

# PDA als Navigationssystem im SLK

© Franz Christof ("Bajuware") / V.1 vom 01.06.2003

**Diese Anleitung beschreibt den Einbau eines PDA als Navigationssystem (MediaMarkt-Bundle: Compaq iPAQ 3950 mit TomTom Navigator 2) in den Mercedes SLK.**

Sie gliedert sich in drei Teile:

## 1.) GPS-Empfänger

Der TTN2-GPS-Empfänger ist im herausziehbaren Ablagefach im Armaturenbrett untergebracht (funktioniert **nicht** mit Cupholder, da zu wenig Platz). Dort wird er an ein Verlängerungskabel angesteckt, das zum Gepäcknetz im Beifahrerfußraum führt.

## 2.) Stromversorgung über Zigarettenanzünder

Der Stecker des Zigarettenanzünder-Verlängerungskabels steckt in der Buchse des Zigarettenanzünders. Das Verlängerungskabel verläuft senkrecht den Mittelunnel (Beifahrerseite) hinab, verschwindet im Mittelunnel und führt nach vorne zum Gepäcknetz im Beifahrerfußraum.

## 3.) PDA-Halterung

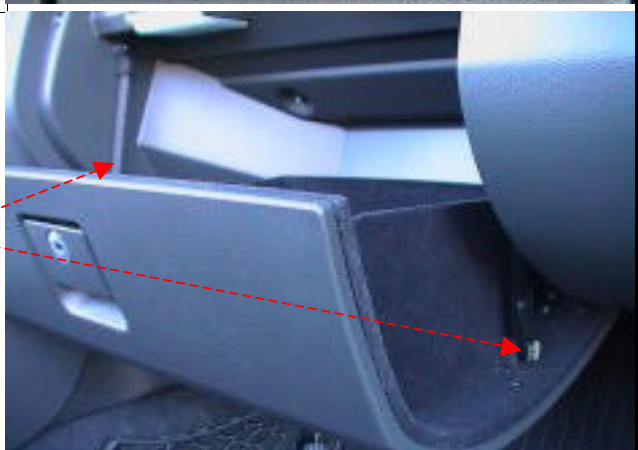
Die PDA-Halterung wird im rechten oberen Bereich der Mittelkonsole, links vom Handschuhfach montiert und besteht aus zwei Teilen:

Der Grundhalter ist eine Eigenkonstruktion, die links im Zapfen des Lüftungsgitterrahmens eingehängt und rechts mit einer Schraube des Handschuhfachs befestigt wird. Auf diesen Grundhalter wird eine Brodit-Aktivhalterung geschraubt, von der das iPAQ-Kabel an der rechten Seite der Mittelkonsole entlang, hinunter zum Gepäcknetz im Beifahrerfußraum führt.

Die Halterung beeinträchtigt weder die Öffnungsfunktion des Ablage-/ noch des Handschuhfachs.



<p><b>Anschluß des PDAs</b>  Das Y-förmige PDA-Kabel wird an die Anschlüsse der beiden Verlängerungen (von GPS-Empfänger bzw. Zigarettenanzünder) angesteckt und im Gepäcknetz im Beifahrerfußraum verstaut.  Dann wird der PDA in die Halterung eingesteckt und ist nach dem Einschalten sofort betriebsbereit.</p>	
<p><b>Vorteile meiner Lösung:</b></p> <p>keine Veränderung am Fahrzeug, rückstandslos demontierbar</p> <p>stabile, einstellbare Halterung</p> <p>es werden keine Bedienteile verdeckt (Temperaturstellrad Beifahrer minimal)</p> <p>PDA ist nach dem Einstecken in die Halterung sofort betriebsbereit</p> <p>PDA liegt gut im Blickfeld und spiegelt nicht</p> <p>kaum sichtbare Kabel</p> <p>GPS-Empfänger im Ablagefach untergebracht; Empfang nicht beeinträchtigt</p> <p>schneller Ein-/Ausbau bei Verwendung in anderem Fahrzeug (GPS-Empfänger und Halterung/PDA-Kabel)</p>	<p><b>Nachteile / Einschränkungen:</b></p> <p>"unsichtbare" Unterbringung des GPS-Empfängers benötigt Ablagefach (Cupholder nicht möglich) und wurde nur mit der original TTN2-GPS-Empfänger getestet</p> <p>Gepäcknetz im Beifahrerfußraum belegt</p> <p>Zigarettenanzünder belegt (für Raucher wäre auch der Anschluss direkt an die Kabel der Zigarettenanzünder-Buchse unter dem Mitteltunnel denkbar)</p>
<p><b>Teilenachweis:</b></p> <p>PDA: Compaq iPAQ 3950 + TomTom Navigator 2 (incl. TomTom-GPS-Empfänger)</p> <p>PDA-Halterung: Fa.HAID Services ("Brodit-Halterung für HPQ IPAQ 38xx 39xx ohne Jack", Art.-Nr.:950)</p> <p>Filzstreifen: Fa.AUDI ("Filzstreifen dünn", Nr.533 ...)</p> <p>Verlängerungskabel für Zigarettenanzünder: z.B.: Fa.titanec ("Verlängerung", 12V/Länge: 5m/Art.-Nr.114800)</p> <p>Verlängerungskabel für GPS-Empfänger: Fa. Hama ("Verlängerungskabel Modular 6p6c", 6m/Nr.44921)</p>	

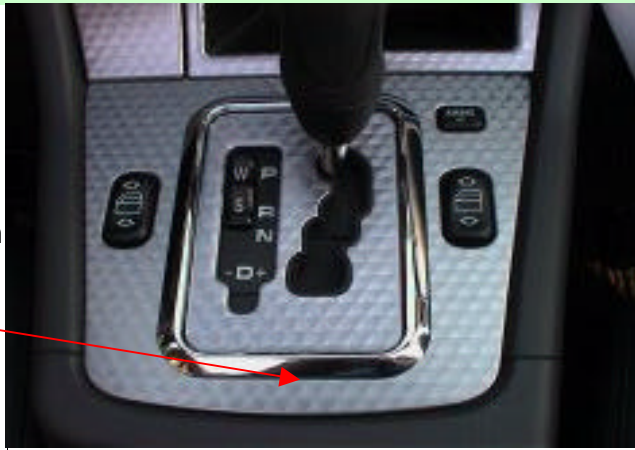
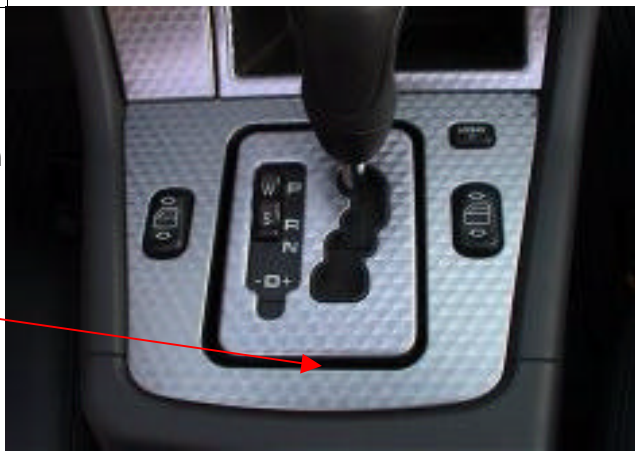
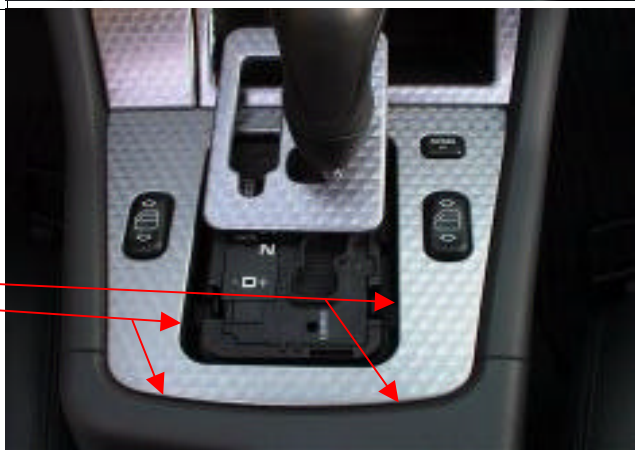

1.) GPS-Empfänger		
GPS 1	<p style="text-align: center;"><b>seitliche Abdeckung am Armaturenbrett demontieren</b></p> <p>Verschlußschrauben (2) mit passendem Geldstück öffnen; Abdeckung abnehmen</p>	
GPS 2	<p style="text-align: center;"><b>untere Abdeckung am Armaturenbrett demontieren</b></p> <p>Schrauben (2) lösen; Abdeckung hinten aushaken</p>	
GPS 3	<p style="text-align: center;"><b>Lüftungsgitter/-rahmen Armaturenbrett Beifahrerseite ausbauen</b></p> <p>Lüftungsgitter leicht nach oben drehen und herausnehmen; Schraube (1) des Lüftungsgitterrahmens lösen und Rahmen nach vorne herausziehen; Lüftungskanal von hinten abziehen</p>	
GPS 4	<p style="text-align: center;"><b>Handschuhfachdeckel absenken</b></p> <p>Sicherung (2) des Handschuhfachdeckels entfernen; Halterungen zur Seite drücken; Handschuhfachdeckel absenken</p>	


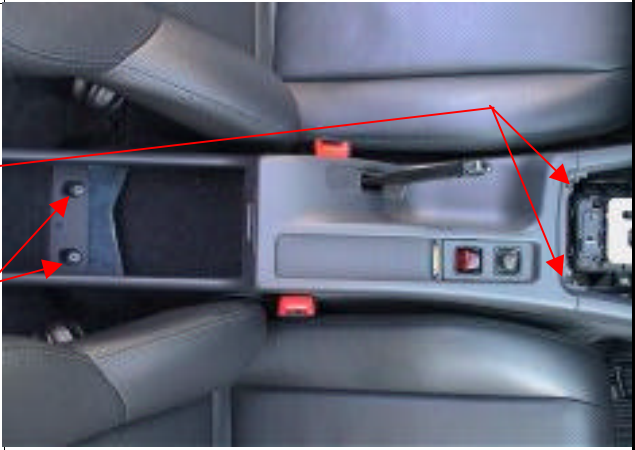
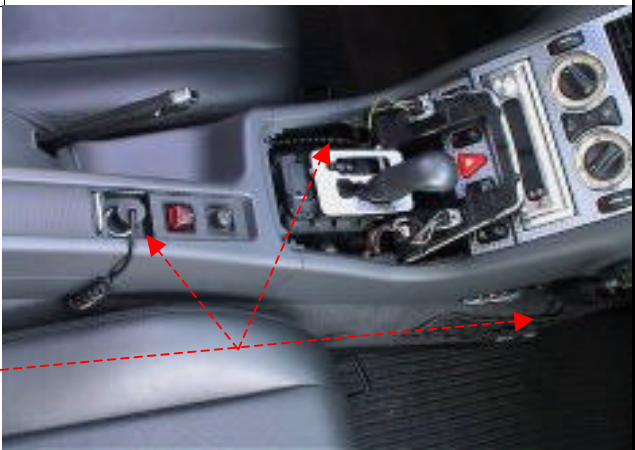
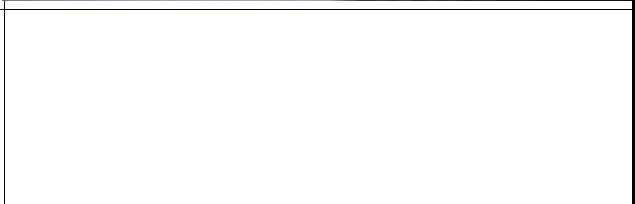
<p>GPS 5</p>	<p><b>Handschuhfach ausbauen I</b></p> <p>seitliche (1) und untere (2+1) Schrauben lösen</p>	
<p>GPS 6</p>	<p><b>Handschuhfach ausbauen II</b></p> <p>Schrauben (6) am Rand lösen; Schrauben (2) in der Mitte lösen; Handschuhfach etwas herausnehmen</p>	
<p>GPS 7</p>	<p><b>Stecker der Handschuhfachbeleuchtung abziehen</b></p> <p>Stecker (2) der Handschuhfachbeleuchtung abziehen; Handschuhfach ganz herausnehmen</p>	
<p>GPS 8</p>	<p><b>Luftauslaßgitter im Fußraum Beifahrerseite ausbauen</b></p> <p>Schraube (1) drehen; Gitter abnehmen</p>	



GPS 9	<p><b>Abdeckung Mittelkonsole im Fußraum Beifahrerseite ausbauen</b></p> <p>Schraube (1xTorx) lösen; Abdeckung nach vorne ziehen und herausnehmen</p>	
GPS 10	<p><b>Ablagefach ausbauen</b></p> <p>Ablagefach öffnen; mit Keil oder Schraubenzieher vorsichtig den mittleren Bereich nach unten drücken, um die Sperrrasten zu entriegeln; Ablagefach herausnehmen</p>	
GPS 11	<p><b>Einbau der GPS-Verlängerung</b></p> <p>GPS-Verlängerung vom Ablagefach (Buchse) nach unten zum Gepäcknetz im Beifahrerfußraum (Stecker) verlegen; übriges Kabel mit Kabelbinder im unteren Bereich der Mittelkonsole ablegen</p>	
GPS 12	<p><b>Ablagefach mit GPS-Buchse wieder einbauen</b></p> <p><b>wichtig !:</b> die GPS-Verlängerung muß genau in der Mitte des Ablagefachs liegen sonst gibt es Probleme beim Öffnen/Schließen des Ablagefachs; Buchse der Verlängerung einige Zentimeter in das Fach hineinstehen lassen; Ablagefach einbauen</p>	

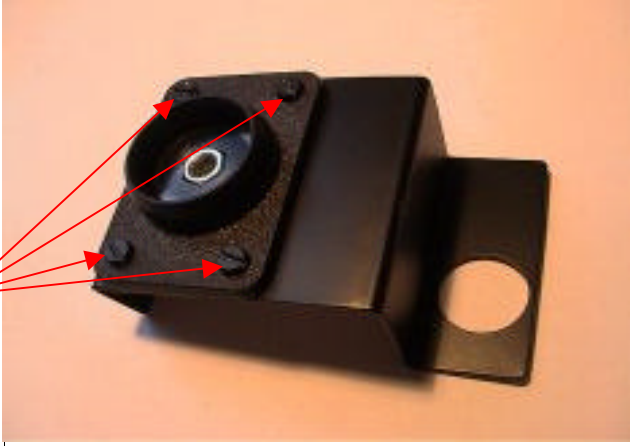
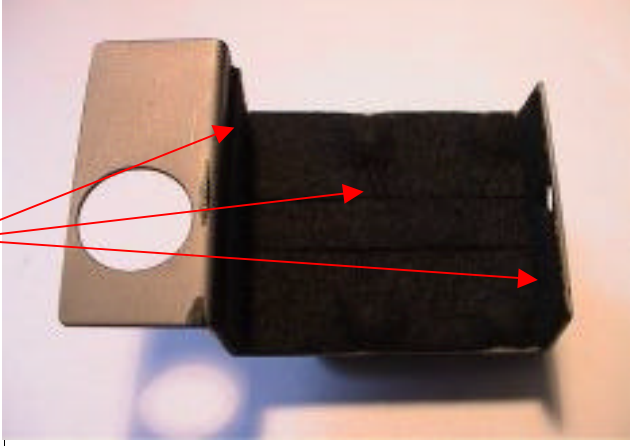
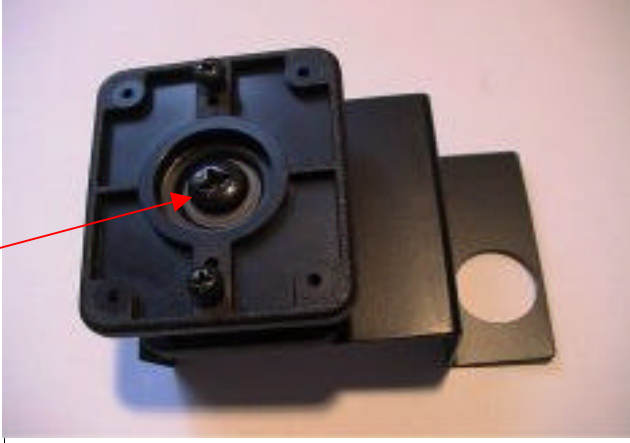

GPS 13	<p><b>GPS-Empfänger anschließen</b></p> <p>Ablagefach öffnen; GPS-Empfänger in Ablagefach legen; Kabel zusammenbinden und in Ablagefach legen; Stecker des GPS-Empfängers in Buchse der Verlängerung einstecken; Ablagefach schließen</p>	
-----------	---	--

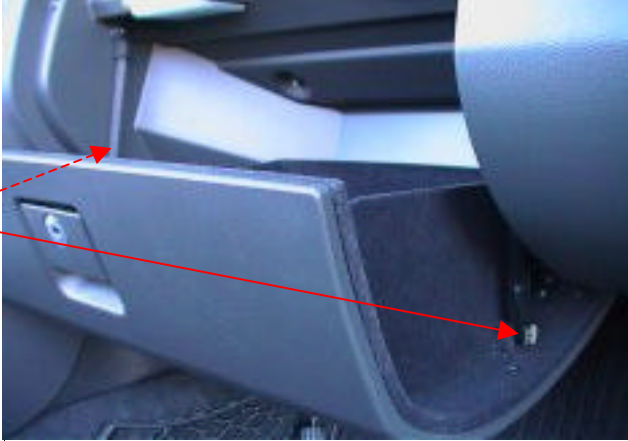

2.) Stromversorgung über Zigarettenanzünder		
POW 1	<p style="text-align: center;"><b>Chromrahmen um Schaltkulisse abbauen</b></p> <p>Chromrahmen <b>vorsichtig</b> mit geeigneten Schraubenzieher anheben und hochziehen; Chromrahmen herausnehmen</p>	
POW 2	<p style="text-align: center;"><b>Abdeckung der Schaltkulisse abbauen</b></p> <p>Abdeckung der Schaltkulisse <b>vorsichtig</b> mit geeigneten Schraubenzieher anheben und hochziehen</p>	
POW 3	<p style="text-align: center;"><b>Abdeckung Mittelkonsole unten abbauen</b></p> <p>Abdeckung Mittelkonsole an den beiden vorderen Ecken mit zwei Schraubenziehern <b>vorsichtig</b> aushebeln</p>	
POW 4	<p style="text-align: center;"><b>Ablagefach in der Mittelkonsole ausbauen</b></p> <p>Automatikwählhebel in Stellung D; oberen Teil des Ablagefachs leicht nach unten drücken und Ablagefach herausnehmen; Abdeckung der Mittelkonsole hochklappen</p>	

<p>POW 5</p>	<p><b>Griff des Handbremshebels abziehen</b></p> <p>Griff leicht zusammendrücken und etwas mit Caramba einsprühen; Griff des Handbremshebels langsam nach vorne abziehen</p>	
<p>POW 6</p>	<p><b>Mittelkonsole um Handbremshebel abbauen</b></p> <p>vordere (2) Schrauben lösen; Filz im hinteren Ablagefach anheben und vorklappen; Schrauben (2) unter dem Filz lösen; Konsole vorne anheben</p>	
<p>POW 7</p>	<p><b>Verlängerung des Zigarettenanzünderkabels verlegen</b></p> <p>Buchse der Verlängerung in das Gepäcknetz im Beifahrerfußraum legen; Kabel incl. Stecker durch die Mittelkonsole nach hinten verlegen (ev. Stecker zerlegen) und seitlich an der Konsole (Beifahrerseite) hochführen; Münzfach öffnen und Stecker in Zigarettenanzünder einstecken</p>	
<p>POW 8</p>	<p><b>Zusammenbau</b></p> <p>Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen</p>	





3.) PDA-Halterung		
PDA 1	<b>Grundträger anfertigen I</b>  Ansicht von vorne  Material: Edelstahlblech (1mm)	
PDA 2	<b>Grundträger anfertigen II</b>  Ansicht von oben	
PDA 3	<b>Grundträger anfertigen III</b>  Ansicht von links	
PDA 4	<b>Grundträger anfertigen IV</b>  Grundträger (hier schon mit Verschraubung) mattschwarz lackieren	

<p>PDA 5</p>	<p><b>Unterteil der Brodit-Aktivhalterung an Grundträger anschrauben</b></p> <p>Unterteil der Brodit-Aktivhalterung mit Schrauben und Muttern (je 4) mit Grundträger verschrauben; Schraubenköpfe mit schwarzen Editing-Stift "lackieren"</p>	
<p>PDA 6</p>	<p><b>Grundträger-Innenseite "polstern"</b></p> <p>Grundträger-Innenseite mit dünnem Filzstreifen bekleben, um Beschädigungen der Innenausstattung zu verhindern</p>	
<p>PDA 7</p>	<p><b>Mittelteil der Brodit-Aktivhalterung anschrauben</b></p> <p>Mittelteil der Brodit-Halterung nach links unten ausrichten und mit Verstellerschraube (1) an Unterteil anschrauben</p>	
<p>PDA 8</p>	<p><b>rechtes Lüftungsgitter in der Mittelkonsole ausbauen</b></p> <p>Lüftungsgitter leicht nach oben drehen und herausnehmen;</p>	

<p>PDA 9</p>	<p><b>Handschuhfachdeckel absenken</b></p> <p>Sicherung (2) des Handschuhfachdeckels entfernen; Halterungen zur Seite drücken; Handschuhfachdeckel absenken</p>	
<p>PDA 10</p>	<p><b>linke Seite des Handschuhfachs lockern</b></p> <p>Schrauben (6) am Rand lösen; Schrauben (2) in der Mitte lösen;</p>	
<p>PDA 11</p>	<p><b>Grundträger einbauen I</b></p> <p>Handschuhfach links oben vorsichtig leicht nach vorne ziehen; Grundträger mit der rechten Seite in den Kunststoffwulst an der Rückseite der Schraubenbefestigung der oberen linken Schraube einhaken;</p>	
<p>PDA 12</p>	<p><b>Grundträger einbauen II</b></p> <p>Grundträger mit der linken Seite in den Zapfen des Lüftungsgitterrahmens einhängen; Sicherstellen, daß die beiden Bohrungen des Grundträgers jeweils sauber eingerastet sind</p>	

<p>PDA 13</p>	<p><b>demontierte Teile wieder anbauen</b></p> <p>Handschuhfach ausrichten; Schrauben (6) am Rand einschrauben; Schrauben (2) in der Mitte einschrauben; rechtes Lüftungsgitter in der Mittelkonsole wieder einbauen (sitzt jetzt etwas strenger)</p>	
<p>PDA 14</p>	<p><b>PDA-Stecker in Oberteil der Brodit-Aktivhalterung einbauen</b></p> <p>Stecker incl. Keile in Rückseite des Oberteils der Brodit-Halterung einlegen; Abdeckung mit beiliegenden Schrauben (4) befestigen</p>	
<p>PDA 15</p>	<p><b>Oberteil (mit Stecker) der Brodit-Aktivhalterung anbauen</b></p> <p>Oberteil (mit Stecker) an Mittelteil anlegen; mit den mitgelieferten Schrauben (2) anschrauben</p>	
<p>PDA 16</p>	<p><b>PDA in Brodithalterung einsetzen</b></p> <p>PDA von oben in Halterung einsetzen, nach unten drücken, bis er ordnungsgemäss eingerastet ist;</p>	



<p>PDA 17</p>	<p><b>Ausrichtung prüfen / korrigieren</b></p> <p>Prüfen, ob die Ausrichtung paßt:  Ablebarkeit (links &lt;-&gt; rechts)  Blendung von hinten (oben &lt;-&gt; unten);  falls erforderlich, PDA herausnehmen,  zentrale Verstellerschraube (1) lösen,  Halterung ausrichten und  Verstellerschraube anziehen, PDA wieder  einsetzen und Ausrichtung nochmals  prüfen</p>	
<p>PDA 18</p>	<p><b>PDA mit Zigarettenanzünder und GPS-Empfänger verbinden</b></p> <p>Kabel vom Brodit-Halterung nach unten  entlang der Mittelkonsole zum  Ablagenetz im Beifahrerfußraum legen;  dort mit den verlängerten Anschlüssen  für  Zigarettenanzünder und GPS-Empfänger  verbinden;  Kabel sauber im Ablagenetz ablegen</p>	
<p>Nun ist es geschafft:  Einbau eines kostengünstigen Navigationssystems, ohne wie ich glaube, den SLK  "verunstaltet" zu haben.</p>		
<p>Viel Spaß und Erfolg  wünscht euch  <i>der Bajuware !</i></p>		
<p><b><i>Diese Anleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen verfasst.  Ich übernehme keine Haftung für die Richtigkeit dieser Anleitung bzw. für  Schäden, die durch ihre Anwendung entstehen !</i></b></p>		