

Kundenanwendung Nr. 430: iPad-Ständer

Autor: Franz Dimbeck, München, Deutschland

Ein faltbarer iPad-Ständer aus Aluminium mit Magnetscharnier

Da mir die käuflichen iPad-Ständer nicht gefielen, habe ich mir selbst einen aus Aluminium gebogen. Alustangen gibt's billig im Baumarkt. Ich habe eine mit 4 mm Durchmesser verwendet.



Bei diesem Ständer hat mich aber gestört, dass er trotz seiner Leichtigkeit recht sperrig war. Ich wollte einen, der sich flach falten lässt, damit ich ihn leicht mit dem iPad mitnehmen kann. Das Problem dabei war das Scharnier. Klavierbänder oder andere käufliche Scharniere waren mir zu plump und auch kaum zu befestigen.



Die Lösung: Magnete als Scharnier! Ich hatte wenige Tage vorher meine bei supermagnete.com bestellten Magnete erhalten und beim Spielen mit ihnen auch bemerkt, dass zwei aneinander haftende Magnete zwar schwer voneinander abzuziehen sind, sich aber leicht gegeneinander verdrehen lassen.

Zwei Stabmagnete des Typs S-06-13-N (www.supermagnete.it/ger/S-06-13-N) schienen mir für den Ständer recht gut geeignet.

Ich habe den Ständer in zwei Teile gesägt. Dann habe ich die beiden hinteren Holme, die ich mit den Magneten als Scharnier verbinden wollte, parallel eng nebeneinander auf die Arbeitsfläche gelegt und mit Klebeband fixiert.



Danach habe ich die beiden verbundenen Stabmagnete auf die Holme gelegt und sie mit Zweikomponentenkleber auf die Holme geklebt (einen auf jeden Holm). Nach dem Aushärten über Nacht habe ich die Holme getrennt. Zur Sicherheit habe ich die Längsseiten der Magnete ebenfalls mit Kleber behandelt und gut trocknen lassen.

Fertig! Die beiden Hälften des Ständers fügen sich durch die Magnete wie von selbst zusammen und lassen sich nach Belieben in jedem Winkel öffnen und flach zusammenklappen. Das Gewicht des iPad halten sie leicht aus, ohne sich voneinander zu lösen. Wer es aber noch stabiler will, sollte noch ein zweites Paar Magnete anbringen.



Gedanken zum Einfluss der Magnete auf den Kompass im iPad

Die Magnete im Ständer beeinflussen den Kompass: Wenn Magnete in der Nähe sind, zeigt der Kompass natürlich falsch an. Wenn der Kompass durch ein Magnetfeld gestört wird, zeigt das iPad bei Benutzung des Kompass-Sensors eine Meldung an, dass man das iPad von der Störquelle entfernen und neu kalibrieren soll, indem man das Gerät in Form einer 8 bewegt. Dann funktioniert der Kompass wieder einwandfrei.

Ich benutze den Ständer mit dem Magnetscharnier selbst und habe keine Störung des digitalen Kompasses feststellen können, wenn ich das Gerät ausserhalb des Ständer benutze. Eine Schädigung des digitalen Kompasses habe ich ebenfalls nicht bemerken können. Auch auf der Service-Seite von Apple findet sich kein diesbezüglicher Warnhinweis.

Ich halte eine Schädigung schon deshalb nicht für möglich, weil der digitale Magnetsensor ja keine Magnetnadel oder ähnliches enthält, sondern den magnetoresistiven Effekt nutzt, d.h. die Auswirkungen eines Magnetfeldes auf den elektrischen Widerstand. Bereits der Umstand, dass solche Sensoren auch in Elektromotoren verwendet werden, spricht gegen die Gefahr der Beschädigung durch Magnete. Im Übrigen finden sich auch iPad-Schutzhüllen mit Magnetverschluss im Handel, die dann ja auch schädlich sein müssten.

Anmerkung vom Team supermagnete: Auch wenn wir ebenfalls davon ausgehen, dass die genannten Magnete keinen Schaden am iPad verursachen, können wir das nicht mit letzter Sicherheit ausschliessen und übernehmen daher auch keine Haftung hierfür.

Verwendete Artikel

2 x S-06-13-N: Stabmagnet Ø 6 mm, Höhe 13 mm (www.supermagnete.it/ger/S-06-13-N)

Online seit: 15.12.2010

Der gesamte Inhalt dieser Seite ist urheberrechtlich geschützt.
Ohne ausdrückliche Genehmigung darf der Inhalt weder kopiert noch anderweitig verwendet werden.