

# Antiblitzz-Stecker für den gesamten Modellbau

## Ein einfacher Hintergrund:

Ab 4s LiPo-Akkus bis 14s ist es empfohlen den Blitz oder die Funken zu unterdrücken, die beim Zusammenstecken entstehen. Die niederohmigen Kondensatoren der Regler/Steller laden sich im wahrsten Sinne des Wortes blitzartig schnell auf, dass als Folge Materialverluste am Stecker nach kurzer Zeit erkennbar sind. Einige Hersteller haben versucht das Problem elektronisch zu lösen. Aber nicht alle. Für viele preiswerte Steller gilt dieses nicht. Leider auch nicht für viele namhafte teure Regler/Steller-Hersteller wie z.B. „Kontronik-Jive“ bzw. Robbe und andere. Hier ist man gezwungen selber etwas zu unternehmen.

Ich habe mir vorgenommen, so etwas selber zu bauen und auf Wunsch auch an andere Interessenten für einen günstigen Kurs abzugeben. Es sollten ca. 10Ω bis 11Ω resultierend sein. Eine resultierende Belastbarkeit der Widerstände von ½ Watt reicht nach einschlägigen Berechnungen aus. Dieses stimmt für Metallschichtwiderstände aus. Die Belastung dauert ja nur wenige Zehntelsekunden und ist ständig abnehmend. Es stellte sich im Nachhinein heraus, dass dieses für SMD-Widerstände nur bedingt galt. Bei hohen Kapazitäten der Regler bzw. Steller nimmt die Zeitkonstante des Ladevorganges welche sich aus  $\tau = R * C$  errechnet zu. Nach  $5 \tau$  ist der Kondensator dann vollständig geladen. Ca.  $2-3\tau$  benötigt man um die Spannung zu erreichen, bei denen ein Blitzen zuverlässig unterdrückt wird. Resultierend waren es hier 2Watt erforderlich, um ausreichende Sicherheit bis zu 14s LiPo-Akkus und hohen Kapazitäten bis zu ca. 2000µF zu gewährleisten. Zumal musste berücksichtigt werden, dass der Steckvorgang beendet ist, bevor der Regler/Steller seine Erkennungsmelodie spielt. Auf Wunsch einzelner Kunden von mir wurde für 5,5mm-Buchsen und 6mm-Buchsen 3 Widerstände montiert so, dass sich resultierend 11Ω 3Watt ergeben, also „Hosenträger, Gürtel und Dübel im Bauch“.

## Bauform:

Es sollen handelsübliche Goldstecker verwendet werden. Als Buchseneingang sollte ein isolierter Eingangsring seinen Platz finden. Von diesem Ring gehen die Widerstände über den 1mm-Isolator hinweg zur eigentlichen Goldsteckerbuchse.

## Die Anfänge zur Entstehung können hier nachgelesen werden:

<http://www.flugmodellbauprojekte.de/antiflashconnector.html>

Es werden spezielle Materialien, Werkzeuge, Vorrichtungen und eine Drehmaschine benötigt, um die Teile in einer guten ausreichenden Qualität herzustellen.

## So sehen sie aus:



Sie können diese deutsche Handarbeit bei mir quasi zum Selbstkostenpreis erwerben.

<b>4mm-Antiblitzzstecker:</b>	5,20€
<b>5,5mm-Antiblitzzstecker:</b>	5,70€
<b>6mm-Antiblitzzstecker:</b>	6,20€

### Versandkosten:

Deutsche Post Warensendung 0,90€

Es fällt nur 1x Versand an.

Ab 8 Stück kostenloser Versand.

**Auslandsporto: Nach Vereinbarung, bitte melden.**

### Garantieausschluss:

Wie immer bei elektronischen Bauteilen: Keine weiterführende Garantie, keine Rücknahme.

Diese Teile sind ausschließlich für den Einsatz im Freizeit- und Hobbybereich gedacht.

**Hinweis:** Bei dieser kurzen Steckerform werden gute Erfahrungen im Lötens vorausgesetzt. Die SMDs sollten während des Lötens unter Umständen mit nassem Tuch/Lappen kühlen damit sie sich nicht entlöten können. Experten können es auch ohne zusätzliche Kühlung. Fixieren Sie aber die Stecker vor dem Lötens, lassen sie ihn nicht lose auf dem Tisch liegen. Lassen Sie sich helfen.

**Lieferumfang:** Je 1Stecker, 1 Buchse, je 1x Schrumpfschlauch, Lötanweisung.

**Fazit:** Mittlerweile sind diese Antiblitzzsteckertypen in ganz Deutschland bauartbewährt eingesetzt.

## Bezug:

Bitte wenden Sie sich an [warncke@fmc-luebeck.de](mailto:warncke@fmc-luebeck.de)

Sie bekommen dort die nötigen Zahlungsinformationen und die entsprechenden Lötanweisungen.