnung	Material Nr.	Menge	Unter-stück-liste	Foto
Welle1	MAT 40009	1		
Kugellager	MAT 40003	1		

Fertig montiertes TB 04007-Gegenlager

Artikel Nr. : TB 04007-Gegenlager **Bezeichnung: TB 04007-Gegenlager**	**MA Nr.** **Seite**
Benötigte Werkzeuge:	**Vorgabezeit pro Stück: 0,1 Min**
1. Einpress-Vorrichtung B050038 **Lagerort:** Arbeitsplatz 24	
Arbeitsfolge – Beschreibung	**Foto**
1. Die Welle1, MAT 40009, ist zuerst leicht auf das Kugellager, MAT 40003, aufzustecken. ACHTUNG: Es ist darauf zu achten, dass die Welle1 beim Einstecken in das Kugellager nicht schief aufsitzt.	

2. Die Welle1 mit aufgestecktem Kugellager ist sodann richtig herum in die Einpress-Vorrichtung, B050038, zu legen.



3. Zuletzt ist die Welle1, MAT 40009, vorsichtig in das Kugellager, MAT 40003, mit leichtem Druck einzupressen.

TB 04007-Gegenlager fertig gepresst →

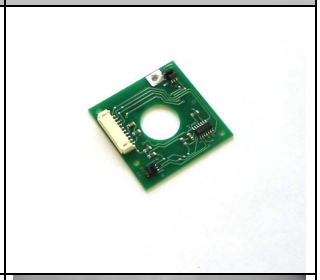
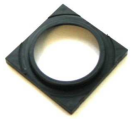
Materialliste

Erstellt	Datum	Erweitert/verändert	Datum
Egewardt	**15.08.2005**		

Montageanweisung

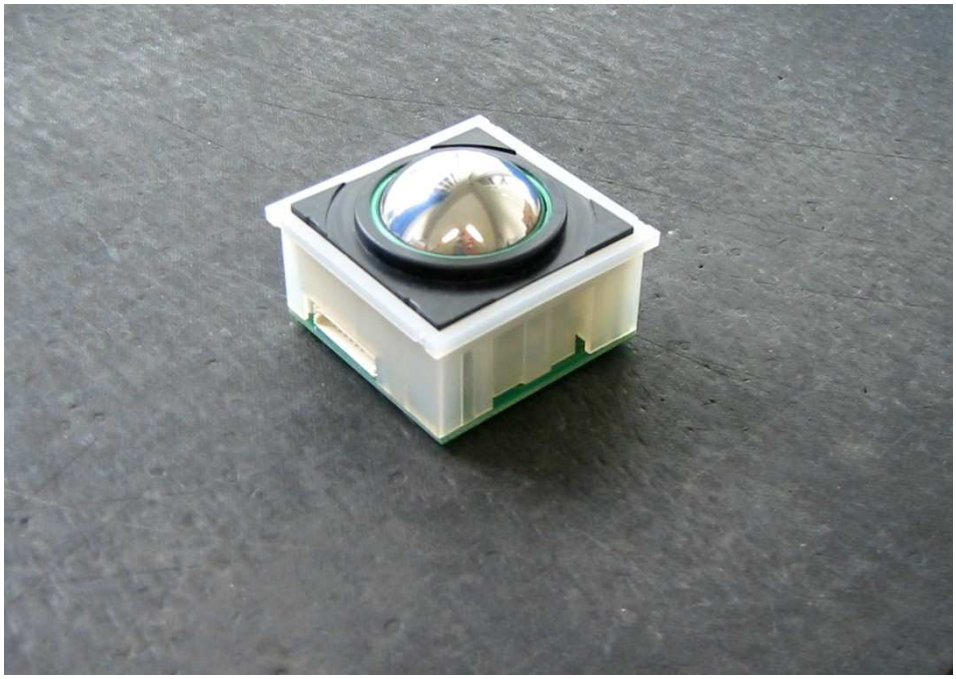
Erstellt	Datum	Erweitert/verändert	Datum
Egewardt	**15.08.2005**		

dekorsy DS KEYBOARD	**Materialliste** DS-TB 04007	**Erstellt am:** 15.08.2005 **Erstellt von:** Egewardt **DS Formblatt-Nr.:** ABA0003

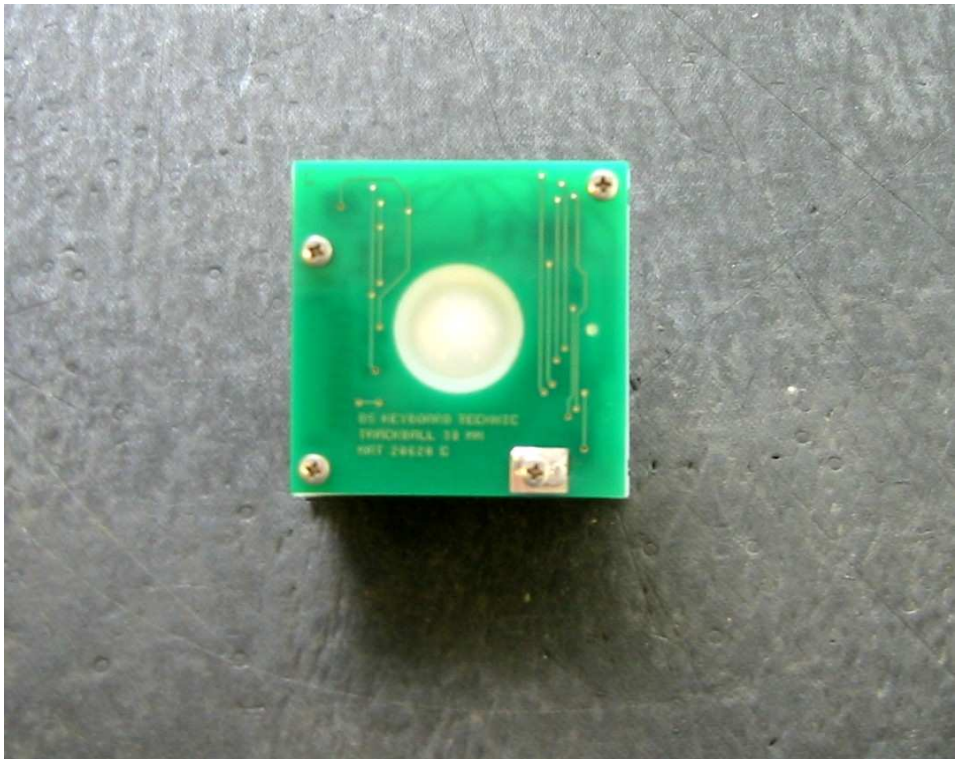
Bezeichnung	Material Nr.	Menge	Unter-stück-liste	Foto
Leiterplatte TB	TB 04007-LP	1	ja	
Welle TB	TB 04007-WELLE	2	ja	
Welle TB	TB 04007-GEGENLAGER	1	ja	
Trackball Gehäuse	DS 04007001	1		
Abdeckung	DS 04007002	1		
Kugel 38,1mm ES	MAT 40001	1		

Kugeldichtung	MAT 40004	1		
Metallabdeckung	MAT 40005	1		
Silikon-Dichtung	MAT 30020	1		
Schraube Trackball	MAT 70139	4		

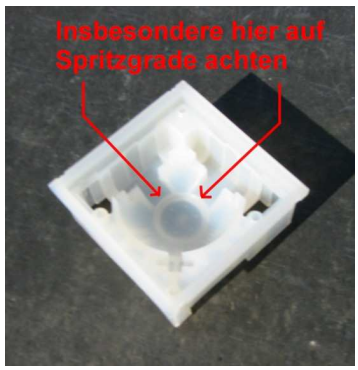
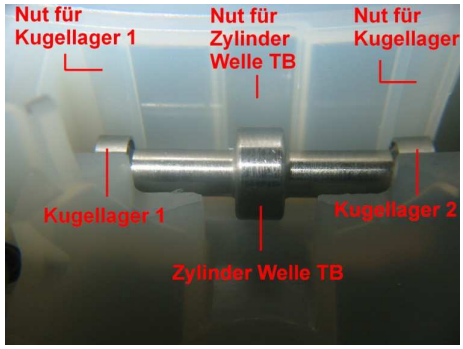
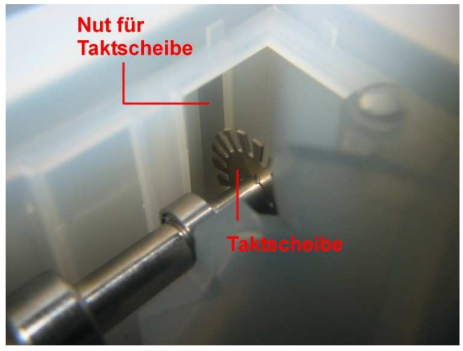
Fertig montierter DS-TB 04007 (Vorderseite)



Fertig montierter DS-TB 04007 (Rückseite)



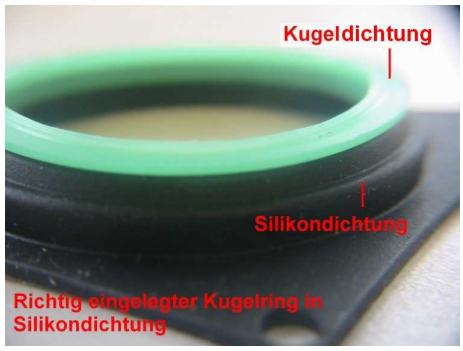
Artikel Nr. : **Bezeichnung:**	**MA Nr.** **Seite**
Benötigte Werkzeuge:	**Vorgabezeit pro Stück: Min**
1. Vorrichtung A für Montage DS-TB 04007, B050039A **Lagerort:** Arbeitsplatz 24	
2. Vorrichtung B für Montage DS-TB 04007, B050039B **Lagerort:** Arbeitsplatz 24	
3. Elektro-Schrauber **Lagerort:** Arbeitsplatz	

Arbeitsfolge – Beschreibung	Foto
1. Das Trackball-Gehäuse, DS 04007001, ist zuerst auf eventuell vorhandene Spritzgrade zu überprüfen. Diese sind bei Bedarf zu entfernen.	
2. Sodann ist das Trackball-Gehäuse, DS 04007001, in die Montage-Vorrichtung, B050039A, zu legen und 2 Wellen TB, TB 04007-WELLE, sowie das TB 04007-Gegenlager in das Trackball-Gehäuse, DS 04007001, zu montieren. Die Wellen sind sachgerecht in das Gehäuse zu legen (Taktscheibe in die richtige Richtung, siehe Foto rechts,), das Gegenlager ist Seitengleich und kann nicht vertauscht werden. Wellen und Gegenlager sind mit leichtem Finger-Druck im Gehäuse einzurasten.	
ACHTUNG: Die beiden Kugellager, MAT 40003, der mittlere Zylinder der Welle Trackball, MAT 40006, sowie die Taktscheibe, MAT 40007, müssen beim Einlegen der Welle in das Gehäuse genau in den vorgesehenen Nuten am Gehäuse laufen (siehe Fotos rechts).	 

3. Als nächstes ist die Kugel 38,1mm ES, MAT 40001, einzulegen. Hier ist sodann gleich zu prüfen, dass sich beim Drehen der Edelstahl-Kugel die beiden Wellen TB, TB 04007-WELLE, sowie das TB 04007-Gegenlager mitdrehen.

4. Die Kugeldichtung, MAT 40004, ist jetzt zuerst mit der Silikondichtung, MAT 30020, zusammenzuführen. Dazu ist die Kugeldichtung von unten in die Silikondichtung so einzustecken, dass der untere Ring der Kugeldichtung in die Silikondichtung einrastet.

Richtig montierte Kugeldichtung in Silikondichtung →



5. Nun muss die Kugeldichtung, MAT 40004, mit der zusammengesteckten Silikondichtung, MAT 30020, von oben auf das Gehäuse Trackball, DS 04007001, mit montierten Wellen TB, montiertem Gegenlager und eingelegter ES-Kugel, gelegt werden.

ACHTUNG:
Es ist auf die richtige Anordnung der Bohrungen in der Silikondichtung für die Schrauben der Trackball-Verschraubung zu achten. Diese müssen Deckungsgleich mit den Bohrungen im Gehäuse sein.

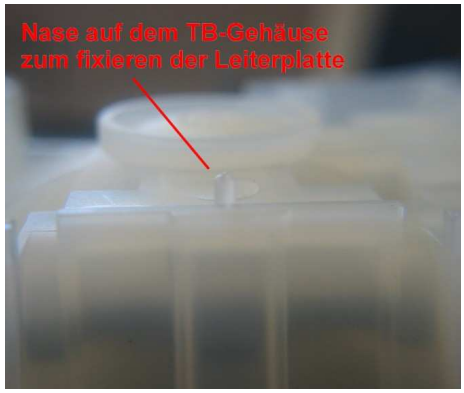
6. Eine Abdeckung, DS 04007002, ist jetzt noch von oben auf die Silikondichtung zu legen.

   ACHTUNG:
   Es ist auf die richtige Anordnung der Bohrungen für die Schrauben der Trackball-Verschraubung zu achten. Diese müssen Deckungsgleich mit den Bohrungen im Gehäuse sein.

7. Die Montage-Vorrichtung B050039B muss nun auf die Montage-Vorrichtung B050039A, über das Trackball-Gehäuse gelegt, und beide Montage-Vorrichtungen zusammen um 180° gedreht werden.

8. Die Montage-Vorrichtung B050039A ist nun vorsichtig abzunehmen und die Leiterplatte TB, TB 04007-LP, aufzusetzen.

   ACHTUNG:
   Die Leiterplatte muss so aufgesetzt werden, dass das kleine Loch in der Leiterplatte in die dafür vorgesehene Nase auf dem Trackball-Gehäuse einrastet (siehe auch nächstes Foto).



9. Die Leiterplatte kann nun mit dem gesamten Trackball-Gehäuse und der Abdeckplatte mit 4 Schrauben, MAT 70139, verschraubt werden.

10. Die elektrische Funktion des Trackballs ist noch zu prüfen (siehe Prüfanweisung) und ein Typenschild ist aufzukleben.

Prüfanweisung

1. Zum Prüfen des DS-TB 04007 ist dieser an die Prüf-Tastatur am Arbeitsplatz 24 anzuschließen und der Computer hochzufahren.

   ACHTUNG:
   Damit die korrekte Laufrichtung des Mauszeigers geprüft werden kann, muss der Trackball mit der Anschluss-Leiste nach links liegen (siehe Foto).

2. Sodann ist die korrekte Laufrichtung des Maus-Zeigers sowie die Leichtgängigkeit der Trackball-Kugel zu testen.

3. Sollte die Trackball-Kugel zu schwer oder zu leicht laufen, kann die Leichtgängigkeit über das Anziehen bzw. loslösen der Trackball-Verschraubung justiert werden.