

# Ingenieurbüro Dr. Elisabeth Seveke

## Computer für Behinderte

Schnorrstraße 70  
01069 Dresden

Tel.: 0351 4724 100 Fax: 0351 4724 165



eMail: Dr.Seveke@Computer-fuer-Behinderte.de  
Internet: <http://www.Computer-fuer-Behinderte.de>

## Infrarot-Fernschalter

Mit dem IR-Fernschaltersystem können Sie je nach Ausführung 1 bis 10 Schaltkontakte ohne eine direkte Kabelverbindung zwischen dem Nutzer und dem oder den jeweiligen Geräten betätigen.

Die galvanisch voneinander unabhängigen Kontakte sind am **Empfänger** über 3,5-mm-Klinkenbuchsen verfügbar. In Abhängigkeit vom zu steuernden Gerät benötigen Sie also noch entsprechend konfektionierte Verbindungskabel. Auf der **Senderseite** können Sie beliebige Schalter, Taster oder Joysticks (gehören nicht zum Lieferumfang) ebenfalls über 3,5-mm-Klinkenbuchsen oder eine 9-polige Sub-D-Buchse anstecken.

Der IR-Empfänger erhält seine Betriebsspannung über die Tastatur-Schnittstelle eines PC (Zwischenadapter) oder ein Stecker-Netzteil (jeweils optional).

Der IR-Sender wird über Batterien versorgt.



### Was gilt es zu beachten?

**1.** Empfänger und Sender müssen Sie so aufstellen, daß sie sich "sehen" können. Es darf also kein undurchsichtiges Hindernis dazwischen sein. Sie sollten sich auch einigermaßen "in die Augen gucken" können. Wenn Sie sich also einen Lichtstrahl vorstellen, der gerade aus der schwarzen Sendediode kommt, müßte dieser in etwa den Empfänger treffen. Die Entfernung zwischen beiden sollte nicht viel mehr als 4m betragen.

**2.** Der Sender benötigt zur Energieversorgung zwei 1,5-V-Batterien (AAA). Sollte die Verbindung immer schlechter funktionieren, müssen die Batterien ersetzt werden. Wie lange sie halten, hängt davon ab, wie lange Sie mit dem Gerät arbeiten. Es verbraucht nur Strom, wenn Sie eine Taste betätigen.

Wenn Sie die Batterien wechseln müssen, öffnen Sie bitte die Klappe im Boden des Senders.

**Achten Sie unbedingt auf die richtige Polung der Batterien!**

**3.** Heute gibt es im Haushalt viele Infrarot-Steuerungen, für den Fernseher, das Radio und ... Ihre Taster. Damit immer der richtige Empfänger seinen Sender versteht, hat jedes Pärchen seine eigene Adresse. Sollte es zu Störungen mit anderen Fernsteuerungen kommen, können Sie die Adresse Ihres Gerätes ändern.

**Achtung! Die Veränderung der Geräteadresse am Sender ohne entsprechende Änderung am Empfänger führt zum Nichtfunktionieren des Fernschalter-Systems!**

Folgende Adreßpaarungen sind möglich:

Schiebeschalter o-ben bzw. u-nten

Sender: 0 1 2 3 4 5 6 7	Empfänger: 1 2 4
o u u u u u u u	u u u
u o u u u u u u	o u u
u u o u u u u u	u o u
u u u o u u u u	o o u
u u u u o u u u	u u o
u u u u u o u u	o u o
u u u u u u o u	u o o
u u u u u u u o	o o o

**4.** Am IR-Empfänger können Sie noch weitere Einstellungen vornehmen:

	Schiebeschalter unten	Schiebeschalter oben
<b>Ton</b>	keine Signaltöne	Tonfolge beim Betätigen eines Sensors
<b>Impuls 4</b>	Kontakt 4 am Empfänger bleibt so lange geschlossen, wie der Sensor 4 am Sender betätigt wird,	Kontakt 4 am Empfänger toggelt (wechselt), wenn Sensor 4 betätigt wird, Betätigungsdauer hat keinen Einfluß,
<b>Impuls alle</b>	alle Kontakte am Empfänger (außer ev. 4) bleiben so lange geschlossen, wie der zugehörige Sensor am Sender betätigt wird,	alle Kontakte am Empfänger toggeln, wenn der zugehörige Sensor am Sender betätigt wird,

Das Toggeln der Kontakte mit Betätigung der Sensoren ist in zwei Fällen sinnvoll:

- Der Sensor ist ein sogenannter Impulssensor, d.h. er löst bei Betätigung nur einmal kurz aus, ein Halten über eine längere Zeit ist nicht möglich. Dann können Sie im Toggelmodus mit der ersten Betätigung den Kontakt schließen und mit der zweiten den Kontakt wieder öffnen (Beispiel: Muskelsensor).
- Sie wollen einen Kontakt schließen, dann etwas anderes tun und ihn irgendwann wieder öffnen (Beispiele: Maustaste einrasten, Licht ein- und ausschalten).

**5.** Die Betätigung eines Sensors, während ein anderer aktiv ist, ist am Sender nicht möglich. Es bleibt der dem zuerst gedrückten Sensor zugeordnete Kontakt am Empfänger solange geschlossen, bis alle Sensoren wieder losgelassen wurden.