

Anleitung für Scan-Interface und "SmartScan Synthesizer," PC-Betrieb

Achtung: Nullmodem-Adapter zum Betrieb am PC notwendig

Mit dem Scanner haben Sie sich für ein modernes RC-Produkt von ACT entschieden. Kern des Systems ist das Empfänger/PC-Interface, welches eine Schnittstelle vom Smart Scan Synthesizer-Empfänger zum Ihrem PC darstellt. Damit kann der Smart Scan Synthesizer-Empfänger mit dem PC kommunizieren.

Die Software des Frequenz-Überwachungsprogramm SmartScan befindet sich auf der CD. Damit ist es möglich, das Frequenzband des Benutzten Empfängers zu "scannen" und am PC anzuzeigen. So eignet sich "SmartScan" vor allem im Modellflug-Verein zur Frequenzüberwachung bzw. Senderausgabe bei Wettbewerben. Das Programm erkennt automatisch, ob ein 35MHz oder ein 40MHz-Empfänger angeschlossen ist. Sollen beide Frequenzbänder gleichzeitig überwacht werden, müssen beide Empfänger am PC angeschlossen sein und das Programm 2x aktiviert werden.

Hardwarevoraussetzungen:

PC mit Windows 95/98, Empfängerakku 4,8Volt, Nullmodemadapter PC, Best.Nr. 55 4097

Installation der Software "SmartScan"

CD-Rom in Laufwerk einlegen. Über START + Ausführen" das CD-Rom Laufwerk suchen und dort die Datei "setup.exe" anklicken. Dann Ausführen mit "OK" bestätigen. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen. Das Setup-Programm installiert einen neuen Ordner mit Namen "SmartScan" mit der Software auf Ihren Computer. Der neue Ordner wird entweder auf Ihrem Laufwerk C: oder im Unterverzeichnis "Programme" angelegt.

Auf der CD befindet sich noch ein Verzeichnis "1Home". Wenn Sie in diesem Verzeichnis die Datei "Index.html" anklicken, können Sie durch unsere Homepage auch ohne Internetanschluß „surfen“. Schauen Sie auch mal im Ordner „**Tips**“ nach, dort erhalten Sie viele weitere Hinweise.

Start der Software, Anschlüsse

Stecken Sie die Ausgangskabel (Servokabel) vom PC-Interface auf den Smart-Scan Synthesizer-Empfänger an die Buchsen 7+8, polrichtig, Kabel mit der Markierung auf Buchse 7 (oder 8, wenn kein Signal ankommt).

Danach stecken Sie das Interface mit Nullmodemadapter (Best.Nr. 554097) an die COM1 oder an eine andere, freie COM-Schnittstelle Ihres Computers. Ein Verlängerungskabel für die COM-Schnittstelle kann dabei sehr hilfreich sein.

Starten Sie das Programm "SmartScan" aus dem Windows Explorer, Ordner "Programme", Unterverzeichnis "SmartScan", Datei "SmartScan.exe" doppelt anklicken.

Es erscheint eine Abfrage nach der COM-Schnittstelle. Geben Sie die benutzte Schnittstelle an. Das Programm wartet nun "auf die Startsequenz vom Empfänger". Verbinden Sie dazu das 3-adrige Kabel am PC-Interface mit einem (geladenen) Empfängerakku mit 4 Zellen (4,8V).

Der Bildschirm "RC-Kanalbelegung" erscheint auf dem Monitor, die LED am PC-Interface leuchtet dauernd, die LED am Empfänger flackert. Im Bildschirmabschnitt rechts unten erkennen Sie das Fenster "Ereignisse", dort wird jedes neue Ereignis, also jeder Sender, jede Feldstärkeänderung usw. angezeigt. Diese "Ereignisse werden auch in einer Datei abgespeichert.

Unter „**?**“ bekommen Sie Tips zur Software, sollte einmal Probleme auftauchen.

Unter "Datei/Optionen" kann die Schwelle für das Ereignis Sender AUS (Kanal ist frei) und für das Ereignis Sender AUS (Kanal ist belegt) eingestellt werden. Damit können die Balken in der Anzeige entweder kleiner oder größer angezeigt werden, je nach anliegender Feldstärke.

Im Feld "Protokoll" wird festgelegt, in welchem Verzeichnis auf der Festplatte die Protokolldatei abgelegt wird.

Sind Sender im Frequenzband eingeschaltet, taucht auf dem zugehörigen Kanalabschnitt eine rote Balkenanzeige auf. Die Höhe des Balken ist in etwa eine Anzeige für die abgestrahlte Feldstärke eines Senders. Die einzelnen Kanäle werden im Rhythmus der flackernden Empfänger LED "durchgescannt".

Wird ein einzelner Sender ganz in der Nähe mit voller Antenne eingeschaltet, kann es je nach Sender auch zu geringen Anzeigen der Nachbarkanäle kommen. Dies ist normal und zeigt lediglich an, daß ein Sender eben auch mit geringer Leistung auf den Nachbarkanälen abstrahlt. Deshalb stehen ja die Piloten, die gleichzeitig fliegen (wie jeder weiß), in einer geschlossenen Gruppe und keiner fliegt dem anderen direkt über die Antenne !?!

Die Balkenanzeige soll nun aber nicht dazu benutzt werden, die Leistungen einzelner Sender zu beurteilen, lediglich unter absolut gleichen Bedingungen kann die Balkenanzeige für grobe Einschätzungen der Ausgangsleistung benutzt werden.

Wird zu einem bereits eingeschalteten Sender ein weiterer Sender auf dem selben Kanal eingeschaltet, geht die Balkenanzeige des Kanals auf Anschlag, dies wird im Protokoll akustisch angezeigt und gespeichert.

Ausschalten des Scan-Programms SmartScan durch entfernen des Empfängerakkus vom PC-Interface und schließen des Programms auf dem Monitor.

Praktische Anwendung im Vereinsbetrieb

Für eine vernünftige Überwachung des Vereinsbetriebs empfiehlt sich eine senkrechte Anordnung der Empfängerantenne, z.B. befestigt an einem Holzstab. Wir verwenden ein 2m Verlängerungskabel zwischen PC-Interface und PC und setzen den Empfänger auf ein 1,5m hohes Holzpodest. Der Abstand zu den fliegenden Piloten sollte so gewählt werden, daß die Balkenanzeigen der fliegenden Piloten nicht in Anschlag gehen. So kann ein Störsender auf dem selben Kanal besser festgestellt werden, der Überwacher kann u.U. dann den "Störer" noch aufmerksam machen sofort auszuschalten.

Die laufende Kontrolle während des Betriebs kann aber meist nicht verhindern, daß ein Sender gleichen Kanals eingeschaltet wird. Deshalb empfiehlt sich vor allem, die Ausgabe der Sender zu überwachen. Bei Wettbewerben muß jeder Pilot, der den Sender abholt, zunächst seinen Kanal angeben und dann neben dem Scanner den Sender mit eingeschobener Antenne einschalten. Jetzt kann geprüft werden, ob der Pilot tatsächlich den angegebenen Kanal benutzt.

So wird die Flug-Sicherheit im Vereins- und Wettbewerbsbetrieb deutlich verbessert.

Ein Hinweis noch. Wird der Scanner eingeschaltet, wenn in der Nähe kein Fernsteuer-Sender eingeschaltet ist, werden auch Sender angezeigt, die sehr weit entfernt sind. Wird danach ein Sender in der Nähe eingeschaltet, geht die Balkenanzeige für diese Sender in der Nähe fast immer auf Anschlag. Wird der Scanner eingeschaltet, wenn Sender in der Nähe sind, wird die Empfindlichkeit zurück geregelt, die Balkenanzeige ist geringer, um noch Unterschiede anzeigen zu können.

Wir wünschen Ihnen nun viel Erfolg beim "Scannen" und viele Flüge ohne Störungen.