

## SCALE- UND CHROMFOLIEN - HERKÖMMLICHE UND 2,4 GHZ FERNSTEUERUNGEN

Bei SCALE- und CHROMFARBEN ist auf der Innenseite der Folie im Hochvakuumverfahren eine Aluminiumschicht in Nanostärke aufgedampft worden. Dadurch wird die Folie 100 % deckend. Um dem Abschirmungseffekt der Folie (Faradayscher Käfig) entgegenzuwirken, empfehlen wir dringend, die Empfängerantenne aus dem Rumpf herauszuführen und zur oberen Kante des Seitenleitwerks zu verlegen, oder eine Stabantenne zu verwenden, falls der Rumpf mit SCALE- oder CHROMFARBEN bespannt wird.

Das gilt auch für die Tragfläche, denn wenn diese mit SCALE- oder CHROMFARBEN bespannt ist, darf die Empfängerantenne nicht an der Tragfläche entlang fixiert werden, da auch in diesem Fall Reichweitenverluste zu erwarten sind. Empfängerantennen ist immer ein freies Empfangsfeld zu gewähren.

Die gleiche Vorgehensweise gilt auch bei Modellen in CFK-Bauweise (Carbon-Faser-Kunststoff). Funkfernsteuerungen arbeiten mit elektromagnetischen Wellen.

Eine Funkwelle im 27 MHz-Bereich hat eine Wellenlänge von ca. 11 m. Mit zunehmender Frequenz der Wellenlänge verkürzt sich diese. Die Wellenausbreitung wird direkter und kann bei sehr kurzen Wellen mit der Aussendung von Lichtwellen verglichen werden. Bedingt durch die geringen Sendeleistungen der Fernsteuerungen im GHz-Bereich können auch schon leichte Hindernisse zu Abschattungen führen.

Diese Ausführungen gelten übrigens auch für Folien, die leitfähig sind bzw. Kohlenstoff oder Metall enthalten. Kohlenstoff ist enthalten in schwarzen und perlmutt-graphit Folien sowie in Carbon und Kevlar. Metallische Pigmente sind enthalten in gold und silber.

Auch diese Folien können unter ungünstigen Umständen gewisse Abschattungen bewirken. Bei Anlagen im Frequenzspektrum 27, 35 und 40 MHz sowie bei UHF-Anlagen im Bereich 433/434 MHz war dieses aufgrund der Möglichkeit des Einsatzes von Stabantennen bzw. Dipolantennen vertretbarer Größe nie ein Problem. Bei den 2,4 GHz ist die Situation jedoch anders. Die Antennen sind extrem kurz und viele Hersteller arbeiten mit multiplen Antennen.

Aus der Erfahrung können wir nur empfehlen, diese Antennen nach draußen zu legen, sodass die Empfängerantenne immer eine „Sichtverbindung“ zum Sender hat.